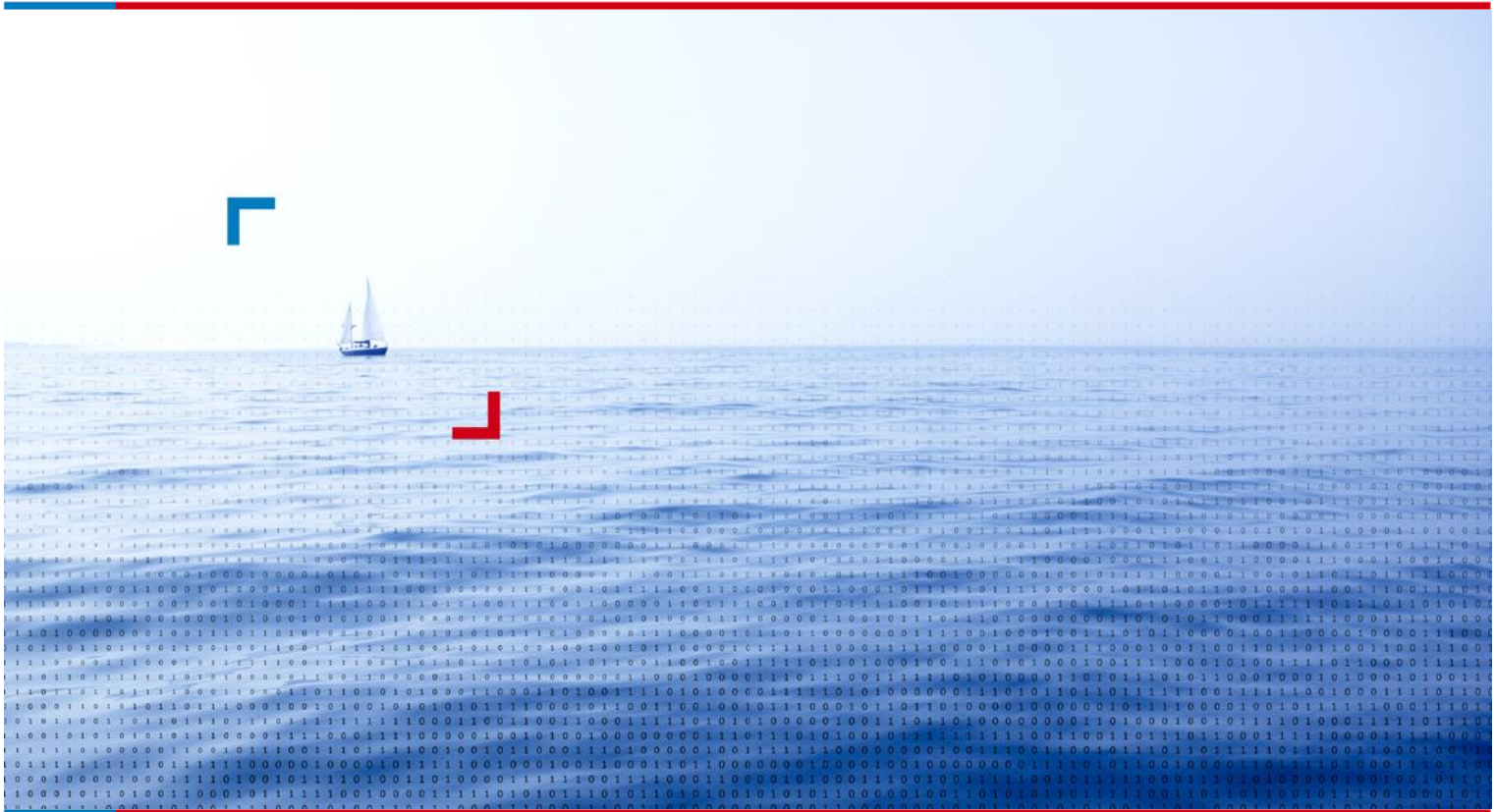


# The Digital Matrix

Neue Regeln für die Unternehmensentwicklung durch Technologie



Prof. Dr. Venkat Venkatraman, übersetzt und interpretiert von Dr. Pascal Sieber und Andra Kalsey

Bern, Juli 2019

# Inhalt

<b>1 Digitale Transformation betrifft jeden</b>	<b>4</b>
<b>2 Aufstieg der digitalen Giganten</b>	<b>4</b>
<b>3 The Digital Matrix</b>	<b>6</b>
3.1 Drei Player	7
3.2 Drei Phasen	8
3.3 Drei gewinnbringende Spielzüge	9
3.3.1 Über Ökosysteme hinweg orchestrieren und dabei sein	9
3.3.2 Koopetisieren, um gemeinsam neue Fähigkeiten zu entwickeln	9
3.3.3 Ergänzen Sie menschliches Talent mit leistungsstarken Maschinen	11
<b>4 Wer ist im digitalen Führungsteam?</b>	<b>12</b>
<b>5 Sind Sie lernbegierig und agil?</b>	<b>12</b>

*«Ich bin davon überzeugt, dass es bis 2025 keinen Unterschied zwischen digital und nicht-digital geben wird, wenn es um Funktionen, Prozesse, Geschäftsmodelle und Branchen geht. Die Frage lautet dann: wird Ihr Unternehmen relevant und einflussreich sein in der globalen Wirtschaft und Gesellschaft bis 2025?»*

Prof. N. Venkat Venkatraman

Professor N. Venkat Venkatraman ist David J. McGrath Jr. Professor für Management an der Boston-Universität-Questrom-Schule für Business. Er ist der Autor von «The Business. Digital Matrix: New Rules for Business Transformation Through Technology, herausgegeben von LifeTree Media im Jahr 2017.

Am CNO Panel vom 28.10. 2019 ist Prof.N.V.Venkatraman Gast und Key Note Speaker von sieber&partners im Casino Bern.

Am Donnerstag, 31. Oktober 2019 unterrichtet Prof. N. Venkat Venkatraman an der Universität Bern ein Executive Seminar.

Wir stellen Ihnen hier die Thesen aus seinem Buch vor. Es handelt sich dabei um eine freie Übersetzung aus dem englischen Originaltext.

# 1 Digitale Transformation betrifft jeden

Die digitale Technologie ist für jede Branche und jedes Unternehmen von entscheidender Bedeutung; auch für Ihre Firma.

Decken wir gleich zwei häufige Missverständnisse auf:

Erstens, wenn ich frage: «Ist Ihr Unternehmen digital?» würden Sie - wie viele Führungskräfte - wahrscheinlich schnell verneinen, da es bei Ihrem Unternehmen letztendlich um Gesundheitsversorgung, Logistik, Gastgewerbe, Mode oder ähnliches geht. Und wenn ich dann frage: «Wenn Ihr Unternehmen nicht digital ist, welches Business ist denn aus Ihrer Sicht digital?», würden Sie - wie viele Andere - wahrscheinlich High-Tech-Unternehmen wie Google, Amazon und Facebook oder globale Player wie Apple, Alibaba und AT&T oder sogar Startups wie Airbnb, Uber, Twitter und Fitbit nennen.

Sie glauben vielleicht, dass die digitale Technologie für Sie immer wichtiger wird, aber nicht kritisch ist.

Lassen Sie es mich noch einmal sagen: Die Digitalisierung ist für jedes Unternehmen, in jeder Branche, überall und jetzt entscheidend. Die Technologie ist allgegenwärtig, aber die meisten Führungskräfte sind auf die Veränderungen, die sie bewirken können und werden, nicht vorbereitet.

## 2 Aufstieg der digitalen Giganten

Die Zukunft jeder Branche ist digital, und diese Zukunft liegt näher als Sie denken. Die treibenden Kräfte hinter der momentanen, enormen Beschleunigung sind:

**Moore's Law:** Die Leistungsfähigkeit der Computer kann weiterhin so schnell gesteigert werden, dass sich ein exponentielles Wachstum ergibt.

**Bandwith Law:** Die Datenübertragungsraten nehmen so schnell zu, dass auch hier ein exponentielles Wachstum entsteht.

**Metcalf's Law:** Der persönliche Nutzen für eine in ein Netzwerk eingebundene Person steigt exponentiell mit der Anzahl weiterer Personen, die im Netzwerk teilnehmen.

Die Schnittfläche dieser drei Veränderungen bildet die Bühne für die digitalen Giganten. Sie verstehen es, Netzeffekte zu erzeugen und erreichen dadurch schnell hunderte von Millionen bis Milliarden von Menschen.

Diese bekannte Dynamik bezeichnet man auch mit dem «Winner Takes it All»-Effekt: Je mehr Teilnehmende, desto attraktiver wird ein Netzwerk, desto einfacher ist es, weitere Teilnehmende zu gewinnen. Je mehr Computer- und Übertragungs-Power, desto besser werden die Services, desto einfacher wird es, weitere Teilnehmende zu gewinnen.

Ist Ihr Unternehmen auf die digitale Zukunft vorbereitet?

Im Januar 2007 gab es nur ein digitales Unternehmen unter den Top 10 der am höchsten bewerteten Unternehmen in der Welt: Microsoft. Ein Jahrzehnt später, im Januar 2017, waren fünf der Top 10 digitale Unternehmen: Apple, Alphabet, Microsoft, Amazon und Facebook. Heute sind es bereits sieben wobei auch die anderen drei erheblich in das Software-Geschäft investieren.

Wie werden diese digitalen Giganten in den nächsten zehn Jahren die Zukunft Ihrer Branche beeinflussen?

Die Digitalisierung wird geprägt durch schnellere und billigere Datenverarbeitung, exponentiell zunehmende Verbindungen und leistungsstarke Anbindungen an die Cloud. Business Infrastruktur wird nicht länger nur durch Fabriken, Händler und Lieferketten definiert. Sie beinhaltet auch leistungsstarke Datenverarbeitung, allgegenwärtige Verbundenheit und starke Cloud-Verbindungen.

Was bedeutet diese Verflechtung für Ihr Unternehmen?

Die Digitalisierung des vergangenen Jahrzehnts handelte von «ads, apps and angry birds». Die Digitalisierung des kommenden Jahrzehnts handelt von Branchen, Firmen und Geschäftsmodellen.

Haben Sie analysiert, wie sich die Digitalisierung auf Ihren Umsatz und Ihren Gewinn auswirken wird?

Das moderne Auto von heute läuft - dank 100 Millionen Codezeilen – über Sensoren, Software und Cloud-Verbundenheit als neuer Kernkompetenz.

Wie sind Sie darauf vorbereitet, dass Ihre Produkte und Dienstleistungen mit der Cloud verbunden sein werden?

Im Jahr 2011 war Uber eine Taxi-App. Heute konkurrenziert und kooperiert Uber mit traditionellen Autoherstellern, um die Mobilität der Zukunft zu definieren.

Wie könnte eine solche Idee in Ihrem Unternehmen umgesetzt werden?

Die meisten Autos verbessern sich langsam im Laufe der Zeit. Dagegen werden die Modelle von Tesla - schneller als die Zeit verstreicht - intelligenter und besser. Mit Teslas regelmässigem Over-the-Air Software-Update verbessern sich diese Modelle quasi im Schlaf. Am nächsten Morgen gibt Ihnen zusätzliche Funktionalität, gesteigerte Leistung und verbesserte Benutzerfreundlichkeit das Gefühl, Sie fahren ein neues Auto. «Wir wollen Autos verbessern wie es die meisten Leute nicht für möglich gehalten haben.» (Elon Musk, CEO von Tesla).

Was könnte das für den Kundennutzen bedeuten?

### 3 The Digital Matrix

Ambitionierte, digitale Start-ups schaffen und erschliessen neue Märkte in allen Bereichen. Die digitalen Giganten wie Amazon, Facebook, Alibaba erreichen täglich Milliarden von Konsument/innen. Und doch arbeiten die meisten Unternehmen in unserer Wirtschaft weiterhin mit alten Verhaltensmustern. Sie wissen, dass sich ihre Märkte verändern, wie aber sollen die eigene Kernkompetenzen entwickelt werden, um auch in Zukunft Überlegene Leistungen für die Kunden anbieten zu können?

Die Digital Matrix hilft uns,

1. die drei Arten von Akteuren zu verstehen, die die neue Geschäftslandschaft prägen;
2. die drei Phasen der Transformation zu erkennen, denen jedes Unternehmen begegnen wird;
3. und die drei wesentlichen Schritte anzuwenden, die den Erfolg eines Unternehmens mit der digitalen Transformation sicherstellen.

Mit der Digital Matrix:

1. Lernen Sie, in der Welt der digitalen Ökosysteme zu navigieren und die Position Ihres Unternehmens zu finden;
2. Entdecken Sie Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen, um überlegene Werte für Ihre Kunden zu schaffen;
3. Erkennen Sie, wie leistungsstarke Softwaresysteme die Fähigkeiten Ihrer Mitarbeiter/innen verstärken können.
4. Lernen Sie, wie Sie das Team zusammenzustellen, das sie durch die digitale Transformation begleitet.

Digitale Transformation ist eine Entdeckungsreise. Weil sich die Regeln des Wettbewerbs ändern – und dies sehr schnell:

*Stellen Sie sich vor, Sie betreten einen Raum, um ein neues Spiel zu spielen. Sie sind aufgeregt, aber auch besorgt, weil Sie dieses Spiel noch nie gespielt haben. Sie kennen die Regeln nicht. Sie kennen nicht alle Gegner. Sie kennen weder deren Fähigkeiten noch Ambitionen. Sie erkennen einige der Mitspieler aus einem vergangenen Spiel mit anderen Regeln wieder, darunter einige, die Sie in der Vergangenheit unterstützt haben, aber die aktuellen Rollen und Motive erkennen Sie nicht. Sie erkennen die Gesamtzahl der Spieler nicht. Was Sie verstehen, ist, dass dieses Spiel nicht rein konkurrierend ist: Sie können sich mit anderen Spielern zu Koalitionen zusammenschliessen, die gegen andere Koalitionen von Spielern antreten können. Einige verstehen die lineare Progression, während andere Meister exponentieller Entwicklungen sind. Die Spieler entwickeln neue Fähigkeiten, währenddem sie fortschreiten, und die Auszahlungen werden grösser und mehr, was bedeutet, dass die Verluste auch härter und schwerwiegender werden. Noch wurde niemand zum Grossmeister gekrönt, und jeder glaubt, dass er eine faire Gewinnchance hat.*

Ihr Unternehmen ist bereit, dieses neue Geschäftsspiel in der digitalen Zukunft zu spielen. Sie sind bereit, nicht wahr?

Um dieses neue Spiel zu verstehen und zu gewinnen, entziffern Sie die Regeln und entwickeln eigene Erkenntnisse. Die Digital Matrix ist ein Mittel dazu. Sie ist ein Rahmen, der es erlaubt zu sehen, wie drei Spieler (inklusive Sie selber) eine Auswahl digitaler Technologien einsetzen, um die Zukunft Ihrer Branche zu formen und um die strategischen Handlungen und Antworten Ihrer Firma zu beeinflussen. Dies über drei unterschiedliche Phasen digitaler Transformation, in welchen die Player tatsächliche Businessmodelle für die Zukunft anpassen und formen, indem sie die drei gewinnbringenden Spielzüge anwenden.

### 3.1 Drei Player

In der digitalen Welt treten Sie gegen eine breitere Vielfalt von Mitstreitern an, als Sie es sich bis anhin gewohnt waren. Die Zukunft wird Sie mit drei Wettbewerbskräften konfrontieren, die aber gleichzeitig auch Kooperationspartner sein können:

1. **Industry Incumbents:** Das sind Ihre traditionellen Konkurrenten, die die digitale Transformation umsetzen und sich in einer ähnlichen Lage befinden wie Sie.
2. **Tech Startups:** Das sind Unternehmen, die in der digitalen Ära «geboren» sind.
3. **Digital Giants:** Diese Unternehmen zielen auf den globalen Markt ab. Sie wollen möglichst jeden erreichen und haben entsprechend Milliarden von Kunden. Sie erweitern ihr Geschäft und beeinflussen die Geschäftsmodelle Ihrer Branche.

Wie sehr sind Sie darauf vorbereitet, sich gegen diese drei Player zu behaupten, bzw. die Kraft dieser Player für Ihr Geschäft zu nutzen?

### 3.2 Drei Phasen

Branchen verändern sich. Sie wachsen, sie schrumpfen, sie transformieren sich. Das ist nicht neu. Im digitalen Zeitalter jedoch passieren diese Transformationen viel rascher und sie passieren weder linear noch chronologisch. Etablierte Unternehmen müssen ihre Handlungen und Interaktionen mit allen drei Arten von Mitspielern gleichzeitig abstimmen, und sie durchlaufen jeweils gleichzeitig alle drei Phasen der digitalen Transformation.

THE DIGITAL MATRIX	EXPERIMENTATION AT THE EDGE	COLLISION AT THE CORE	REINVENTION AT THE ROOT
DIGITAL GIANT			
INDUSTRY INCUMBENT			
TECH ENTREPRENEUR			

Abbildung 1: Digital Matrix (Quelle: Venkat Venkatraman)

Die drei Phasen sind:

4. **Experimentation at the Edge:** Digitale Experimente weit entfernt vom aktuellen Tagesgeschäft ausprobieren: Es ist die Phase des Ausprobierens und Lernens.
5. **Collision at the Core:** Digitale Regeln fordern traditionelle Regeln der Branche heraus. Jetzt wird das digitale Geschäft zum Alltag.
6. **Reinvention at the Root:** Digitale Lösungen werden in Ökosystemen, die sich über mehrere Branchengrenzen ausdehnen, erbracht. Jetzt wird die Leistung ganz neu gedacht und es ergeben sich wieder neue Geschäftschancen.

Was wird Ihre Rolle und Relevanz sein, wenn Ihre Branche in der digitalen Welt transformiert ist?



Die digital Matrix in Abbildung 1 können Sie nutzen, um sich eine Übersicht über die für Ihr Geschäft relevanten Player zu machen.

## 3.3 Drei gewinnbringende Spielzüge

### 3.3.1 Über Ökosysteme hinweg orchestrieren und dabei sein

Unternehmen werden zusammengeführt; mit unterschiedlichen Geschäftsmodellen und Stärken; in verschiedenen Branchen. Sie verbinden sich über traditionelle Branchengrenzen hinweg. Es geht darum, Verbindungen zwischen Produzenten, Dienstleistern, Plattformanbietern und Lösungsarchitekten herzustellen, um ein System von Netzwerkeffekten zu schaffen. Dabei ist es wichtig, dass Sie Ihre Kernkompetenz kennen und es Anderen erlauben, sich mit Ihnen zu verbinden, um zusammen ein Ökosystem zu erschaffen, dessen Wert grösser ist als alle einzeln aufsummiert.

### 3.3.2 Koopetieren, um gemeinsam neue Fähigkeiten zu entwickeln

Im Industriezeitalter hatten Unternehmen klar definierte Rollen. Beziehungen zwischen den Unternehmen basierten auf einer von allen verstandenen Logik. Entwickelt sich Ihr Unternehmen im digitalen Zeitalter entlang der vier Zonen, ist das nicht mehr der Fall. Jetzt steht **Koopetition** im Zentrum: Im digitalen Geschäft müssen Sie gleichzeitig konkurrieren und kooperieren können. Sie leben unterschiedliche Beziehungsmuster zwischen etablierten Unternehmen und Tech-Riesen und zwischen digitalen Giganten und KMU.

Entwickeln Sie dynamische Mittel, damit Sie zusammen mit Anderen Ökosysteme mitgestalten können.

**Transaction Zone:** Wenn Sie und Ihre Partner aus einer Interaktion wenig Nutzen ziehen können - weder durch Kooperation noch durch Konkurrenz - ist auch das Niveau der Koopetition und Ko-Kreation sehr gering.

**Leader Zone:** Sie als etabliertes Unternehmen haben erkannt, dass Ihr Unternehmen das Geschäftsmodell transformieren muss und arbeiten mit Anderen zusammen, die derzeit weniger in die Beziehung investieren.

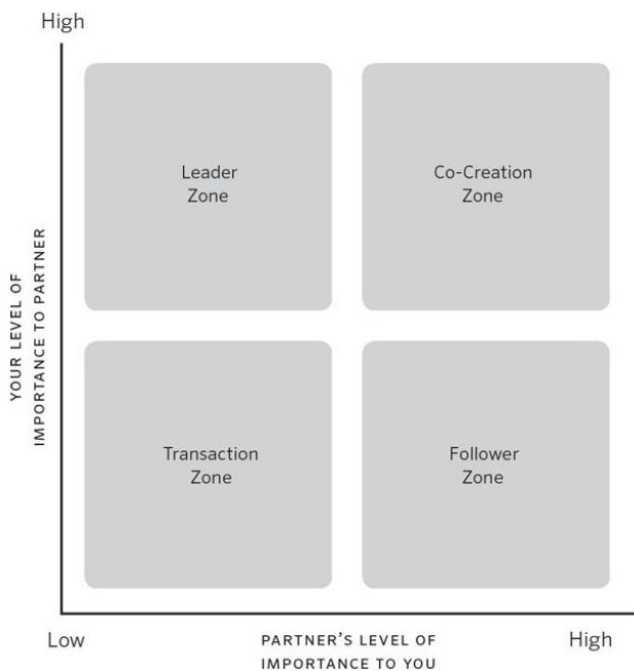
**Follower Zone:** Die anderen Akteure sind in der Lage, die Transformationsagenda zu steuern, und Sie folgen mehr oder weniger der von Ihnen definierten Vorgehensweise.

**Co-creation Zone:** Wenn Sie und Ihre Partner zusammenarbeiten, um gemeinsam Werte zu schaffen, den keiner von beiden je alleine schaffen könnte, dann sind beide sehr wichtig für einander. Gemeinsam Werte durch Koopetition zu schaffen, ist wichtig und zentral, um Ihr Unternehmen neu zu erfinden.

Im Industriezeitalter waren erfolgreiche Geschäftsmodelle eine Kombination aus Produkt und Dienstleistung. Das digitale Zeitalter führt zwei weitere Modelle ein: Plattformen und Lösungen.

Das Modell in der Abbildung 2 hilft Ihnen, Ihre Position in Ihren Geschäftsnetzwerken zu bestimmen und dann bewusst zu spielen.

Wie kombiniert Ihr Gewinnerportfolio diese vier Geschäftsmodelle?



**Abbildung 2: Positionen im Geschäftsnetzwerk (Quelle: Venkat Venkatraman)**

«Jegliche heutige Organisationsstruktur ist irrelevant, da kein Wettbewerb und keine Innovation solche Grenzen respektieren wird. Alles muss jetzt viel komprimierter werden in Bezug auf Zyklus- und Reaktionszeiten.» Satya Nadella, CEO von Microsoft

Ist die digitale Transformation Ihres Geschäftsmodells beeinflusst durch interne Organisationsstruktur und historische Abtrennungen der Verantwortlichkeiten für digitale Technologie?

Die alte Strategiefrage war:

«In welchem Geschäft sind wir tätig?»

Die digitale Strategiefrage ist zweigeteilt:

«Welche Probleme versuchen wir für wen in dieser Welt zu lösen?» und

«Wie lösen wir sie auf einzigartige Weise, indem wir die Vorteile digitaler Technologien nutzen?»

Engagieren und energetisieren Sie Ihr Managementteam um diese digitale Strategiefraage herum. Schauen Sie als Führungskraft nicht durch die Linse Ihrer aktuellen Definitionen oder Produkte und Dienstleistungen. Betrachten Sie stattdessen, wo Ihr Unternehmen stehen könnte, unter den Bedingungen der relevanten Probleme und Lösungen an der Schnittstelle von Branchen. Wesentlich ist, dass die Probleme breit, branchenübergreifend und schnell gelöst werden müssen. Es handelt sich hier nicht um kostspielige, personalisierte, massgeschneiderte Lösungen für einige wenige wohlhabende Segmente, sondern um hochwertige, hochinnovative Lösungen für grosse Teile der Gesellschaft. Anstatt also das Business zu definieren, in dem Sie tätig sein wollen, konzentrieren Sie sich besser auf die heiklen Probleme, die Sie lösen wollen.

Das Modell in Abbildung 3 hilft Ihnen, Ihr Rolle zu erkennen und sich dann die Frage zu beantworten mit welchen Unternehmen Sie wie zusammenarbeiten wollen. Am Ende geht es immer darum, den Endkunden einen überlegenen Mehrwert zu bieten und dazu die eigenen und fremde Kompetenzen geschickt zusammenzuführen.

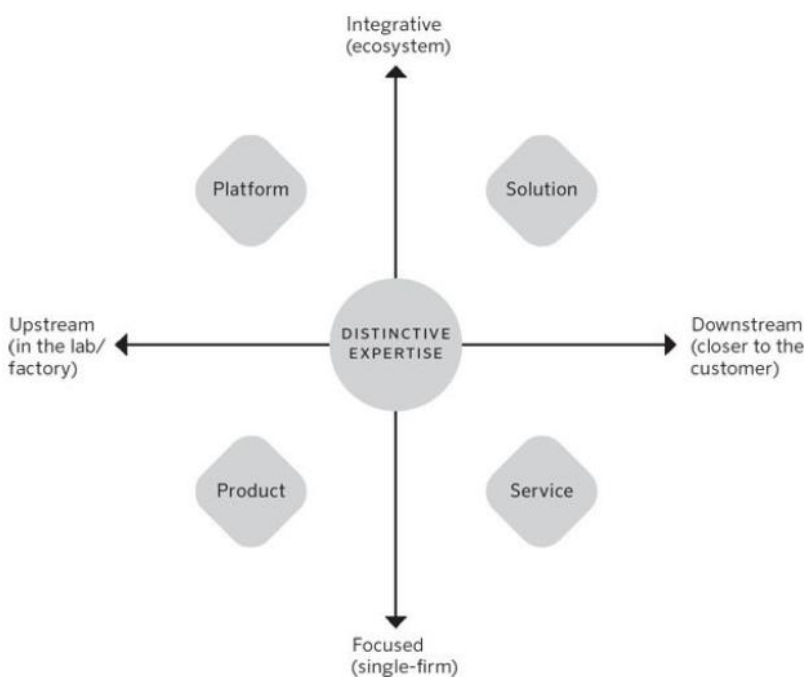


Abbildung 3: Strategien im digitalen Ökosystem (Quelle: Venkat Venkatraman)

### 3.3.3 Ergänzen Sie menschliches Talent mit leistungsstarken Maschinen

Zukünftige organisatorische Fähigkeiten liegen an der Schnittstelle von intelligenten Menschen und leistungsstarken Maschinen. Denken Sie über die zukünftige Organisation durch diese dreiteilige Frage nach:

7. Welche Aufgaben könnten mit minimalem menschlichem Eingriff automatisiert werden?
8. Welche Prozesse könnten mit „smart assistants“ erweitert werden?

9. Welche Aufgaben könnten durch aktive Interaktionen zwischen Menschen und Maschinen verstärkt werden?

## 4 Wer ist im digitalen Führungsteam?

Um erfolgreich zu sein, braucht es ein Team aus Führungskräften, die unterschiedliche Perspektiven und Erfahrungen einbringen und gut zusammenspielen. Ich unterscheide zwischen dem Träumer, dem Designer, dem Zweifler und dem Macher.

Die verrückten Ideen des Träumers brauchen die Disziplin des Designers, um sie in verschiedene Experimente zu übersetzen. Der Zweifler stellt sicher, dass die Ideen für Investitionen würdig und wirtschaftlich lebensfähig sind. Der Macher baut die Organisation und das Ökosystem auf, die notwendig sind, um die Ideen massstabsgetreu umzusetzen.

Sind in ihrem Führungsteam die Rollen «Träumer», «Designer», «Zweifler» und «Macher» besetzt?

## 5 Sind Sie lernbegierig und agil?

Zum Schluss möchte ich Sie ermuntern, die nächsten Schritte mit Elan anzugehen:

- Seien Sie leidenschaftlich neugierig auf die Zukunft und tiefgründig unbehaglich mit dem Status quo
- Gestalten Sie Experimente, um zu lernen.
- Meistern Sie den Anpassungszyklus (Sinn -> Lernen -> Handeln).
- Testen Sie Ihren Anpassungszyklus gegen die Besten der Branche.
- Definieren Sie Ihr Experimente-Portfolio neu.