
lernOS Digitales Ökosystem Leitfaden

tbd.

tbd.

Version 0.1 (xx.xx.2023)

Inhaltsverzeichnis

1	Über lernOS	3
1.1	Motivation und Lernziele	3
1.2	Erste Schritte	4
1.3	Digitization, Digitalisierung, Digitale Transformation	5
1.3.1	Grundlagen:	5
1.3.2	Ready steady go?! Schau dir deine Erfahrungen an (Kata)	6
1.4	Was sind digitale Ökosysteme	7
1.4.1	Grundlagen	7
1.4.2	Vertiefe dein theoretisches Wissen (Kata)	8
1.5	Chancen und Herausforderungen	9
1.5.1	Grundlagen	9
1.5.2	Finde die Chancen und Herausforderungen von digitalen Ökosystemen (Kata)	10
1.6	Rollen in digitalen Ökosystemen	11
1.6.1	Grundlagen	11
1.6.2	Ordne deine eigene Rolle zu (Kata)	12
1.7	Digitale Plattformen und Plattform-Geschäftsmodell	12
1.7.1	Grundlagen	12
1.7.2	Alles Rund um Plattformen (Kata)	13
1.8	Unterschiedliche Arten von Ökosystemen	15
1.8.1	Grundlagen	15
1.8.2	Es gibt mehr als ein Ökosystem (Kata)	16
1.9	Phasen der Gestaltung eines digitalen Ökosystems	17
1.9.1	Grundlagen	17
1.9.2	Fünf Phasen zum Erfolg (Kata)	18
1.10	Monetarisierung von Digitalen Ökosystemen	20
1.10.1	Grundlagen	20
1.10.2	Wie wird ein Ökosystem profitabel? (Kata)	21
1.11	Digital Mindset - Blickwinkel bei der Gestaltung von Lösungen ändern	22
1.12	Grundlagen	22
1.12.1	Wandel beginnt im Kopf (Kata)	23
1.13	Fallbeispiel: Das Digitale DATEV-Ökosystem	24
1.13.1	Infos über das Digitale DATEV-Ökosystem	24
1.13.2	Einblicke in das DATEV Digitaler Ökosystem (Kata)	25
1.14	Fallbeispiel: SAP Learning Ökosystem	26
1.14.1	SAP Learning Ökosystem - Besonderheiten und Herausforderungen (Kata)	26

1.15 Fallbeispiel: Continental	27
1.15.1 Continental Case Study	27
1.16 Reflexion und Abschluss der gemeinsamen Lernreise	28

1 Über lernOS

lernOS ist eine Methode zur Selbstorganisation für Menschen, die im 21. Jahrhundert leben und arbeiten. Um heute erfolgreich zu sein, muss man ständig lernen, sich organisieren und weiterentwickeln. Niemand sonst ist für diesen Prozess verantwortlich. Man muss sich selber darum kümmern (selbstgesteuertes, lebenslanges Lernen).

lernOS Leitfäden stehen unter der Lizenz Creative Commons Namensnennung 4.0 International¹ (CC BY 4.0):



Du darfst:

- **Teilen** - das Material in jedwedem Format oder Medium vervielfältigen und weiterverbreiten.
- **Bearbeiten** - das Material remixen, verändern und darauf aufbauen und zwar für beliebige Zwecke, sogar kommerziell.

Unter folgenden Bedingungen:

- **Namensnennung** - Du musst angemessene Urheber- und Rechteangaben machen, einen Link zur Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Diese Angaben dürfen in jeder angemessenen Art und Weise gemacht werden, allerdings nicht so, dass der Eindruck entsteht, der Lizenzgeber unterstütze gerade Sie oder Ihre Nutzung besonders.
- **Keine weiteren Einschränkungen** - Du darfst keine zusätzlichen Klauseln oder technische Verfahren einsetzen, die anderen rechtlich irgendetwas untersagen, was die Lizenz erlaubt.

1.1 Motivation und Lernziele

Mit digitalen Ökosystemen und digitalen Plattformen verändern sich Geschäftsmodelle und die Wertschöpfung: Kunden befinden sich in einem digitalen Netzwerk von Anbietern und Dienstleistern, die ihre spezifischen Kompetenzen miteinander verknüpfen und so gemeinsam das Kundenerlebnis revolutionieren. Es verändert sich die Wertschöpfung, daher ist es bei der Gestaltung von Lösungen wichtig den Blickwinkel zu ändern. Die Wertschöpfung entsteht nicht mehr nur aus eigener Kraft, sondern durch Vernetzung, gemeinsame Daten und Marktaktivitäten der verschiedenen Ökosystem-Teilnehmer.

Der Leitfaden unterstützt die Lernenden dabei ihr Mindset, d. h. ihre Einstellung, ihre Werte und ihre Haltung hinsichtlich digitale Ökosysteme zu hinterfragen, zu reflektieren und weiterzuentwickeln. Dafür stellt der Leitfaden Wissen zum Thema digitale Ökosysteme bereit, welches sich den folgenden Bereichen zuordnen lässt:

¹<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

- Was sind digitale Ökosysteme?
- Akzeptanz/Verständnis für digitale Ökosysteme
- Fallbeispiele (z.B. Digitales DATEV Ökosystem, Continental und SAP)

Ziel ist es nicht zu Lernen wie ein digitales Ökosystem gestaltet oder wie ein bestehendes digitales Ökosystem verbessert wird, sondern es geht um digitale Ökosysteme mit Peer Learning verstehen zu lernen.

Die Idee für die Gestaltung eines Leitfadens „Digitale Ökosysteme“ entstand bei DATEV in einem Kompetenzkreis, welcher u. a. die Entwicklung von Mitarbeitenden in den Fokus nimmt. Daher hat der Leitfaden als Zielgruppe alle Mitarbeitende von DATEV, von Kanzleien, von Mandanten der Kanzleien, von DATEV-Marktplatz Partnern und von anderen Unternehmen.

1.2 Erste Schritte

Wir freuen uns, dass ihr euch für den Lernpfad Digitales Ökosystem entschieden habt.

Vorab gibt es noch einige Hinweise, welche euch helfen sollen, den Lernpfad zu durchlaufen.

- Jede Woche ist aufgeteilt in einen Grundlagenteil und eine Kata. Lest euch vor Bearbeitung der Kata die entsprechenden Grundlagen durch, damit ihr die Katas besser bearbeiten könnt.
- Eure Treffen können nach der folgenden Struktur aufgebaut werden:
 - Check-In
 - Kata Gruppenarbeit
 - Was nehme ich aus dem heutigen Termin mit?
- Legt zusätzlich die organisatorischen Grundlagen für die Durchführung des Lernpfads fest:
 - Welche Hilfsmittel verwendet ihr zur Selbst- und Gruppenorganisation (bspw. Videokonferenz Tool, Notizen, Chat etc.)? Wir empfehlen ein Kollaborationstool wie beispielsweise Conceptboard, um eure Gedanken strukturiert zu sammeln.
 - An welchen Terminen finden die wöchentlichen Treffen statt?
 - Werden die Katas im Treffen selbst oder vorab bearbeitet?
- Überlegt euch, ob ihr die verschiedenen Katas anhand von 1 bis 2 digitalen Ökosystemen erarbeitet, oder ihr euch jede Woche ein anderes digitales Ökosystem anschaut. Eine Übersicht über digitale Ökosysteme findet ihr in folgendem PDF-Dokument: Digitale Ökosysteme in Deutschland (fraunhofer.de)²

²<https://www.iese.fraunhofer.de/content/dam/iese/dokumente/media/studien/studie-digitale-oekosysteme-in-deutschland-fraunhofer-iese.pdf>

Dieser Lernpfad basiert stark auf den Veröffentlichungen von Fraunhofer IESE. Aus diesem Grund findet ihr in der weiterführenden Literatur die gleichen Artikel, wobei unterschiedliche Abschnitte für die jeweilige Woche relevant sind.

Nach den ganzen Hinweisen und organisatorischen Punkten, lernt euch innerhalb eurer Gruppe kennen und tauscht euch aus:

- Was hat euch auf diese Lernreise gebracht? Was hat euch geleitet - persönliche Begegnungen, Erfahrungen oder gar eigene Betroffenheit? Vielleicht gibt es auch keinen spezifischen Auslöser, sondern einfach nur Neugierde auf das Thema?
- Was interessiert euch/ begeistert euch am Thema digitale Ökosysteme?
- Wie habt ihr davon gehört und wie seid ihr auf das Thema und auf den Lernpfad aufmerksam geworden?

1.3 Digitization, Digitalisierung, Digitale Transformation

1.3.1 Grundlagen:

In der ersten Inhaltswoche unseres Lernpfades wird eine Theoretische Grundlage gelegt. Dabei werden die Begriffe Digitization, Digitalisierung und Digitale Transformation erklärt.

Digitization = Prozess, der analoge Daten in digitale Informationen umwandelt. Dabei beinhaltet der Prozess die Übertragung von analogen Daten auf digitale Speichermedien.

Beispiel Digitization: Analoge Musik wird zu digitaler Musik. Übertragung von einem Lied von einer Schallplatte auf eine CD. Auf der Schallplatte war die Musik analog und auf der CD ist die Musik jetzt digital. So können digitale Informationen leichter gespeichert, gesucht, weitergegeben und auch vervielfältigt werden.

Digitalisierung = Durch die Nutzung von digitalen Technologien und digitalisierter Daten können digitale Prozesse ermöglicht oder auch verbessert werden. Die Digitalisierung setzt daher die Digitization voraus.

Beispiel Digitalisierung: Musik wird jetzt nicht mehr im Laden gekauft, sondern im Onlineshop.

Digitale Transformation = Die digitale Transformation beschreibt den Prozess der Umstellung von traditionellen Geschäftsmodellen und Arbeitsmethoden auf digitale Technologien und Prozesse. Digitale Transformation ermöglicht neben digitalen Ökosystemen und Plattformen viele weitere neue digitale Geschäftsmodelle, die durch Digitalisierungstechnologien ermöglicht werden.

Beispiel Digitale Transformation: Spotify ermöglicht das Streamen von Musik zu einem monatlichen Abo Preis. Es wird also nicht mehr nur eine CD gekauft, sondern man erhält den Zugriff auf viel mehr Musik, die man so ggf. nicht gekauft hätte.

Quelle: Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie³ Abschnitt Was haben Digitale Ökosysteme mit Digitaler Transformation zu tun?

1.3.2 Ready steady go?! Schau dir deine Erfahrungen an (Kata)

Im Grundlagenteil 1 sammelt ihr erste Grundlagen und Erkenntnisse über das Thema digitales Ökosystem.

- Wenn ihr an euren Alltag denkt, welche Erfahrungen habt ihr als Kund:innen in digitalen Ökosystemen gemacht? Beispielsweise als Kunde bei Amazon, FlixBus oder auch Air BnB.
- Was begeistert euch an diesen Angeboten, was irritiert euch?

Sucht euch ein digitales Ökosystem und diskutiert eure Erfahrungen anhand der Fragen.

- Fallen euch weitere Beispiele für die Phasen von Digitization über Digitalisierung zur Digitalen Transformation ein?
- Im Laufe der letzten Jahrzehnte haben so manche Unternehmen den Sprung auf eine neue Technologie verpasst. Kennt ihr Unternehmen, welche die Digitization, Digitalisierung oder Digitalen Transformation verschlafen haben? Diskutiert die Ursachen.

Weiterführende Links:

Möchtest du noch mehr über digitale Ökosystem wissen? Dann schaut euch folgende Links zu Artikeln, Podcast und YouTube Videos an:

- Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie⁴ Abschnitt Was haben Digitale Ökosysteme mit Digitaler Transformation zu tun?
- Digitization, Digitalisierung und Digitale Transformation erklärt - Unterschiede verstehen inkl. Beispiele (morethandigital.info)⁵
- Webinar »Aufbruch zu Digitalen Ökosystemen« - YouTube⁶ Minute 2:00 – 8:20
- Es kommt nicht auf die Größe an – DATEV magazin (datev-magazin.de)⁷
- Forschungsquartett | Digitales Ökosystem – Gut vernetzt | detektor.fm – Das Podcast-Radio⁸

³<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-und-plattformoekonomie.html>

⁴<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-und-plattformoekonomie.html>

⁵<https://morethandigital.info/digitization-digitalisierung-und-digitale-transformation-erklart-unterschiede-verstehen-inkl-beispiele/>

⁶<https://www.youtube.com/watch?v=gVdtVa8Tp1Y>

⁷<https://www.datev-magazin.de/praxis/arbeit-soziales/es-kommt-nicht-auf-die-groesse-an-106205>

⁸<https://detektor.fm/wissen/forschungsquartett-digitales-oekosystem>

1.4 Was sind digitale Ökosysteme

1.4.1 Grundlagen

In diesem Abschnitt wollen wir näher auf die Definitionen und Kennzeichen von digitalen Ökosystemen an.

Definitionen:

Digitales Ökosystem (nach Fraunhofer IESE) = sozio-technisches System, welches nicht nur digitale, technische Systeme, sondern auch die Organisationen und Menschen mit ihren Beziehungen untereinander umfasst. Im Zentrum des digitalen Ökosystems steht eine digitale Plattform, welche die Kooperation zwischen den Beteiligten über Ökosystem-Services unterstützt. (Quelle: Fraunhofer Digitale Ökosysteme, Plattformen und Plattformökonomie⁹, Abschnitt Was sind Digitale Ökosysteme?)

Digitales Ökosystem (nach Bearing Point): „Ein Digitales Ökosystem entsteht, wenn ein Unternehmen in der Lage ist, ein Netzwerk aus Partnern, Kunden, Entwicklern und anderen Akteuren zu knüpfen und zu verwalten. Alle beteiligten Akteure arbeiten auf einer einzigen Plattform auf ein gemeinsames Ziel hin. Mit anderen Worten: Alle ziehen an einem Strang.“ (Quelle: Digital Ecosystem Management | BearingPoint Deutschland¹⁰, Abschnitt Klingt gut – doch was genau ist ein Digitales Ökosystem?).

Ökosystem-Service = Die Zusammenarbeit in einem digitalen Ökosystem wird durch einen Ökosystem-Service unterstützt. Der Ökosystem-Service wird vom Ökosystem-Initiator angeboten und bietet die Grundlage, um Mehrwerte für die Teilnehmer im digitalen Ökosystem zu generieren. Er wird vollständig digital erbracht. Die vermittelnde Leistung kann analog erfolgen (z.B. FlixBus: Vermittlung ist digital, vermittelte Leistung die Busfahrt ist analog). (Quelle: Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie¹¹, Abschnitt Ökosystem Service)

“Der Gesamtnutzen eines Digitalen Ökosystems ergibt sich somit aus der Kombination der digitalen, vermittelnden Plattform und einer großen Menge an Partnern, die zum gegenseitigen Nutzen am Digitalen Ökosystem teilnehmen und durch ihre Interaktionen über die Plattform zu Netzwerkeffekten führen.“ (Quelle: Fraunhofer Digitale Ökosysteme, Plattformen und Plattformökonomie¹², Abschnitt Was sind Digitale Ökosysteme?)

Kennzeichen Digitale Ökosysteme:

- Der Ökosystem-Initiator schafft die Rahmenbedingungen, damit die Teilnahme am digitalen Ökosystem ein Mehrwert liefert.

⁹<https://www.iese.fraunhofer.de/de/leistungen/digitale-oekosysteme.html>

¹⁰<https://www.bearingpoint.com/de-de/insights-events/insights/wie-macht-man-sich-nicht-nur-beliebt-sondern-unerlaesslich-man-erschafft-ein-digitales-oekosystem/>

¹¹<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-und-plattformoekonomie.html>

¹²<https://www.iese.fraunhofer.de/de/leistungen/digitale-oekosysteme.html>

- Das digitale Ökosystem adressiert die Bedürfnisse potenzieller Konsumenten
- Digitale Ökosystem Teilnehmer agieren unabhängig voneinander auf dem jeweiligen Markt
- Es gibt keine Instanz, die den Einstieg/Verbleib von Teilnehmern im digitalen Ökosystem erzwingt
- Digitale Ökosysteme werden sowohl im B2B als auch im B2C Bereich angeboten
- Durch digitale Ökosysteme können verschiedene Geschäftsmodelle angeboten werden

(Quelle: Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie¹³, Abschnitt Digitales Ökosystem)

1.4.2 Vertiefe dein theoretisches Wissen (Kata)

Im Grundlagenteil 2 bekommt ihr eine Übersicht über die Definition von digitale Ökosystemen und lernt Kennzeichen kennen. Ihr solltet die Frage „Was sind digitale Ökosysteme“ grundlegend beantworten können.

- Formuliert in 2-3 Sätzen euer Verständnis von einem digitalen Ökosystem (Ihr werdet es zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgreifen)
- Versucht anhand eines digitalen Ökosystems den Ökosystem-Service zu beschreiben und die Kennzeichen herauszuarbeiten. Dadurch soll euer Verständnis vertieft werden.

Weiterführende Links:

Möchtest du noch mehr über digitale Ökosystem wissen? Dann schaut euch folgende Links zu Artikeln und YouTube Videos an:

- Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie¹⁴, Abschnitt Was sind Digitale Ökosysteme
- Fraunhofer Digitale Ökosysteme, Plattformen und Plattformökonomie¹⁵, Abschnitt Was sind Digitale Ökosysteme?
- Digital Ecosystem Management | BearingPoint Deutschland¹⁶, Abschnitt Klingt gut – doch was genau ist ein Digitales Ökosystem?
- Was ist ein Digitales Ökosystem? - Das profitabelste Geschäftsmodell verstehen (morethandigital.info)¹⁷

¹³<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-und-plattformoekonomie.html>

¹⁴<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-und-plattformoekonomie.html>

¹⁵<https://www.iese.fraunhofer.de/de/leistungen/digitale-oekosysteme.html>

¹⁶<https://www.bearingpoint.com/de-de/insights-events/insights/wie-macht-man-sich-nicht-nur-beliebt-sondern-unerlaesslich-man-erschafft-ein-digitales-oekosystem/>

¹⁷<https://morethandigital.info/was-ist-ein-digitales-oekosystem-das-profitabelste-geschaeftsmodell-verstehen/>

- Webinar »Aufbruch zu Digitalen Ökosystemen« - YouTube¹⁸ Minute 8:50 – 16:20

1.5 Chancen und Herausforderungen

1.5.1 Grundlagen

In diesem Grundlagenteil schauen wir uns die Chancen, Herausforderungen und Nachteile von digitalen Ökosystemen an. Die folgenden Chancen, Herausforderungen und Nachteile stellen nur einen kurzen Teil der Potentiale von digitalen Ökosystemen dar. Es gibt noch viele weitere.

Chancen:

- Neue Geschäftsmodelle und Netzwerkeffekte: Umsetzung neue Geschäftsmodelle und Effizienzsteigerung. Der Ökosystem Initiator hat den Anreiz, dass digitale Ökosystem wachsen zu lassen und Netzwerkeffekte zu nutzen.
- Offenheit für Teilnehmer und einfacher Einstieg: Oft haben digitale Ökosysteme keine Zugangsbeschränkung, damit der Einstieg so einfach wie möglich ist.
- Wachstumspotential und hohe Skalierbarkeit: Schnelle und kostengünstige Skalierung durch die digitale Plattform.

(Quelle: Fraunhofer Digitale Ökosysteme, Plattformen und Plattformökonomie¹⁹, Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie²⁰, Abschnitt: Was sind Chancen für Unternehmen durch Digitale Ökosysteme?)

Herausforderungen:

- Komplexität: Hohen Gesamtkomplexität des digitale Ökosystems durch verschiedene Teilnehmer und Komponenten.
- Schnelligkeit und Ausdauer: Das Ökosystem, welches schnell viele Partner an sich bindet und eine Kunden Community aufbaut, hat langfristig eine höhere Erfolgschance, aufgrund der höheren Attraktivität für Partner. Es muss mit einem längerer Betrachtungsrahmen für die Etablierung des digitalen Ökosystems gerechnet werden.
- Unsicherheit und fehlende Erfolgsgarantie: Das Ökosystem geht mit vielen Unsicherheiten einher. Zudem werden signifikante Finanzmittel und Investitionen benötigt, um das Ökosystem aufzubauen. Digitale Ökosysteme zahlen sich oft erst nach Jahren aus.

¹⁸<https://www.youtube.com/watch?v=gVdtVa8Tp1Y>

¹⁹<https://www.iese.fraunhofer.de/de/leistungen/digitale-oekosysteme.html>

²⁰<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-und-plattformoekonomie.html>

(Quelle: Fraunhofer Digitale Ökosysteme, Plattformen und Plattformökonomie²¹, Abschnitt: Was sind Herausforderungen im Umgang mit Digitalen Ökosystemen?)

Nachteile:

- Geringe Anzahl an erfolgreich konkurrierende digitale Ökosysteme: Oft setzten sich nur wenige Ökosysteme im gleichen Bereich erfolgreich durch, da Ökosysteme, die einen ähnlichen Zweck haben, um die gleichen Teilnehmer und um das gleiche Geschäft konkurrieren.
- Monopolstellungen: Aufgrund der wenig konkurrierenden Ökosysteme in einem Bereich, haben diese oft eine Monopolstellung. So hat der Ökosystem-Initiator eine enorme Machtstellung und kann die Bedingungen der Teilnahme diktieren.

(Quelle: Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie²², Abschnitt: Mögliche Nachteile durch Digitale Ökosysteme)

1.5.2 Finde die Chancen und Herausforderungen von digitalen Ökosystemen (Kata)

Digitale Ökosysteme sind aktuell ein viel diskutiertes Thema. Nach Grundlagenteil 3 solltet ihr Chancen, Herausforderungen und Nachteilen kennen gelernt haben.

- Macht eine Recherche: Welches digitale Ökosystem ist erfolgreich am Markt?
- Stellt basierend auf euren Ergebnissen einen Katalog für Erfolgsfaktoren für ein neues digitales Ökosystem zusammen.
- Könnt ihr diese Erfolgsfaktoren auch bei anderen digitalen Ökosysteme erkennen?
- Was macht für euch ein erfolgreiches digitales Ökosystem aus? Geht sowohl von der Konsumenten-Perspektive als auch von der Anbieter-Perspektive darauf ein.

Weiterführende Links:

- Fraunhofer Digitale Ökosysteme, Plattformen und Plattformökonomie²³, Abschnitt: Was sind Herausforderungen im Umgang mit Digitalen Ökosystemen?, Was sind Chancen für Unternehmen durch Digitale Ökosysteme?)
- Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie²⁴, Abschnitt: Welche Chancen bieten Digitale Ökosysteme?

²¹<https://www.iese.fraunhofer.de/de/leistungen/digitale-oekosysteme.html>

²²<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-und-plattformoekonomie.html>

²³<https://www.iese.fraunhofer.de/de/leistungen/digitale-oekosysteme.html>

²⁴<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-und-plattformoekonomie.html>

- Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie²⁵, Abschnitt: Mögliche Nachteile durch Digitale Ökosysteme
- Digitale Ökosysteme: Welche Herausforderungen stellt der Aufbau und wie gelingt er?²⁶, Abschnitt: Herausforderungen für Ökosystem-Initiatoren)

1.6 Rollen in digitalen Ökosystemen

1.6.1 Grundlagen

In diesem Abschnitt wollen wir näher auf die verschiedenen Rollen und deren Unterscheidungen eingehen (wir beziehen uns dabei auf das Modell von Fraunhofer IESE). Wir werfen dabei einen Blick auf die Ökosystem Initiatoren und die Ökosystem Teilnehmer.

Der **Ökosystem-Initiator** ist der Betreiber des Ökosystem und kümmert sich um den operativen Alltag. Der Initiator stellt sicher, dass das Ökosystem funktioniert.

Die Ökosystem-Teilnehmer werden in direkte Ökosystem-Teilnehmern (Partner) und indirekte Ökosystem-Teilnehmern unterschieden:

- **Direkte Ökosystem-Teilnehmer** haben eine direkte Schnittstelle zur digitalen Plattform. Die Schnittstelle kann sowohl technischer Art als auch eine (grafische) Nutzerschnittstelle sein. Direkte Ökosystem-Teilnehmer werden als Ökosystem-Partner bezeichnet. Sie nutzen die digitale Plattform unmittelbar.
- Ökosystem-Teilnehmer mit **indirekter Schnittstelle** zur digitalen Plattform, sind Teilnehmer, die lediglich mit der Plattform interagieren.

Dabei können Ökosystem-Partner und Ökosystem-Teilnehmer mit indirekter Schnittstelle sowohl auf der Anbieter-, als auch auf der Konsumentenseite liegen. Wichtig dabei ist, dass alles als Teil des digitalen Ökosystems betrachtet wird, was durch die Anwesenheit des digitalen Ökosystems signifikant beeinflusst wird.

Zur Verdeutlichung der Unterscheidung von Ökosystem-Partner und Ökosystem-Teilnehmer wird als Beispiel des digitalen Ökosystems von Caruso, einem Marktplatz für Fahrzeugdaten, betrachtet. Caruso ist der Ökosystem-Initiator. Der Fahrer eines Fahrzeugs, welches Fahrzeugdaten über eine direkte Schnittstelle zur digitalen Plattform von Caruso sendet, ist kein Ökosystem-Partner. Er ist kein Partner, da der Fahrer nicht direkt die Fahrzeugdaten an die Plattform schickt, sondern das Fahrzeug. Dennoch spielt der Fahrer eine wichtige Rolle, weil er sein Einverständnis zur Datenübertragung geben muss. Er

²⁵<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-und-plattformoekonomie.html>

²⁶<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-welche-herausforderungen-stellt-der-aufbau-und-wie-gelingt-er.html>

ist Ökosystem-Teilnehmer mit indirekter Schnittstelle auf Anbieterseite. Der Fahrzeughersteller des Fahrzeugs ist ein Ökosystem-Partner auf Anbieterseite. Diese Unterscheidung soll zu einem besseren Verständnis der Ökosystem Grenzen beitragen.

1.6.2 Ordne deine eigene Rolle zu (Kata)

In dieser Woche habt ihr die Rollen von digitalen Ökosystemen kennengelernt.

- Betrachte nochmal die bisherigen Beispiele - welche Rollen hattest du in diesen Beispielen eingenommen?
- Übertrage deine Erfahrungen auf dein Unternehmen - wer übernimmt welche Rollen als Ökosystem-Partner bzw. Teilnehmer?
- Betrachte nun deine persönliche Sicht: welche Rolle nimmst du in deinem Unternehmenskontext ein?
- Bist du in unterschiedlichen Schnittstellen in unterschiedlichen Rollen unterwegs?
- Hat sich eure Rolle durch ein digitales Ökosystem verändert und inwiefern haben sich eure Aufgaben und Rollenbeschreibung weiterentwickelt?

Weitere Informationen:

- Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie²⁷, Abschnitt: Ökosystem-Teilnehmer und Ökosystem-Partner
- Webinar »Aufbruch zu Digitalen Ökosystemen« - YouTube²⁸ Minute 37:43 – 38:48
- Industrie 4.0 – Kartellrechtliche Betrachtungen (plattform-i40.de)²⁹

1.7 Digitale Plattformen und Plattform-Geschäftsmodell

1.7.1 Grundlagen

Diese Woche wollen wir auf digitale Plattformen und Plattformgeschäftsmodele eingehen.

Eine digitale Plattform steht häufig im Mittelpunkt des digitalen Ökosystems. Hierbei ist die Plattform die technische Umsetzung und ermöglicht den Ökosystem-Service. Auf der Plattform werden die Kern-tätigkeiten des Ökosystem-Services abgebildet, es können aber auch weitere Funktionalitäten über

²⁷<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-und-plattformoekonomie.html>

²⁸<https://www.youtube.com/watch?v=gVdtVa8Tp1Y>

²⁹https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/Digitale_Oekosysteme.pdf?__blob=publicationFile&v=1

die Plattform aufgerufen werden. Der Plattformbetreiber ist in der Regel der Plattform-Initiator. Dieser manifestiert die von ihm festgelegten Regeln auf der digitalen Plattform. Somit spielt der Initiator eine wichtige Rolle für den Erfolg einer Plattform (Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie³⁰, Abschnitt: Digitale Plattform). Die Plattform verbindet die Teilnehmer miteinander für den Austausch von Informationen oder Leistungen, tritt also als Vermittler auf, ohne eigene Produkte oder Dienstleistungen anzubieten (Plattformökonomie: Das Geschäftsmodell der Tech-Giganten³¹).

Durch Plattformen können verschiedene Geschäftsmodelle angeboten werden. Ein Geschäftsmodell beschreibt, wie ein Unternehmen funktioniert und Gewinne erwirtschaftet. Nach Gassmanns et al. "magischen Dreieck" werden vier Dimensionen zur Beschreibung von Geschäftsmodellen benötigt (St. Galler Business Model Navigator³², Abschnitt Methodik):

- Kunde: Wer sind die Zielkunden? Wie müssen diese adressiert werden? Der Kunde steht im Mittelpunkt des Geschäftsmodelles.
- Nutzenversprechen: Welche Leistung bietet das Unternehmen, um die Kundenbedürfnisse zu befriedigen?
- Wertschöpfungskette: Alle Prozesse, Aktivitäten, Ressourcen, Fähigkeit und die Koordination dieser, um das Nutzenversprechen zu erzielen.
- Ertragsmechanik: Wie wird Wert erzielt? In dieser Dimension wird die finanzielle Perspektive aufgezeigt mit der Kostenstruktur und die Umsatzmechanismen

Bei einem plattformbasierten Geschäftsmodell werden die wesentlichen Aspekte eines Geschäftsmodells, welche oben beschrieben sind, mit Hilfe einer Plattformlösung bereitgestellt, wobei ein Mehrwert für den Kunden generiert wird. Durch die Plattform werden Transaktionen in einem mehrseitigen Markt ermöglicht. Durch spezifische Ertragsmodelle werden Erträge generiert. Es können strategische Partnerschaften für ein breiteres Angebot eingegangen werden (Quelle: Glossar_Plattformoekonomie.pdf³³, Abschnitt Plattformbasiertes Geschäftsmodell)

1.7.2 Alles Rund um Plattformen (Kata)

Im Grundlagenteil 5 sind wir auf das Herzstück eines digitalen Ökosystems näher eingegangen: die digitale Plattform.

³⁰<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-und-plattformoekonomie.html>

³¹<https://blog.hubspot.de/sales/plattformoekonomie>

³²<https://www.linkedin.com/pulse/teil-2-st-gallener-business-model-navigator-christian-hoffmeister/?originalSubdomain=de>

³³https://www.mittelstand-digital-wertnetzwerke.de/fileadmin/user_upload/Glossar_Plattformoekonomie.pdf

- Als nächstes schaut euch ein plattformbasiertes Geschäftsmodell, wie z.B. von Spotify oder Amazon, an. Bildet dieses Geschäftsmodell mithilfe Gassmanns “magischen Dreiecks” oder mit dem Business Model Canvas ab. Falls ihr nicht wisst, wie das Business Model Canvas funktioniert, schaut euch folgendes Video an: Das Business Model Canvas - YouTube³⁴
- Wenn ihr als Team gemeinsam zurück in Woche 2 schaut, stellt euch die Frage, ob sich euer Verständnis von digitalen Ökosystemen verändert hat und wenn ja, inwiefern?

Weitere Informationen:

Schaut euch noch die unten verlinkten YouTube Videos an, um euer Plattform Verständnis weiter zu vertiefen:

- Digitale Plattformen - Erklärvideo - YouTube³⁵
- Report Digitalisierung: Digitale Plattformen - YouTube³⁶
- Digitale Plattformen (15:07 Minuten) - YouTube³⁷

Weiterführende Informationen:

- Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie³⁸, Abschnitt: Digitale Plattform
- Glossar_Plattformoekonomie.pdf, Abschnitt:³⁹ Abschnitt Plattformbasiertes Geschäftsmodell
- St. Galler Business Model Navigator⁴⁰
- Gassmann, Frankenberger, Choudury (2020) Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model
- Plattformökonomie: Das Geschäftsmodell der Tech-Giganten⁴¹
-

³⁴<https://www.youtube.com/watch?v=g6WBrvbTQdg>

³⁵<https://www.youtube.com/watch?v=qwLs-n9PkgE>

³⁶https://www.youtube.com/watch?v=LOL_fGTtVn0

³⁷https://www.youtube.com/watch?v=_UtpdS5mcdE

³⁸<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-und-plattformoekonomie.html>

³⁹https://www.mittelstand-digital-wertnetzwerke.de/fileadmin/user_upload/Glossar_Plattformoekonomie.pdf

⁴⁰<https://www.linkedin.com/pulse/teil-2-st-gallener-business-model-navigator-christian-hoffmeister/?originalSubdomain=de>

⁴¹<https://blog.hubspot.de/sales/plattformoekonomie>

1.8 Unterschiedliche Arten von Ökosystemen

1.8.1 Grundlagen

In diesem Grundlagenteil wir auf weitere Formen von Ökosystemen ein. Dieser Abschnitt bildet einen Teil von Ökosystemarten ab und es gibt noch, abhängig von den Quellen, weitere Arten.

Business Ökosystem:

Business Ökosysteme sind sich dynamisch entwickelnde Gemeinschaften eigenständiger Akteure, die über abgestimmte Technologien, Normen und Regeln interagieren, um in gekoppelten Geschäftsmodellen gegenseitig Werte zu schaffen. Dabei können sie verschiedenen Rollen wie Initiator, Konsument oder auch Anbieter einnehmen. Durch die Zusammenarbeit entstehen neue Märkte, die von keiner Partei allein erschlossen werden könnten. Die gemeinschaftliche Wertschöpfung ist daher auf ein gemeinsames Ziel ausgerichtet. Grundlage für Interaktion und Zusammenarbeit ist dabei individuelle Fähigkeiten als auch die Bedürfnisse der Akteure. Diese müssen im Business Ökosystem möglichst zielführend orchestriert werden. Dazu können aufeinander abgestimmte Technologien oder Werkzeuge erreicht werden. Für ein erfolgreiches Business Ökosystem muss ein jeder Teilnehmer seinen Beitrag leisten, aber auch einen Mehrwert erhalten.

Die nachfolgenden Ökosysteme sind Typen von Business Ökosystemen. Die einzelnen Ansätze beleuchten oftmals ähnliche Aspekte aus unterschiedlichen Perspektiven. Weitere Typen von Business Ökosystemen findet ihr hier: Business Ecosystem, Innovation Ecosystem, Platform Ecosystem – Wie viele Ecosystembegriffe braucht es wirklich?⁴²

Innovationsökosystem:

Besteht aus Akteuren, Aktivitäten und Artefakte sowie Institutionen und Beziehungen, welche für die Schaffung von innovativen Produkten/Dienstleistungen relevant sind. Die Akteure des Ökosystems tauschen komplementäre Daten, Wissen und Ressourcen aus, um über Unternehmens- und Branchengrenzen hinweg innovativ zu sein und gemeinsam neue Lösungen zu entwickeln, die ihren Kunden zusätzlichen Nutzen bieten. Ein Beispiel ist DataConnect. Dabei wird der Austausch von Landwirtschaftlichen Maschinendaten in Echtzeit ausgetauscht. Die Lösung wurde 365FarmNet, CLAAS und John Deere entwickelt und bietet eine branchenweite, herstellerunabhängige Lösung, die Interoperabilitätsprobleme in der Landwirtschaft löst.

Digitales Business Ökosystem:

Digitale Ökosysteme sind digitalisierte Business Ökosysteme. Der Wissensaustausch und die Zusammenarbeit findet über Informations- und Kommunikationstechnologien statt. Diese Definition ist eine

⁴²<https://ccecosystems.news/business-ecosystem-innovation-ecosystem-platform-ecosystem-wie-viele-ecosystembegriffe-braucht-es-wirklich/>

Erweiterung der Definitionen von digitalen Ökosystemen, welche ihr in Kapitel 2 noch einmal nachlesen könnt.

Wissens- und Informationsökosystem

Ökosysteme die Wissens- und Informationsressourcen nutzen, um Wert zu generieren. Häufig ist es dezentrales Wissen und Informationsquellen, die durch Austausch dieser Werte Synergien erzeugen. Zum Beispiel Forschungseinrichtungen oder Universitäten, welche die relevanten Informationen bereitstellen. Ein Beispiel für ein Wissens- und Informationsökosystem ist Wikipedia. Dabei liegt der Fokus der Plattform auf dem Austausch von Wissen unter verschiedenen Akteuren.

Domänen-Ökosystem

Ein Domänen-Ökosystem ist ein etabliertes Netzwerk aus Partnern und Wertschöpfungsketten in einer Geschäftsdomäne. Domänen-Ökosysteme bestehen häufig aus bereits bestehenden digitalen Ökosystemen. Innerhalb eines Domänen-Ökosystem kann es sowohl konkurrierende als auch sich ergänzende Ökosysteme agieren. Kunden können sich in mehreren Domänen-Ökosystemen bewegen und innerhalb eines Domänen-Ökosystem. Der Begriff Domänen-Ökosystem wird von Fraunhofer IESE hauptsächlich verwendet. (Quelle: Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie⁴³, Abschnitt: Domänen-Ökosystem)

Ein Beispiel ist das Domänen-Ökosystem "Reisen". Hier finden sich die datenbasierte Ökosysteme von Online-Reisevermittlern, wie beispielsweise expedia.de. Des Weiteren befindet sich im Domänen-Ökosystem auch Online-Vermittler von Leihwägen, wie beispielsweise billiger-mietwagen.de. Diese könnten den Leihwagen günstiger anbieten, wenn der Hersteller Teil eines Ökosystems zur Sammlung und Verwertung von Fahrzeugdaten ist, wie zum Beispiel Caruso. Weitere Domänen-Ökosysteme sind Versicherung, Wohnen, Gesundheit, Fitness und viele weitere. (Quelle: Digitale Ökosysteme - Google Books⁴⁴)

1.8.2 Es gibt mehr als ein Ökosystem (Kata)

In dem Grundlagenteil 6 solltet ihr verstanden haben, was genau Domänen-Ökosysteme und Business Ökosysteme sind und was sie ausmachen. Schaut euch gerne das kurze Video zu Business Ökosystemen an: Business Ecosystems in 100 Sekunden - YouTube⁴⁵

- Nachdem ihr euch mit verschiedenen Arten von Ökosystemen beschäftigt habt, welche Unterschiede in den Ökosystemarten könnt ihr feststellen, welche Gemeinsamkeiten?

⁴³<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-und-plattformoekonomie.html>

⁴⁴https://www.google.de/books/edition/Digitale_%C3%96kosysteme/O68vEAAAQBAJ?hl=de&gbpv=0

⁴⁵<https://www.youtube.com/watch?v=6HZkGgY52cE>

- In Anlehnung an das Business Model Canvas wurde das Business Ecosystem Canvas eingeführt. Dabei hilft es bei der Strukturierung von kollaborativen Geschäftsmodellen. Versucht mit diesem Modell ein Ökosystem zu strukturieren. Einführung und Template findet ihr unter Das Business Ecosystem Canvas – eine Einführung⁴⁶

Weitere Informationen:

- Webinar »Aufbruch zu Digitalen Ökosystemen« - YouTube⁴⁷ Minute 29:00 – 38:00
- Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie⁴⁸, Abschnitt: Domänen-Ökosystem
- Business Ecosystem, Innovation Ecosystem, Platform Ecosystem – Wie viele Ecosystembegriffe braucht es wirklich?⁴⁹
- Digitale Ökosysteme - Google Books⁵⁰
- Business Ökosystem Design - Google Books⁵¹
- Das Innovation Ecosystem: die Vorteile von Co-Innovation⁵²

1.9 Phasen der Gestaltung eines digitalen Ökosystems

1.9.1 Grundlagen

In diesem Grundlagenteil werden die typischen Phasen der Gestaltung, welche von digitalen Ökosystemen durchlaufen werden, vorgestellt.

Bei dem Aufbau und Etablierung eines digitalen Ökosystems werden laut Fraunhofer IESE oft fünf typische Phasen durchlaufen: die Positionierung, die Gestaltung, der Aufbau eines Minimal Viable Products (MVP), das startende Wachstum und das expandierende Wachstum. Im folgendem werden alle fünf Phasen kurz erläutert:

- **Positionierung:** Das ist die Entscheidung über die Positionierung des digitalen Ökosystems innerhalb des betreffenden Domänen-Ökosystems. Hierfür sind gute Kenntnis und eine Analyse der Eigenschaften und Funktionen des Domänen-Ökosystems notwendig. Für eine gute Positionierung müssen die Stakeholder-Bedürfnisse identifiziert werden.

⁴⁶<https://ccecosystems.news/das-business-ecosystem-canvas-eine-einfuehrung/>

⁴⁷<https://www.youtube.com/watch?v=gVdtVa8Tp1Y>

⁴⁸<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-und-plattformoekonomie.html>

⁴⁹<https://ccecosystems.news/business-ecosystem-innovation-ecosystem-platform-ecosystem-wie-viele-ecosystembegriffe-braucht-es-wirklich/>

⁵⁰https://www.google.de/books/edition/Digitale_%C3%96kosysteme/O68vEAAAQBAJ?hl=de&gbpv=0

⁵¹https://www.google.de/books/edition/Business_%C3%96kosystem_Design/DHUvEAAAQBAJ?hl=de&gbpv=0

⁵²<https://www.zuehlke.com/de/insights/innovation-ecosystems-vorteile-datenbasierter-co-innovation>

- **Gestaltung:** Beinhaltet die Entwicklung von konkreten Ideen für einen Ökosystem-Service und die Erprobung an verschiedenen Beispielen. Dazu muss das digitale Ökosystem umfassend und tiefgreifend durchdacht werden und die Funktionsweisen, Asset-Flüsse, Geldflüsse, Datenflüsse und Vertragsbeziehungen explizit gestaltet und dokumentiert werden.
- **Aufbau MVP:** Es sollte möglichst schnell ein MVP entwickelt werden, damit am Markt Stellung bezogen werden kann. Daher muss Umfang und Komplexität der Idee reduziert werden, damit ein nützliches Ergebnis entsteht. Das MVP sollte allerdings die Idee und die Funktionsweise des Ökosystem-Service gut darstellen und Begeisterung erzeugen können.
- **Startendes Wachstum:** Durch Early Adopters und zusätzliche Maßnahmen zur Zusammenführung von Partnern und Schaffung von Anreizen werden sukzessive mehr Teilnehmer ins digitale Ökosystem gebracht, Angebot und Nachfrage steigen.
- **Expandierendes Wachstum:** Durch selbst verstärkende Netzwerkeffekte kann starkes Wachstum beginnen. Wichtig ist, dass möglichst eine hohe Menge an Partnern und verfügbare Angebote im digitalen Ökosystem vorhanden sind.

(Quelle: Digitale Ökosysteme: Welche Herausforderungen stellt der Aufbau und wie gelingt er?, Abschnitt:⁵³ Phasen der Etablierung eines Digitalen Ökosystems)

Dies ist ein idealtypischer Verlauf. Bei einer erfolgreichen Etablierung werden normalerweise diese Phasen durchlaufen, allerdings können die Übergänge fließend sein und die Phasen in unterschiedlichen Ausprägungen vorkommen.

Es gibt verschiedene Tools, um die Gestaltung von digitalen Ökosystemen greifbar zu machen. Unter anderem bietet Fraunhofer mithilfe von Modellierung, Service Blueprint, Service Map und Motivation Matrix ein besseres Verständnis von digitalen Ökosystemen. Ein Webinar zu diesem Tool findet ihr unter Webinar »Design Digitaler Ökosysteme«⁵⁴ Ein anderes Tool ist der Ecosystemizer. Es gibt noch viele weitere Unternehmen, welche Tools für Ökosysteme anbieten. Besonders effektiv sind diese Tools, wenn sie gemeinsam von Team bearbeitet werden und idealerweise auch bildlich veranschaulicht werden.

1.9.2 Fünf Phasen zum Erfolg (Kata)

Im Grundlagenteil 7 haben wir uns mit den fünf Phasen befasst, welche für den Aufbau und die Etablierung eines digitalen Ökosystems verantwortlich sind.

⁵³<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-welche-herausforderungen-stellt-der-aufbau-und-wie-gelingt-er.html>

⁵⁴https://www.youtube.com/watch?v=Bc3FJeFMLAs&list=PLgzhQiuJr6D_NZNyHxdQRW-WXA7GHvId&index=2

- Auf was muss bei der Etablierung eines digitalen Ökosystems in jeder Phase geachtet werden? Schreibt gemeinsam eine Checkliste, damit zukünftige Implementierungen möglichst erfolgreich ablaufen. Es kann hilfreich sein „Failed Ecosystems“ zu betrachten. Beispiele hierfür sind das Microsoft Windows Phone, der Webbrowser von Netscape und das Betriebssystem von BlackBerry.
- Habt ihr bereits Erfahrungen mit sich entwickelnden digitalen Ökosystemen gemacht? Diskutiert über die Parallelen aber auch die Unterschiede von dem theoretischen Fraunhofer Modell und euren eigenen Erfahrungen zur Etablierung von digitalen Ökosystemen.
- Nachdem ihr nun Grundkenntnisse und Gestaltungsmöglichkeiten von digitalen Ökosystemen erlernt habt, reflektiert als Gruppe den Begriff „Digitales Ökosystem“. Haben sich eure Verständnisse angenähert oder sind sie sogar gleich? Wo liegen noch die Unterschiede in eurem Verständnis über digitale Ökosysteme?

Falls ihr Tools zur Gestaltung von Digitalen Ökosystemen kennenlernen möchtet, schaut euch die folgenden Tools an:

- »Digitale Ökosysteme virtuell greifbar machen geht nicht?« – »Doch!« - Blog des Fraunhofer IESE⁵⁵
- Webinar »Aufbruch zu Digitalen Ökosystemen« - Fraunhofer IESE⁵⁶
- Webinar »Design Digitaler Ökosysteme« - Fraunhofer IESE⁵⁷
- Navigate Business Ecosystem with ease (ecosystemizer.com)⁵⁸
- PLATFORM INNOVATION KIT – Platform Business Model Innovation with the Platform Innovation⁵⁹

Weitere Informationen:

- Digitale Ökosysteme: Welche Herausforderungen stellt der Aufbau und wie gelingt er?, Abschnitt:⁶⁰ Phasen der Etablierung eines Digitalen Ökosystems
- Webinar »Design Digitaler Ökosysteme« (youtube.com)⁶¹

⁵⁵<https://www.iese.fraunhofer.de/blog/digitale-oekosysteme-greifbar-machen/>

⁵⁶https://www.iese.fraunhofer.de/de/seminare_training/webinare/digitale-oekosysteme-1.html

⁵⁷https://www.iese.fraunhofer.de/de/seminare_training/webinare/digitale-oekosysteme-2.html

⁵⁸<https://www.ecosystemizer.com/>

⁵⁹<https://platforminnovationkit.com/>

⁶⁰<https://www.informatik-aktuell.de/management-und-recht/digitalisierung/digitale-oekosysteme-welche-herausforderungen-stellt-der-aufbau-und-wie-gelingt-er.html>

⁶¹https://www.youtube.com/watch?v=Bc3FJeFMLAs&list=PLgZHQiUJr6D_NZNyHxdQRW-WXA7GHvld&index=2

1.10 Monetarisierung von Digitalen Ökosystemen

1.10.1 Grundlagen

Bevor es zu den Fallbeispielen geht, schauen wir uns diese Woche die verschiedenen Arten der Monetarisierungsmöglichkeiten von digitalen Ökosystemen an.

Es gibt verschiedene Geschäftsmodelle für digitale Ökosysteme. Mit den Monetarisierungsstrategien sollen die Kunden dauerhaft gebunden werden aber auch die Plattform bzw. das digitale Ökosystem für Leistungen von Drittanbietern attraktiv gestaltet werden. Bekannte Monetarisierungsmodelle sind (Digitale Souveränität im Kontext plattformbasierter Ökosysteme⁶²):

Transaktions- und Mitgliedschaftsgebühren: Bei Mitgliedschaftsgebühren leisten die Nutzer einen wiederkehrenden Beitrag, der die Nutzung der Plattform ermöglicht. Bei der Transaktionsgebühr erhält der Betreiber eine feste Gebühr/Prozentsatz vom Kaufvolumen bei einer durchgeführten Transaktion. Dies findet sowohl im B2B als auch im B2C Bereich Anwendung und es gibt diverse Mischformen z.B. für den Zugang zur Plattform eine Mitgliedschaftsgebühr und dann wird pro Transaktion eine Zahlung fällig.

Schnittstellenpolitik: Plattformen setzen Entwicklerschnittstellen (APIs) ein, um Drittanbieter mit komplementären Angeboten an das eigene digitale Ökosystem zu binden. Der Plattformbetreiber bestimmt, ob und unter welchen Bedingungen eine Schnittstelle zu seiner Plattform genutzt werden kann. Durch die Bereitstellung von APIs ergeben sich für plattformbasierte Ökosysteme zwei entscheidende Vorteile: Durch externe Applikationen ergeben sich für die Nutzer neue Einsatzmöglichkeiten, wodurch die Attraktivität der Plattform selbst steigt. Gleichzeitig bindet der Plattformbetreiber die Entwicklergemeinschaft an sich und schafft zusätzliche Lock-In-Effekte. APIs können auf volkswirtschaftlicher Ebene zu mehr Effizienz, Produktivität und Wirtschaftswachstum führen. Weitere Infos zu APIs findet ihr unter: What is an Application Programming Interface (API)? | IBM⁶³

Strategische Allianz: Eine zukünftige Entwicklung von digitalen Ökosystemen liegt in der stärkeren Interaktion zwischen den Beteiligten und die Bereitschaft, strategische Allianzen miteinander oder mit Drittanbietern einzugehen. Dadurch werden Synergien und Schnittmengen hinsichtlich Größe, Reichweite, Kunden und Integrationsmöglichkeiten erreicht und auch für die Kunden wird ein Mehrwert geschaffen.

Werbefinanzierung: Anwender können bestimmte Dienste kostenlos nutzen z.B. Websuche oder Soziale Medien. Dabei wird den Nutzern Werbung angezeigt, worüber die Plattform finanziert wird. Die dadurch generierten Daten ermöglichen Zielgruppenspezifische Werbung. Diese Strategie wird v.a. im

⁶²https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Digital-Gipfel/Download/2019/digitale-souveraenitaet.pdf?__blob=publicationFile&v=3

⁶³<https://www.ibm.com/topics/api>

B2C Kontext angewendet. Es werden auch Kombinationen aus werbefinanzierter und mitgliedschaftsfinanzierter Monetarisierung angeboten.

Lock-In-Effekt und Wechselkosten: Lock-in zielt auf eine Stärkere Bindung des Kunden an die Plattform ab. Dabei wird eine technologische Verbindung zwischen angebotene Hard- und Software und Internetdiensten geschaffen. Innerhalb des digitalen Ökosystems wird es schwieriger, Leistungen von Drittanbietern außerhalb des digitalen Ökosystems zu nutzen. Der Wechsel kann daher sehr aufwendig werden, da Schnittstellen oder technologische Standards fehlen, um die Dienste/Endgeräte miteinander zu verknüpfen.

Die Monetarisierungsstrategien der Werbefinanzierung und von Lock-In-Effekten und Wechselkosten sind als ethisch kritisch und nicht nachhaltig zu markieren. Beispielsweise verhindern Ökosysteme mit Lock-In-Effekten die Interaktion mit Akteuren außerhalb des Ökosystems. Das widerspricht damit dem Ökosystem Gedanken.

1.10.2 Wie wird ein Ökosystem profitabel? (Kata)

Im Grundlagenteil 9 habt ihr euch mit einigen Monetarisierungsstrategien auseinandergesetzt. Die Grundlagen bilden lediglich einen Teil der Strategien ab und es gibt noch viele weitere.

- Schaut euch die aufgeführten Monetarisierungsstrategien in den Grundlagen an, fallen euch zu den Strategien Beispiele von digitalen Ökosystemen ein, welche diese verwenden?
- Mit welchen Monetarisierungsstrategien von digitalen Ökosystemen kommt ihr in eurem Alltag in Kontakt, mit welchen in eurem Arbeitsleben?
- Fallen euch noch weitere Möglichkeiten der Monetarisierung von digitalen Ökosystemen ein und wie könnten diese aussehen?

Weiterführende Links

- Digitale Souveränität im Kontext plattformbasierter Ökosysteme⁶⁴
- What is an Application Programming Interface (API)? | IBM⁶⁵

⁶⁴https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Digital-Gipfel/Download/2019/digitale-souveraenitaet.pdf?__blob=publicationFile&v=3

⁶⁵<https://www.ibm.com/topics/api>

1.11 Digital Mindset - Blickwinkel bei der Gestaltung von Lösungen ändern

1.12 Grundlagen

Diese Woche schauen wir uns das Digitale Mindset an und inwiefern der Wechsel von einer Inside-Out zu einer Outside-In Perspektive hilfreich ist.

Für ein digitales Ökosystem ist das Mindset und die Bereitschaft für Veränderung aller Beteiligten ebenfalls ein wichtiger Aspekt. Das Digital Mindset ist vor allem für die digitale Transformation wichtig und damit auch für digitale Ökosysteme (Quelle: Digital Mindset - karrierefuehrer⁶⁶).

Es gibt unterschiedliche Verständnisse und Definitionen von Digital Mindset. In ihren Kernaussagen beziehen sie sich alle Definitionen auf Persönlichkeitseigenschaften bzw. Verhaltensmuster, welche nicht direkt beobachtbar sind, aber das Denken, Handeln und Fühlen im Kontext der digitalen Transformation strukturieren. Sie beinhalten die grundlegende Erkenntnis, dass digitale Prozesse starken Einfluss auf unser Leben, unsere Arbeit sowie unsere Kommunikation nehmen.

Es können nach Bredendiek und Knorr (2020) sechs erfolgskritische Persönlichkeitsdispositionen herausgearbeitet werden, die insbesondere im berufsbezogenen Kontext ein digitales Mindset beschreiben:

- Offenheit und Agilität: Verhalten in einer Konfrontation mit neuen oder ungewohnten digitalen Entwicklungsmöglichkeiten.
- Proaktivität und unternehmerische Handlungsorientierung: Motivation das Unternehmen proaktiv voranzutreiben mit Blick auf den Gesamtkontext
- Kreativität und Gestaltungsmotivation: Schaffung und Initiierung von sinnvollen Neuerungen
- Kundenzentriertheit: Integration der Kundensicht bei der Lösungsfindung
- Kritikfähigkeit: Kritische Betrachtung von eigenem und fremdem Handeln für konstruktive Optimierungen
- Offener Umgang mit Scheitern: Bereitschaft offen mit Scheitern und Misserfolg umzugehen

(Quelle: Definition Digitales Mindset⁶⁷)

Ein wesentliches Merkmal eines digitalen Ökosystem ist, dass es für alle Teilnehmer einen Mehrwert liefert. Um diesen Mehrwert zu erreichen, ist ein Perspektivenwechsel empfehlenswert. Anstatt nur die Inside-Out Perspektive zu betrachten, sollte die Outside-In Perspektive mit einbezogen werden. Aber was genau ist mit diesen Perspektiven gemeint?

⁶⁶<https://www.karrierefuehrer.de/digital/digital-mindset.html>

⁶⁷<https://www.dci.digital/definition-digitales-mindset>

- **Inside-Out:** Zuerst Kundenlösungen entwickeln und dann den Wunsch bei den Kunden nach der Lösung wecken. Beispiele hierfür sind Apple und Tesla.
- **Outside-In:** Zuerst Kundenbedürfnisse ermitteln und danach für die Bedürfnisse Lösungen finden. Beispiele für diese Perspektive sind Uber und Airbnb.

(Quelle: Mit Inside-Out oder Outside-In zu neuen Geschäftsideen | LinkedIn⁶⁸)

Durch den Perspektivenwechsel kann der Kundennutzen im digitalen Ökosystem vorangetrieben werden, und je mehr Kunden im digitalen Ökosystem aktiv sind, desto attraktiver ist das digitale Ökosystem für alle anderen Teilnehmer.

1.12.1 Wandel beginnt im Kopf (Kata)

In dieser Woche beschäftigt ihr euch mit dem digital Mindset für Digitale Ökosysteme und warum die Outside-In Perspektive für die Gestaltung von Digitalen Ökosystemen wichtig ist.

- Schaut euch zunächst den folgenden TED-Talk zum Thema Mindset an: Why digital transformation has little to do with technology! Tobias Burkhardt⁶⁹. Stimmt ihr der Meinung von Tobias Burkhardt zu?
- Geht nun individuell die 6 Persönlichkeitsdispositionen durch und bewertet, wie weit ihr diese erfüllt. Wie ausgeprägt ist euer Digital Mindset?
- Sprecht nun in der Gruppe über eure Stärken, aber auch über eure Schwächen eures Digital Mindsets.
- Was möchtet ihr an eurer täglichen Arbeit verändern, um das Digital Mindset aber auch die Outside-In Perspektive besser umsetzen zu können?
- Was muss sich in eurem Bereich hierfür verändern? Besprecht eure Ergebnisse in der Gruppe. Könnt ihr gemeinsam Veränderungen anstoßen?

Weitere Informationen:

- Digital Mindset - karriereführer⁷⁰
- Definition Digitales Mindset⁷¹
- Was ist ein digitales Mindset? 6 Dimensionen, die ein digitales Mindset definieren⁷²
- Mit Inside-Out oder Outside-In zu neuen Geschäftsideen | LinkedIn⁷³

⁶⁸<https://www.linkedin.com/pulse/mit-inside-out-oder-outside-in-zu-neuen-rene-schwarb/?originalSubdomain=de>

⁶⁹<https://www.youtube.com/watch?v=qtd-CFO5ips>

⁷⁰<https://www.karrierefuehrer.de/digital/digital-mindset.html>

⁷¹<https://www.dci.digital/definition-digitales-mindset>

⁷²<https://morethandigital.info/was-ist-ein-digitales-mindset-6-dimensionen-die-ein-digitales-mindset-definieren/>

⁷³<https://www.linkedin.com/pulse/mit-inside-out-oder-outside-in-zu-neuen-rene-schwarb/?originalSubdomain=de>

- St. Galler Business School (sgbs.ch)⁷⁴
- Learn What Inside-Out and Outside-In Strategies Are and How Automation Can Help Them | Blog SYDLE⁷⁵

1.13 Fallbeispiel: Das Digitale DATEV-Ökosystem

In diesem Fallbeispiel wird das DATEV digitale Ökosystem erklärt.

1.13.1 Infos über das Digitale DATEV-Ökosystem

Als Genossenschaft des steuerberatenden Berufsstands fördert DATEV die wirtschaftliche Entwicklung der Mitglieder:innen und deren digitale Zusammenarbeit mit ihren Unternehmenskunden. Digitalisierung der betriebswirtschaftlichen Prozesse war für DATEV schon immer zentral. Aber der Fokus lag in der Vergangenheit meist auf eigenen Lösungen.

Die Herausforderungen der digitalen Transformation und damit einhergehenden heterogenen Bedürfnisse der Anwender, sind nicht mehr von einem Software-Hersteller allein zu bewältigen. Aus diesem Grund ist DATEV in Richtung einer Ökosystem-Transformation gegangen und setzt dabei auf enge Zusammenarbeit mit spezialisierten Partnern. Kanzleien mit ihren Unternehmenskunden stehen im Fokus des Digitalen DATEV-Ökosystems. Das Ziel des Digitalen DATEV-Ökosystems ist es, digitale Geschäftsprozesse durchgängiger zu gestalten und Möglichkeiten für neue Geschäftsideen zu schaffen. Es soll jeder Prozessschritt nahtlos ineinander übergreifen, unabhängig davon, ob bei einer Software in der Kanzlei, bei Systemen der Unternehmenskunden oder bei Institutionen wie der Finanzverwaltung. Es sollen Daten ohne Brüche übernommen, bearbeitet und ausgetauscht werden können. Dies funktioniert über standardisierte Schnittstellen (APIs). Die APIs werden von der DATEV wie ein eigenes Produkt behandelt. Es kann mit Partnern in vielen verschiedenen Bereichen kooperiert werden, beispielsweise in der Infrastruktur, Cloud-Systemen oder auch in der Software-Entwicklung. Mit einem attraktiven digitalen Ökosystem ergänzt DATEV das eigene Leistungsportfolio, um vielseitiger, flexibler und schneller zu werden.

Ein wichtiges Instrument dabei ist der DATEV-Marktplatz. Auf dem DATEV-Marktplatz sind Lösungen von Software-Herstellern gelistet, welche die DATEV-Produkte sinnvoll ergänzen. Die Partnerlösungen sind größtenteils über die DATEV-Datenservices mit den DATEV-Produkten verbunden. Dies ermöglicht einen automatisierten und sicheren Datenaustausch. Es wird zwischen DATEV-Marktplatz Premium Partner und DATEV-Marktplatz Schnittstellen Partner unterschieden. Die Lösungen der DATEV-Marktplatz

⁷⁴<https://sgbs.ch/publication/die-zukunft-des-index-x-re-launch-oder-marktaustritt/3-3-1-outside-in-perspektive-market-based-view#:~:text=Dieser%20klassische%20Marketingansatz%20konzentriert%20sich,der%20Kunden%20in%20den%20Vordergrund.>

⁷⁵<https://www.sydle.com/blog/inside-out-and-outside-in-strategies-6144a26be83193407d5fbb26#:~:text=With%20the%20outside%20Din%20strategy,desire%20for%20it%20in%20customers.>

Premium Partner werden von DATEV bewusst ausgewählt und empfohlen. Dabei besteht eine enge Zusammenarbeit bei der Marktbearbeitung und der Weiterentwicklung der Schnittstelle. Die Lösungen der DATEV-Marktplatz Schnittstellen Partner ergänzen die DATEV-Lösungen sinnvoll und haben eine moderne DATEV Integration. Die Software-Hersteller profitieren von der Listung auf dem DATEV-Marktplatz, von einer regelmäßig geprüften Schnittstelle und einem persönlichen Partnermanager. Zusätzlich gibt es noch die DATEV Schnittstellen Anbieter, welche nicht auf dem DATEV-Marktplatz gelistet sind, aber eine DATEV-Schnittstelle umgesetzt haben.

Durch das digitale Ökosystem der DATEV können auch Kanzleien mit unterschiedlichen Schwerpunkten sich gegenseitig ergänzen und voneinander profitieren. Das Ökosystem funktioniert nur durch das Öffnen aller Beteiligten. Es soll für jeden Akteur ein Mehrwert generiert werden, also für die Mitglieder, die Unternehmen, die Partnern und auch für DATEV.

Quellen: DATEV-Marktplatz⁷⁶, Das digitale Ökosystem von DATEV⁷⁷, datev_magazin_2023_09.pdf⁷⁸, DATEV-Datenservices⁷⁹

1.13.2 Einblicke in das DATEV Digitaler Ökosystem (Kata)

In dieser Woche habt ihr einen Überblick über das Digitale DATEV Ökosystem erhalten. Schaut euch das kurze Video über das DATEV Ökosystem an: Business-Spot: Das DATEV-Ökosystem - YouTube⁸⁰.

- Habt ihr schon erste Erfahrungen im DATEV Ökosystem sammeln können, oder ist dieses Fallbeispiel der erste Berührungspunkt? Tausch euch in eurem Learning Circle darüber aus.

Mit folgendem Link kommt ihr auf den DATEV-Marktplatz⁸¹. Schaut euch diesen an, um eine Übersicht über die vielen verschiedenen Partner von DATEV zu gewinnen.

- Nachdem ihr sowohl mit dem Marktplatz als auch mit dem Ökosystem von DATEV etwas näher vertraut seid, versucht dieses zu Visualisieren. Könnt ihr die Rollen festlegen und allgemeine Merkmale von Digitalen Ökosystemen erkennen?

Weiterführende Links:

- DATEV DigiCamp - Mittagsimpuls mit Jutta Rößner und Winfried Felser - YouTube⁸²
- DATEV-Marktplatz⁸³

⁷⁶<https://www.datev.de/web/de/ueber-datev/portfolioentwicklung/partnering/datev-marktplatz/>

⁷⁷<https://www.datev.de/web/de/ueber-datev/das-digitale-oekosystem-von-datev/>

⁷⁸https://www.datev-magazin.de/wp-content/uploads/magazinausgaben/ausgabe/datev_magazin_2023_09-app.pdf

⁷⁹<https://www.datev.de/web/de/mydatev/datev-cloud-services/>

⁸⁰<https://www.youtube.com/watch?v=99Tk5LR4SRw>

⁸¹<https://www.datev.de/web/de/m/marktplatz/>

⁸²<https://www.youtube.com/watch?v=e5CWqebBdbI>

⁸³<https://www.datev.de/web/de/ueber-datev/portfolioentwicklung/partnering/datev-marktplatz/>

- Das digitale Ökosystem von DATEV⁸⁴
- datev_magazin_2023_09.pdf⁸⁵
- DATEV-Datenservices⁸⁶
- DATEV-Marktplatz: Zusammenkommen im Ökosystem - DATEV TRIALOG-Magazin⁸⁷

Weiter Infos DATEV Intern:

- O-Töne am 20.09.2022: Das Ökosystem der DATEV
- DATEV-Marktplatz: Einführung in das strategische Partnermanagement | ecadiaPro⁸⁸
- Digitales DATEV-Ökosystem - Ökosystem Office - Confluence⁸⁹

1.14 Fallbeispiel: SAP Learning Ökosystem

In diesem Fallbeispiel wird auf das SAP Learning Ökosystem eingegangen. Einen ersten guten Überblick bietet der folgende Blogbeitrag How SAP's partner ecosystem is built for long-term growth⁹⁰. Hier findet sich auch eine Visualisierung des SAP Partner Ökosystems.

Weitere Grundlagen

- SAP Training and Change Management - SAP Community Groups⁹¹
- Aufruf zur Blogparade rund um Digital Adoption mit... - SAP Community Groups⁹²
- "Grasping" Learning Ecosystems - From Business to Learning Ecosystems⁹³

1.14.1 SAP Learning Ökosystem - Besonderheiten und Herausforderungen (Kata)

- Welche Hauptkomponenten umfasst das SAP Learning Ökosystem?
- Welche Besonderheiten sind dir aufgefallen, in Abgrenzung zu den anderen Ökosystemen die du bisher kennengelernt hast.
- Welche Herausforderungen könnten sich für diese Art von Ökosystem ergeben

⁸⁴<https://www.datev.de/web/de/ueber-datev/das-digitale-oekosystem-von-datev/>

⁸⁵https://www.datev-magazin.de/wp-content/uploads/magazinausgaben/ausgabe/datev_magazin_2023_09-app.pdf

⁸⁶<https://www.datev.de/web/de/mydatev/datev-cloud-services/>

⁸⁷<https://www.trialog-magazin.de/produkte-und-loesungen/datev-marktplatz-zusammenkommen-im-oekosystem/>

⁸⁸<https://weiterbildung.bk.datev.de:8444/ecadia/action?kursid=9939>

⁸⁹<https://confluence.datev.de/pages/viewpage.action?pagelId=258262676>

⁹⁰<https://www.zdnet.com/article/how-saps-partner-ecosystem-is-built-for-long-term-growth/>

⁹¹<https://groups.community.sap.com/t5/sap-training-and-change-management/gh-p/training-change>

⁹²<https://groups.community.sap.com/t5/sap-training-and-change-management/aufruf-zur-blogparade-rund-um-digital-adoption-mit-sap/ba-p/290339>

⁹³<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:6872538737876770816/>

1.15 Fallbeispiel: Continental

In diesem Fallbeispiel wird die Continental IT Collaboration-Systemlandschaft erklärt.

1.15.1 Continental Case Study

In unserer Organisation nutzen wir eine ganzheitliche IT Collaboration-Systemlandschaft, die sich in die nachfolgenden vier Nutzungssäulen einteilt als digitales Ökosystem:

Focus:	Personal Collaboration	Small to Medium Group Collaboration	Large Group (Document) Collaboration	Continental wide Collaboration
Main Tool:	OneDrive (Office tools)	Teams	SharePoint (cloud / on premise)	ConNext (Enterprise Social Network)
Purpose:	Ad-Hoc working on documents	People centric collaboration hub	Working with documents, information & workflows	Personal & Organizational Learning, Working with Networks, Engagement
Recommended (technically more possible)	persons up to 10 users specific users default closed personal structure	teams / projects up to 50 users specific users default closed time/relevance structure	cross-teams bigger groups specific or all default closed customized structure	organization-wide bigger groups specific or all default open Context & Tagging structure
How To:	direct collaborative creation, editing, review of Office documents	small group communication and collaboration (exchange, alignment, scheduling, tasks, access to many other sources)	global collaboration long time storage customizable (automation, workflows, restrictions...)	global, functional or topic communities individual and organizational networks
Keyword	working	communication	collaboration	sharing
Tools included / connected:	<ul style="list-style-type: none"> OneDrive Word Excel PowerPoint OneNote 	<ul style="list-style-type: none"> Teams Find Time Forms Planner Tasks Flow 	<ul style="list-style-type: none"> SharePoint (Cloud) SharePoint on premise Document Libraries / Lists Wiki, Forum, News Approval Workflows 	<ul style="list-style-type: none"> Profile Networks Status Updates Blog Wiki Forum Events Bookmarks Files Metrics like, comment tagging

Abbildung 1: Image of the Continental IT collaboration landscape

Orientierungsaufgabe:

Nutzt diese vier Nutzungssäulen und ordnet Eure verfügbaren Tools für Kommunikation und Zusammenarbeit in Eurem Kontext (z.B. für Eure Abteilung, Euer Projekt-Team oder die gesamte Organisation) zu. Dazu kann Euch das nachfolgende Template unten weiterhelfen. Reflektiert die jeweiligen Vor- und Nachteile in ihrer jeweiligen Anwendung. *

- *Beispiel 1 - Teams: Wenn Ihr versucht, Teams für die organisationsweite Kommunikation und Zusammenarbeit zu verwenden, werdet Ihr die Leute überlasten (außer dass es nur als Newsletter verwendet wird – wofür es nicht gedacht ist).
- *Beispiel 2 - Enterprise Social Network (ESN): in reines Social Communication Tool (Yammer) hat keine Zusammenarbeitsfunktionen, da es vor Allem für Marketing und Kommunikation gemacht

ist

Hinweis: Bedenke die Anzahl der möglichen (sinnvollen) maximalen Teilgebenden einer Anwendung (z.B. Whiteboard) oder z.B. einen persönlichen Cloud-Speicher “allen” teilst (was beim verlassen der Organisation verloren geht)

1.16 Reflexion und Abschluss der gemeinsamen Lernreise

Ihr habt es geschafft! Nach 12 Wochen habt ihr den Lernpfad Digitales Ökosystem abgeschlossen. Ihr könnt stolz auf euch sein. In dieser Woche gibt es keine Übungen. Ziel ist es, die Lernreise ausklingen zu lassen.

- Sprecht gemeinsam in eurer Gruppe über eure Erfahrungen der letzten Wochen. Sprecht über die Momente in eurer Lernreise, die für euch besonders waren.
- Was sind eure “key learnings”?
- Falls ihr noch offene Fragen habt, ist heute der richtige Zeitpunkt diese gemeinsam zu diskutieren.
- Wie kann es nach der gemeinsamen Lernreise weitergehen?
- Sprecht über eure nächsten Ziele. Wollt ihr in manche Aspekte der Lernpfades digitale Ökosysteme tiefer einsteigen, einen weiteren Lernpfad gemeinsam absolvieren oder habt ihr sonstige Projekte die ihr individuell starten wollt?

Du hast in den letzten Wochen Großartiges geleistet - das solltest du auf jeden Fall in dieser Woche feiern.