



**Heitger
Consulting**
GROUP OF EXPERTS

Issue_13 Digitale Transformation

Digitale Transformation

01010100 01110010 01100001 01101110 01110011 01100110 01101111 01110010 01101101
01100001 01110100 01101001 01101111 01101110 – Was lesen Sie?

Jeder wird zum Technologen. – Bei vielen unserer Kunden und Partner hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass die Digitalisierung ohne Ausnahme alle Branchen und Unternehmensfunktionen betrifft, dass also jedes Unternehmen ein Technologieunternehmen und jeder zum Technologen wird. Zugleich bergen große Transformationen wie jene der Digitalisierung die Gefahr, in ihren Effekten unterschätzt zu werden, weil sich ihre Radikalität über viele Jahre schleichend entwickelt und zeigt.

Auch die erlebte **Ambivalenz in der Auseinandersetzung** mit aktuellen Web Services und Technologien ist geblieben. Zum einen gehen die Fragen, Chancen und Risiken des digitalen Wandels uns alle an – gerade darin liegt dessen dezentrales Potential für neue Geschäftsmodelle und Produktivitätsgewinne (z.B. im Feld von Industrie 4.0 und Internet of Things). Zum anderen sorgen mächtiger werdende Kunden, flexiblere Organisationsdesigns und nicht zuletzt die steigende Menge der erzeugten und in Echtzeit verfügbaren Daten für Verunsicherung und zurecht für Vorsicht. Die **Spannungsfelder** dieses Paradigmenwechsels beschäftigen uns weiter. Sie können nicht allein von den Technologen der IT-Abteilungen bearbeitet werden, sondern bedürfen der systemischen Reflexion und der inter- und transdisziplinären Gestaltung (vgl. Heitger/Serfass 2015, Ent-Scheidung 4):

- schützen und teilen
- schließen (z.B. von Unternehmensgrenzen) und öffnen
- Hierarchie und Heterarchie
- Kollaboration und Partizipation
- Konnektivität und Kollektivität
- Kommunikation „one-on-one“/„one-to-many“ und „many-with-many“
- Anweisung und Selbstorganisation
- kontrollierte Zielgruppenbeteiligung und breite Massenbeteiligung
- zentrale Steuerung und dezentrale Autonomie/Flexibilität
- nachträgliche Informationsbeschaffung und Verfügbarkeit in Echtzeit
- relevante Information und diffuse Datenflut
- Nutzung strukturierter Daten und zusätzlich „unstrukturierter“ Daten (Big Data)

Die Digitalisierung ist „here to stay“ – die Radikalität ihrer Effekte wird sich erst zeigen. In vielen Unternehmen ist deutlich geworden, dass die Digitalisierung keinen Markt und keine Unternehmensfunktion unberührt lässt. Sie wirkt von innen und von außen auf alle Dimensionen der Unternehmensentwicklung: Strategie, Organisation, Personen bzw. Relationen zu Mitarbeitern und Stakeholdern und Führung. Bausteine dieser Entwicklung sind:

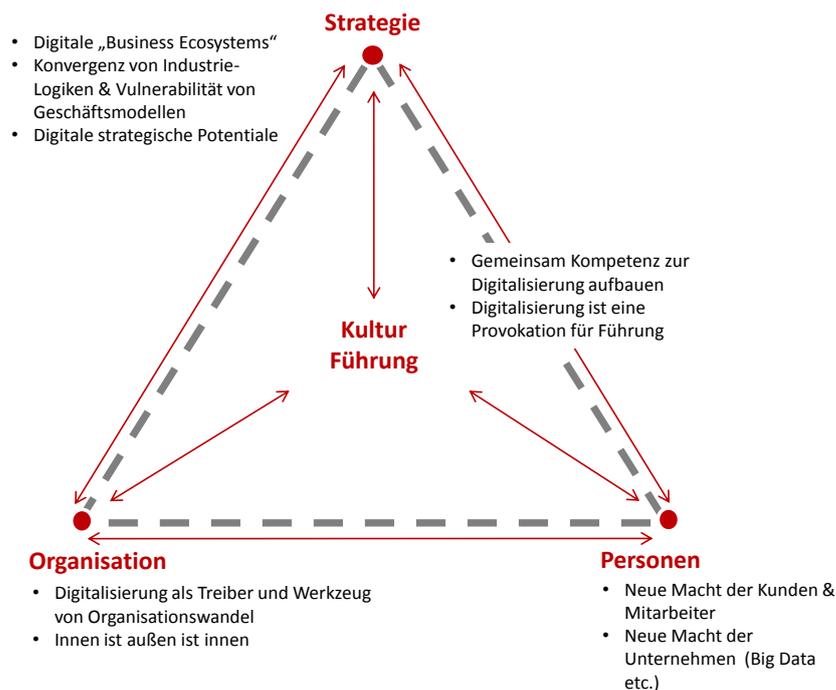
- Vernetzte „Business Ecosystems“, die mehr Akteure und auch Kunden in vielfältigen Rollen in die Wertschöpfung involvieren – die Plattformen, auf denen diese Vernetzung stattfindet, ihre Gestaltung und (Selbst-)Steuerung, gewinnen dabei an Bedeutung (ein Beispiel dafür ist die „Smart

Home“-Lösung nest) – es entsteht eine neue Logik zwischen klassischer Organisation und offenen Peer-to-peer-Netzwerken, die für viele Neuland ist; neue Geschäftsmodelle und Industrielogiken (z.B. Netflix) entstehen – Herausforderungen für klassisches Kerngeschäft und Innovationspotential zu steuern sind „Dauerbrenner“ auf der Agenda vieler Unternehmen;

- die Sammlung, Verarbeitung und Nutzung von Daten (Big Data) zur Vorhersage von Geschäftspotentialen und zur Unterstützung von Entscheidungsprozessen (Business Intelligence) – zugleich die Auseinandersetzung mit Fragen der Datensicherheit, der Netzneutralität, etc. (Bsp. „Europe vs. Google“);
- die zunehmende Transparenz von Geschäftsprozessen und der Kommunikation mit Kunden, Partnern und Wettbewerbern (in wechselnden Rollen) in Kombination mit der Möglichkeit oder Erwartung, virtuell „always on“ zu sein – Bindungen (Loyalität) werden dadurch fragiler und die Gestaltung tragfähiger Beziehungen zu allen Stakeholdern der neuen Ökosysteme

wird entsprechend wichtiger – nicht zuletzt entstehen dabei Chancen für Ko-Kreation und Innovation (z.B. Tesla) – wie gelingt es ökonomisch und strategisch robuste netzwerkartige Partnerschaften aufzubauen („valuenets“)?

Für alle Dimensionen der **Unternehmensentwicklung** – Strategie, Organisation, Personen und Führung – sind diese Bewegungen bedeutsam. So bringt etwa die strategische Entscheidung einer Bank, mehr Kunden remote zu betreuen veränderte Organisationsstrukturen und -prozesse mit sich (das heißt z.B. eine andere Aufgabenteilung zwischen zentralen und regionalen Einheiten) und erfordert neue Kompetenzen bei Mitarbeitern und Führungskräften (im Umgang mit digitalen Technologien, in der Gestaltung von Arbeitsbeziehungen und von Führung). Die Digitalisierung kann also im unten dargestellten Dreieck als Querschnittsthema oder als „atmosphärisches“ Moment verstanden werden, auf das sich das gesamte Gefüge einstellt.



Strategie

Digitale „Business Ecosystems“ – Wertschöpfung findet vernetzter als bisher auf Plattformen, Communities und mehr in strategischen Kooperationen statt – diese lösen die eindeutige Rollenverteilung von User/Kunde und Anbieter auf (stattdessen: Akteure, „Prosumer“, „Wir-Ökonomie“) und entwickeln sich im Wechsel von Kooperation und Wettbewerb (z.B. Apple App Store, Mercedes Me, Airbnb, Runkeeper, etc.).

Konvergenz von Industrie-Logiken & Vulnerabilität von Geschäftsmodellen – breit verfügbare, günstige Technologie und Hyperkonnektivität machen disruptive Veränderungen in Märkten und das Auftreten neuer Wettbewerber wahrscheinlicher (z.B. nest für Konvergenz, Uber oder Airbnb für Vulnerabilität).

Digitale strategische Potentiale – digitale Technologien ermöglichen neue Geschäftsmodelle wie z.B. „Long Tail“-Modelle (z.B. Amazon Marketplace) oder solche auf der Basis von „Mass Customization“ (z.B. Threadless, 3D-Druck, Stichwort Industrie 4.0).

Organisation

Digitalisierung als Treiber und Werkzeug von Organisationswandel – in der Capgemini Change Management Studie 2015 ist Digitalisierung als Anlass von Veränderungsinitiativen bereits an dritter Stelle gereiht (nach Reorganisation/Umstrukturierung und Wachstumsinitiativen).

Innen ist außen ist innen – die hohe Transparenz der Unternehmen ist organisatorisch ebenso herausfordernd wie der Anspruch an Organisationen agil und innovativ zu sein, um gut wahrzunehmen und zu entscheiden, wo auf Stabilität und wo auf Erneuerung zu setzen ist – schließlich setzen Organisationen auf Grenze und Schließung, um effizient zu sein und ungestört zu arbeiten; das Chaos, die Dynamik und Vielfalt der digitalen Umwelten auch innen abzubilden ist herausfordernd – dabei als selbst „betroffene“ Organisation auch involvierter Teil der jeweiligen Community oder Plattform zu sein, die ja ganz anders „funktioniert“ als die klassische Organisation (Netzwerk- und Plattformkompetenz); es geht um die Gestaltung und Steuerung der Netzwerke, das Herstellen von Verbindungen in die klassische Organisation und nicht zuletzt, um das Halten eines stabilen Kerns (zusammengefasst: Immersion und Entscheiden).

Die Quintessenz einmal mehr: Rahmen für Selbstorganisation gestalten, auf Authentizität und Verlässlichkeit setzen, schnelles, transparentes Feedback, Peer-to-peer-Netzwerke und Communities mit balanciertem Geben & Nehmen.

Personen

Neue Macht der Kunden & Mitarbeiter

– einerseits gibt es neue Chancen für Ko-Kreation (Service, Innovation, „Prosumerism“), andererseits weniger Bindung und Loyalität; die Herausforderung ist, tragfähige Beziehungen in den neuen „Business Ecosystems“ zu gestalten (dazu gehört u.a., dass alle Stakeholder angemessen von der Ko-Kreation profitieren, gute Usability der digitalen User-Oberflächen, Authentizität und Vertrauen).

Neue Macht der Unternehmen – die extensive Datensammlung und -nutzung (Big Data) eröffnet neue Möglichkeiten, User-, Kunden- und Mitarbeiterverhalten transparent zu machen (und so gewonnene Informationen z.B. für Recruiting-Prozesse zu nutzen – übertragbar auf alle Unternehmensfunktionen) – auf beiden Seiten (Unternehmen und Personen) geht es um Schutz, dafür gibt es noch keine ausreichenden Governance-Richtlinien oder Digital Ethics, dieser Diskurs wird aktuell intensiv geführt (wobei das Tempo der Entwicklungen in der Praxis diejenigen, die sich um rechtliche Rahmenseetzungen bemühen, überfordert).

Führung

Gemeinsam Kompetenz zur Digitalisierung aufbauen – die Möglichkeiten, Chancen & Risiken der Digitalisierung können nicht an eine Unternehmensfunktion, -einheit oder -generation delegiert werden – was bedeutet sie für Strategie, Organisationsdesign, die Relation zu Mitarbeitern und anderen Stakeholdern und für Führung selbst – z.B. wie sich mit Kunden und Mitarbeitern verbinden vor dem Hintergrund der Digitalisierung? (z.B. das Auto in Verbindung mit Cloud-Technologien als Plattform für App-Anbieter, Verkehrsregelung etc.).

Digitalisierung ist eine Provokation für Führung – hierarchische Steuerung, Kontrolle, Entscheidungskompetenz müssen neu definiert werden.

Sich zurechtfinden im Chaos – wie mit der Dynamik und Vielfalt der technologischen Entwicklung Schritt halten, priorisieren und entscheiden? – was trägt und bleibt und was verschwindet wieder im Äther?

Unser Anliegen für die folgenden Beiträge ist es, eine Bewegung **„von außen nach innen“** anzuregen: von den Trends und Treibern der Digitalisierung hin zu Auswirkungen auf Branchen, (Ihr) Unternehmen, (Ihre) Funktionen und Personen (Sie). Wir haben dafür bewusst auch ein **digitales Format** gewählt, um es Ihnen zu ermöglichen, in den Inhalten zu browsen, diese zu kommentieren, weiter zu vernetzen und zu teilen. Wenn Sie diese Ausgabe des „Issue“-Magazins in Händen halten, schauen Sie also auch im Netz vorbei: <https://medium.com/@groupofexperts>. Die Texte dokumentieren Highlights unserer eigenen Erkundungen der digitalen Welt, ihre Nummerierung entspricht der erwähnten Bewegung von außen nach innen – „Digitalisierung, mein Unternehmen & ich“ –, kann aber nur ein Vorschlag sein. Der Ball bzw. Content liegt jetzt bei Ihnen. Los geht's!

Digitale Kräfte Spiel mit neuen Karten

Vor allem aus den Studien „The Disruption of Industry Logics“ (2014) und „Changing the Game Before the Game Changes You“ (2012) von Ericsson tragen wir hier zusammen, was die Trends der digitalen Welt und ihre Auswirkungen auf Gesellschaft, Unternehmen und jeden individuell ausmachen. Diese kompakte Sammlung von digitalen Charakteristika und Entwicklungen dient als Orientierungshilfe und hilft bei der Standortbestimmung: Welche der Trends erkennen Sie in Ihrem Alltag wieder? Wie gut sind Sie, Ihre Abteilung und Ihr Unternehmen bereits dafür aufgestellt? Woraus ließen sich neue Potentiale gewinnen?

Ericsson geht davon aus, dass der digitale Wandel Gesellschaft und ihre Teilsysteme (Wirtschaft, Medien, Politik etc.) grundlegend verändert. Die digitale Transformation verlangt allen Akteuren und Systemen Adaptationen ab – und bietet gleichzeitig neue Möglichkeiten, weil die Karten in vielen Feldern aktuell neu gemischt und verteilt werden. Für Unternehmen ist dabei wichtig, fokussiert vorzugehen, den eigenen Geschäftskern zu kennen und im Blick zu behalten. Es geht darum, sich gezielt für neue Partizipations- und Kooperationschancen zu öffnen, wo dies sinnvoll ist, ohne sich in der Vielzahl digitaler Treiber und einer diffusen Datenflut zu verlieren.

Die folgenden sechs Kräfte bzw. Trends prägen Ericsson zufolge die digitale Transformation aktuell:

1. **Hyper-Konnektivität**

Das Netz wächst, die Zahl der Verknüpfungen (Mensch-Mensch, Mensch-Maschine, Maschine-Maschine) nimmt stark zu. Informationen von Usern und über diese werden zusammengefügt und zu analysierten Datensets.

2. **„The Internet of Things“**

Alles ist zunehmend mit dem und durch das Internet verbunden, auch Alltagsgegenstände wie Autos, Heizungen, Kühlschränke oder auch Produktionsanlagen. Sich nicht mit der Thematik zu beschäftigen ist fast nirgendwo mehr möglich.

3. **Allgemein zugängliche Technologie**

IT-Technologie wird günstiger und leichter zugänglich, auf privater und auf geschäftlicher Ebene (Markteintrittshürden). Die Leistung unserer digitalen Geräte und Software-Anwendungen nimmt ständig zu, die Preise sinken.

4. **Allgegenwärtiger Zugang**

Die Möglichkeiten bei hoher Bandbreite auf das Netz zuzugreifen, nehmen zu. So kann von fast überall und zu jeder Zeit auf Ressourcen zurückgegriffen werden, die früher schwer zugänglich waren. Die boomenden Cloud-Dienste treiben diese Entwicklung voran.

5. Konvergente Märkte

Durch die Vernetzung von Angeboten und die technologische Entwicklung rücken Märkte und Branchen näher zusammen. Viele Unternehmen müssen sich deshalb mit neuen Playern auseinandersetzen. Es entstehen neue Felder („Spielwiesen“) für Wettbewerb und für Kooperation.

6. Die vernetzte Gesellschaft

Die wachsenden Netzwerke bringen Effekte und Möglichkeiten wie „networked marketplaces“, „crowdfunding“, „value networks“ oder „third party involvement“ hervor. Daran knüpft sich eine gesellschaftliche Entwicklung, die mehr Optionen und zugleich Verantwortung für Wertbeiträge Einzelner schafft.

Diese neuen Ökosysteme für Unternehmen rücken den End-User (nicht mehr „Kunde“) noch stärker in den Vordergrund – sowohl in seiner Rolle als „aktiver“ Konsument (bewertend, empfehlend, Teilleistungen selbst erbringend) als auch als Produzent von Leistungen (Stichwort: „prosumerism“). Auch der Trend, mehr zu teilen und weniger zu besitzen (Sharing Economy) spielt in diese Entwicklung hinein. Konsummuster verändern sich also und (globale) Markteintrittsbarrieren schrumpfen auch für kleinere Akteure. Ericsson fasst die Implikationen dieser Verschiebung von ökonomischer Macht und Aufmerksamkeit wie folgt zusammen:

1. Tech leverage & cheap startups

Günstig verfügbare Technologie ermöglicht, bestehende Leistungen deutlich einfacher für sehr große User-Gruppen anzubieten (z.B. Uber, Airbnb, Local motors).

2. Networked funding, production & organization

Digitale Plattformen ermöglichen, finanzielle Mittel, Produktions- oder Personalressourcen unkompliziert an Bord zu holen – das Netz entscheidet.

3. Digital distribution

Für den Vertrieb von Services und Produkten tun sich Möglichkeiten auf – durch webbasierten Direktvertrieb (z.B. Netflix), digitale Marktplätze (z.B. Amazon) oder Online-Plattformen (z.B. YouTube).

4. Lower risks means more players

Dass es günstiger und einfacher wird, in digitale Märkte vorzustoßen, erzeugt Wettbewerb – oft aus unerwarteten Richtungen. Die Möglichkeiten zur Skalierung von Geschäftsmodellen machen den Einstieg attraktiv.

5. New forms of competition

Die Digitalisierung bringt neuen Wettbewerb hervor, erstens durch entstehende Potentiale für Effizienz (Ericsson spricht von „super-efficient competitors“, die Vorteile aus Cloud-Lösungen, Crowdsourcing oder User-generierten Daten beziehen), zweitens durch die Konvergenz von Märkten, die Akteure aus ursprünglich „fremden“ Feldern auf den Plan ruft (z.B. wenn es um das vernetzte Zuhause geht), drittens durch den „Schwarm der Nische“ (so wird die Nische in der digitalen Masse attraktiv, z.B. wenn es um Mikro-Kredite geht) und viertens durch gänzlich neue Geschäftsmodelle („business logics“), wie sie etwa Google in Bezug auf Online-Werbung etabliert hat.

Die Rollen auf den globalen digitalen Märkten changieren – dabei rücken User stärker in den Mittelpunkt (als vernetzte Kontrollinstanzen, als gut informierte Konsumenten und nicht zuletzt als Produzenten von Dienstleistungen und Produkten).

„Hear, O Internet“ Das Cluetrain Manifesto 1999 & 2015

Vor 16 Jahren haben Doc Searls, David Weinberger, Rick Levine und Christopher Locke sich zusammengesetzt und 95 berühmt gewordene Thesen zum Internet und seinen Folgen für Unternehmen verfasst. Es war ein pionierhafter Wurf, manch einer mag sich gefragt haben, wovon sie sprechen. Es ging darum, Grundprinzipien des Netzes verständlich zu machen, nicht zuletzt um etablierte Unternehmen aufzurütteln. Im neuen, 2015 erschienenen Manifest, das Searls und Weinberger verfasst haben, wollen die beiden explizit zwei Gruppen ansprechen, erstens die „Plünderer“, die das Internet für ihre egoistischen Zwecke und nur zur Gewinnmaximierung nutzen und zweitens uns alle, die „User“.

Schon im ersten Manifest war von der Vernetzung der Massen und deren immensen Einfluss auf Unternehmen und ihre Beziehungen zu Kunden die Rede. Viele der Thesen nahmen Diskurse vorweg, die heute entlang von Begriffen wie Customer Centricity, Transparenz, Heterarchie oder Kollektivität geführt werden. Wir haben im Folgenden einige der zentralen Thesen von 1999 und 2015 ausgewählt, um deren Inhalte und Stoßrichtungen beispielhaft vergleichen zu können. Für uns ist vor allem deutlich geworden, dass Searl und Weinberger von der grundsätzlichen Reflexion über Phänomene

und antizipierte Entwicklungen 1999 zu einer sehr viel konkreteren Analyse 2015 gelangen. Zugleich birgt diese Konkretheit wenig Neues oder Innovatives, viele der Impulse sind bereits im Bewusstsein von Unternehmen und Nutzern verankert (z.B. Vorsicht in Bezug auf sensible Daten im Web). Wahrscheinlich ist es schwieriger geworden, etwas Bahnbrechendes zum Diskurs der Digitalisierung beizutragen, das Thema ist besser und differenzierter erforscht, es ist an einem anderen Punkt als vor 16 Jahren.

„Märkte sind Gespräche“ – das war der Kern und rote Faden der Thesen von 1999. Sears und Weinberger knüpfen 2015 daran an, wenn sie die Wichtigkeit zwischenmenschlicher Interaktion für das Internet betonen, an die Grundwerte des Netzes erinnern (die allerdings recht unkonkret bleiben) und vor der Macht und den Interessen großer Internet-Konzerne warnen. Der Appell an die User, die Rolle aktiver Gestalter einzunehmen und sich nicht daraus verdrängen zu lassen, geht darüber hinaus und ist ein Leitmotiv der 121 „new clues“. Tatsächliche Orientierung und über Warnungen hinausgehende Vorschläge bleiben sie aus unserer Sicht allerdings weitgehend schuldig. – Machen Sie sich selbst ein Bild! Wir haben einige Thesen beider Manifeste zusammengestellt, sodass beispielhaft ein Gefühl für deren Inhalte entstehen kann. Es geht dabei nicht um eine Gegenüberstellung einzelner „clues“. Sie finden die vollständigen Manifeste hier: <http://www.cluetrain.com> (1999); <http://newclues.cluetrain.com> (2015).

1999

- Es gibt keine Geheimnisse mehr. Die vernetzten Märkte wissen über die Produkte der Unternehmen mehr, als die Unternehmen selbst. Ob die Nachricht gut oder schlecht ist, sie wird weitergegeben.
- Unternehmen, die nicht realisieren, dass ihre Märkte jetzt von Mensch zu Mensch vernetzt sind, deshalb immer intelligenter werden und sich in einem permanenten Gespräch befinden, verpassen ihre wichtigste Chance.
- Heute besteht das Organigramm aus Hyperlinks, nicht aus Hierarchien. Der Wert praktischen Wissens löst die Bedeutung abstrakter Autorität ab.
- Beide Gespräche (intern und am Markt) suchen den Diskurs miteinander. Sie sprechen dieselbe Sprache. Sie erkennen einander an der Stimme.
- Millionen von Menschen, die heute im Internet unterwegs sind, nehmen die Unternehmen nur noch als fadenscheinige Konstrukte wahr, die sich der Vernetzung dieser beiden Diskurse in den Weg stellen.
- Den traditionellen Unternehmen mögen die vernetzten Gespräche/Konversationen verworren und verwirrend erscheinen. Aber wir organisieren uns schneller als sie es tun. Wir haben die besseren Werkzeuge, mehr neue Ideen und keine Regeln, die uns aufhalten.

2015

- Das Internet ist wie Gravitation wertfrei in seiner Anziehung. Es zieht uns alle an und zusammen, die Guten und die Schlechten.
- Im Netz sind wir das Medium. Wir sind die, die Mitteilungen überbringen – jedes Mal, wenn wir etwas posten oder retweeten, einen Link in einer Mail senden oder einen Post in einer sozialen Plattform machen.
- Wenn wir die Wahrheit über eure Produkte erfahren wollen, fragen wir uns untereinander.
- Google, Amazon, Facebook, Apple & Co agieren wie schwarze Löcher. Sie möchten uns an sich binden wie schwarze Löcher das Licht.
- Sie profitieren von der Schwerkraft des Sozialen. Der „Netzwerk Effekt“ führt dazu, dass viele Menschen eine Lösung nutzen, weil viele Menschen diese nutzen.
- Ein Handel ist kein fairer Handel, wenn wir nicht wissen, was wir dafür aufgeben. Habt ihr verstanden, Sicherheit als Gegenleistung für Datenschutz?

Anmerkung: Übersetzung der „new clues“ (2015) von „Concept Bakery“ (z.T. adaptiert).

Update My Business

Digitale Geschäftsmodelle

Christian Hoffmeister beschreibt in seinem Buch *Digitale Geschäftsmodelle richtig einschätzen* (2013) verschiedene Business Model-Typen, die mit der Digitalisierung entstanden sind oder an Bedeutung gewinnen. Ein kurzer Überblick zeigt wesentliche Charakteristika der Modelle.

1. **First-and-Fast-Mover-Modelle – Geschwindigkeit als Geschäftsprinzip**

Die Doktoranden, die Google erfanden, hatten am Anfang nur eine Idee und Programmierkenntnisse. Heute ist das Unternehmen Milliarden schwer und weitaus erfolgreicher, als die meisten der ältesten Unternehmen der Welt. Das Internet öffnet die Arena für einen Geschwindigkeitswettkampf, wie er noch nie stattgefunden hat („schnell frisst langsam“). Das Zeitfenster für Ideen dieser Art ist kurz, denn die Hürden zur Umsetzung sind niedrig.

2. **(Don't) Follow the Free – Traffic ist nicht immer alles**

Free heißt im Internet nicht, dass kein Umsatz erwirtschaftet wird, wie allen voran Google vorzeigt. Kostenlose Angebote sind erfolgreich, wenn sie zu einer „technisch-basierten Kundenbindung“ führen („Lock-in“), wie Hoffmeister erklärt (2013, S. 73). Gewinnt das Angebot nicht an Wert, indem es mehr genutzt wird („users add value“), ist von „free“ als Geschäftsmodell abzuraten. In jedem Fall gilt es, die Balance zwischen zahlenden und nicht zahlenden Usern und Partnern zu beachten.

3. **Disruptive Geschäftsmodelle – Erfolg durch Selbstkannibalisierung**

Der Grundgedanke der Selbstzerstörung als Prinzip der Innovation ist im digitalen Umfeld tief verankert. Hoffmeister beschreibt die Selbstkannibalisierung als Verbindung von Schumpeters „kreativer Zerstörung“ mit Clayton Christensens Diagnose, dass etablierte Unternehmen mit dem Management disruptiver Innovationen überfordert sind. Es geht darum, den bekannten Bezugsrahmen zu verlassen und ein völlig neues Preis-Qualitätsfeld zu schaffen (mit zunächst entsprechend hohen Renditen). Große Internetunternehmen wie Apple oder Google kaufen solche innovativen Produkte oft zu und integrieren sie sogleich in eigene Angebote.

4. **Long-Ta(i)le-Modelle – Erfolg der Nische**

Dieses Modell ist uns schon mehrfach begegnet. Es steht in direktem Widerspruch zum Pareto-Prinzip (20% der Leistung schaffen 80% des Erfolgs) und zeigt, wie es möglich ist, im Internet mit vielen Nischenprodukten mehr zu verdienen, als mit wenigen Massenprodukten. So erwirtschaftet Amazon einen großen Teil seines Umsatzes mit Buchtiteln, die im klassischen Handel nicht zu haben sind. Es ist durch das Internet günstiger und einfacher geworden, Angebote vielen potentiellen Kunden zu präsentieren und sie an diese zu vertreiben (bei digitalen Produkten wie z.B. Musik-Tracks auch, sie zu produzieren). Das bedeutet eine Demokratisierung von Mitteln der Produktion und des Vertriebs.

5. **Open Business Models – Erfolg durch kollektives Handeln**

Noch vor kurzem galten organisatorische Abgeschlossenheit und exklusive Innovationsideen als Schlüssel zum Erfolg. Das alleine reicht heute aber nicht mehr aus. Vielmehr verschieben sich erfolgsentscheidende Fragen an die Unternehmensgrenzen: Wie sehr interagiert das Unternehmen mit seinen Lieferanten, Partnern, Kunden und sogar Wettbewerbern? Crowdsourcing, Open Innovation, etc. heißen die Schlagworte dazu. Zugleich gilt es nach wie vor, bestimmte Informationen und Entwicklungen geheim zu halten – ein maßvolles und fokussiertes Öffnen ist angesagt (für welche Zielgruppe?, mit welchen Fragen?, mit welchen Werten und Zielen?, etc.).

6. **Predictive Business Models – wie aus Daten Zukunft wird**

Die zunehmende Menge von Daten, die in immer höherer Geschwindigkeit gesammelt werden können, bringt Geschäftspotentiale hervor, die auf der Vorhersage zukünftiger Entwicklungen basieren. Google sagt unsere Suchanfragen voraus und Amazon unseren nächsten Einkauf (bzw. wirkt auf diesen ein). Die Daten werden dabei also zielorientiert in Geschäftsmodelle eingebaut. Hoffmeister merkt allerdings auch an, dass die Systeme und Algorithmen oft intransparent und unübersichtlich sind (was tut der Algorithmus?). Der Schutz persönlicher Daten ist zudem ein wichtiges offenes Thema für diese Modelle.

Digitale Dinge Produzieren 4.0

Wer glaubt, dass die Herstellung von Produkten überholt ist, hat sich laut der McKinsey-Studie „Digitizing the Value Chain“ (2015) getäuscht. Immer noch ist die Produktion eine treibende Kraft der globalen Wirtschaft und macht knapp 16% des globalen GDP aus. Im Fokus der Studie steht das „Digital Manufacturing and Design Innovation Institute“ (kurz: DMDII), ein führendes amerikanisches Forschungsinstitut im Bereich digitaler Produktentwicklung und Produktion mit Sitz in Chicago. Aktuell werden Potentiale der Digitalisierung für die Produktion intensiv diskutiert, auch und insbesondere in Europa (Stichwort „Industrie 4.0“). Technologien und Trends, die dabei eine Rolle spielen, sind aktuell etwa 3D-Druck (Mass Customization) oder das Internet of Things (miteinander kommunizierende Autos oder Produzenten in der Wertschöpfungskette, etc.). Thomas Sattelberger beschrieb zuletzt in einem Vortrag vor HR-Vertretern in Bonn die Position Deutschlands und Europas in der Weltwirtschaft als Sandwichposition zwischen Chinas „Machine House“ und Amerikas „Digital House“. Industrie 4.0 kann eine mögliche Antwort produzierender deutscher Großunternehmen auf diese globale Entwicklung sein. McKinsey weist in der zitierten Studie vor allem auf das notwendige sich Vorbereiten der Unternehmen hin. Drei Aspekte werden besonders deutlich:

1. Die Digitalisierung greift bereits in die Entstehung von ganz materiellen und nicht-virtuellen Produkten ein und ist nicht nur in Europa Gegenstand großer politischer und wirtschaftlicher Initiativen – so haben zuletzt 200 Organisationen und die US-Regierung gemeinsam über 270 Millionen Dollar in das DMDII investiert.
2. Von den Unternehmen, die am DMDII teilnehmen hat McKinsey 83 Executives befragt, von denen 80% „Digital Operations“ als kritischen Wettbewerbsfaktor sehen. In der gleichen Umfrage haben aber nur 13% geäußert, dass ihr Unternehmen hohe digitale Fähigkeiten hat. Dabei treten die meisten Herausforderungen in den Bereichen von Computer-Aided-Design (CAD), Enterprise Resource Planning (ERP) und Manufacturing Execution Systems (MES) auf. Eine Chance zur Weiterentwicklung dieser Systeme liegt darin, breitere Verfügbarkeit zu schaffen, sie also auch für kleinere Unternehmen mit geringeren Produktionsgrößen und Budgets leist- und verfügbar zu machen. Dabei ist in den kommenden Jahren eine ähnliche Entwicklung wie die im Bereich von Multimedia-Anwendungen für Endnutzer erlebte zu erwarten (es ist beispielsweise viel günstiger und einfacher geworden, eine eigene kleine Website als Privatperson oder Kleinunternehmen anzulegen). Die Grundprinzipien dieses Fortschritts gelten auch für die digitale Produktion: „Achieving the transformative potential from digital manufacturing, by contrast, requires information systems that are open, interoperable, and user-friendly.“

3. Die Digitalisierung hat in produzierenden Unternehmen Potential, das weit über die Design-Phase eines Produkts hinausreicht. Wichtig ist das Engagement kleinerer Player in der Wertschöpfungskette und nicht zuletzt der Konsumenten selbst (z.B. Coca Cola – „Share a Coke“, Mercedes Benz – „Mercedes Me“) und für diese Communities bzw. „Business Ecosystems“ zu schaffen, die für alle Akteure Mehrwert bereithalten. Auch „Mikro-Produzenten“ sind in diesen Ökosystemen als Spieler mitzudenken, bisweilen organisieren sich diese bereits auf eigenen Distributions- und Netzwerktopattformen (z.B. dawanda). Besonders für große Unternehmen ist die Frage entscheidend, wie mit dieser Dezentralität umgegangen werden kann, ohne dabei aus den Augen zu verlieren, was es gilt zentral zu leisten.

Social & Business

Im Konnex Social & Business gilt es ein wesentliches Spannungsfeld zu markieren, das wir in den letzten Jahren im Zusammenhang mit Web-Services in Beratung und Unternehmensalltag erfahren und bearbeitet haben: jenes zwischen der inhaltlichen und partizipatorischen Offenheit, aus der soziale Medien Wert (in unserem Kontext v.a. Business Value) generieren einerseits – und der Fokussiertheit, die für die Ziele und Logik des jeweiligen Geschäfts oder Projekts notwendig ist andererseits (ebenso in Inhalt und Partizipation).

Wie Dion Hinchcliffe in seinem Buch *Social Business by Design* (2012) treffend argumentiert, darf die auf den Geschäftszweck fokussierte Value Creation nicht verwechselt werden mit der einseitigen Ausnutzung kreativer Ressourcen einer Web-Community. Im Gegenteil verlangt sie nach Balance zur Value Creation der Community selbst und ihrer Mitglieder: „In social business, it’s specifically about productive shared outcomes for all involved, as well as the business objectives the organization has for its participation.“ (Hinchcliffe 2012, S. 23) Hinchcliffe rät Unternehmen deshalb, beim Einsatz sozialer Medien zunächst klar auf die erwünschten Ergebnisse („business objectives“) zu fokussieren, um dann innerhalb des davon gesteckten Rahmens den Inputprozess der Community so weit wie möglich zu öffnen (vgl. S.43f).

Die dezentrale Ko-Kreation braucht ein Zentrum, damit ein gemeinsamer Sinn und ein „Wir“-Gefühl entstehen können. Es geht dabei nicht nur um ein inhaltliches Zentrum (Fokus, Zielbild), sondern auch um eine Entsprechung in der Organisation, konkret: um ein eigenes „Gefäß“ und zentrale Ressourcen, die Partizipationsprozesse professionell aufsetzen und begleiten (dabei können z.B. „Communities of Practice“ eine wichtige Rolle spielen).

Dion Hinchcliffe hat 10 Social Business Lehrsätze verfasst, die einige dieser Überlegungen gut zusammenfassen und Impulse darüber hinaus geben (Hinchcliffe 2012):

1. Anyone can participate.
2. Create shared value by default.
3. While participation is self-organizing, the focus is on business outcomes.
4. Enlist a large enough community to drive the desired results.
5. Engage the right community for the business purpose.
6. Participation can take any direction. Be prepared for it, and take advantage of it.
7. Eliminate all potential barriers to participation. Ease of use is essential.
8. Listen to and engage continuously with all relevant social business conversations.
9. The tone and language of social business are most effective when they’re casual and human.
10. The most effective social business activities are deeply integrated into the flow of work.

Die Aspekte von Social Businesses, die Hinchliffe beschreibt, machen deutlich, wie wichtig das Denken in „Ökosystemen“ ist, wenn es um digitale Geschäfts- und Communitypotentiale geht:

1. „It creates and delivers most of its value over the network, usually indirectly (not centralized production, but peer production).“
2. It consists of a loosely coupled entity – usually a very large number of customers and suppliers who have as much control over outcomes as any other part of the business.
3. It has effective strategies to take advantage of the new balance of abundance and scarcity, along with greatly reduced dependencies on the old balance.“
(Hinchliffe 2012, S. 56f)

Perfekte Zukunft?

Technologie – Was will das Internet?

Dass es breite bottom-up Bewegungen entscheidend stärken kann, hat das Internet mehrfach bewiesen. Steven Johnson beschreibt dies in seinem Buch *Future Perfect* (2012) u.a. anhand des Arabischen Frühlings und des Occupy-Movement. Ob so großer Macht des Schwarms kann einem auch flau werden. Wer hat da noch Kontrolle? Wie kann Kontrolle überhaupt aussehen, wenn Schwärme sich doch als kollektive Körper dezentral steuern? Johnson führt die Wertevorstellungen der „Peer Progressives“ (Gleichheit, Beteiligung und Diversität) ins Treffen und meint, mit diesen Grundsätzen könne das Internet Treiber und Tool für einen neuen Wohlstand werden. Noch gelte es lange Rüttelstrecken zu überwinden, mit hoher Toleranz für Risiko und Scheitern. Er vertraut oder hofft auf die Demokratisierung des Zugangs zu Information und damit zu Macht (politischer, wirtschaftlicher, medialer Macht). Wir meinen dazu: Ja, das Netz ermächtigt User, Akteure zu sein und an Communities teilzuhaben, die gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Wert schaffen. Wie in solchen Communities Richtungsentscheidungen getroffen werden und wie diese auch nachhaltig, auf der Basis geteilter Werte, umgesetzt werden können, ist allerdings eine offene Frage. Der Verlauf des Arabischen Frühlings macht dies deutlich. Zudem entsteht in den großen Internet-Konzernen wie Google und Facebook aktuell eine neue Daten- und Informationsmacht, die das Verhältnis wieder zu Ungunsten des einzelnen Nutzers verschiebt. Effektive Kontrollmechanismen fehlen bislang, die Zukunft wird zeigen, ob es gelingt, diese zu etablieren. Aus unserer Sicht muss es also heißen: „Future Perfect?“ Durch einen Schwarm entsteht noch kein „Wir“.

Community – Was machen wir mit dem Internet?

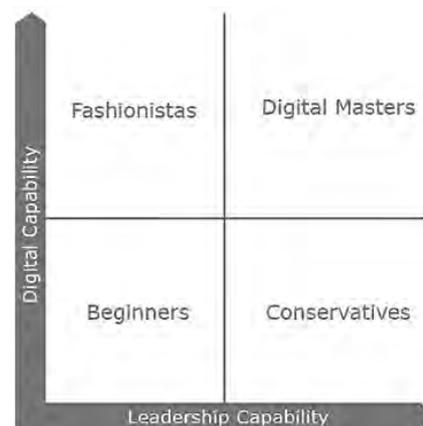
Im Zusammenhang mit der Digitalisierung ist der Begriff „Community“ allgegenwärtig. Doch was verbirgt sich dahinter eigentlich, fragt Steven Johnson: Der Einzelne kann dazu beitragen, dass sich im Ganzen etwas ändert. Neue Chancen für Partizipation und Engagement ermöglichen es uns, eigene Anliegen in die Gemeinschaft bringen. Es spielt dabei keine Rolle, ob es um eine Unternehmensidee geht, die plötzlich eine stärkende Community im Rücken hat, um private, politische oder gesellschaftliche Interessen. Für klassische Unternehmen lautet die Schlüsselfrage, wie heterarchische Communities die Hierarchie ergänzen können oder wie ein Weg dazwischen zu gestalten wäre: Wann gilt es, auf selbstorganisierte Kollektive zu setzen (von Mitarbeitern, Konsumenten, Partnern)? Wann ist Hierarchie unabdingbar, um bestimmte Ziele und konkrete Ergebnisse zu erreichen? Wann braucht es etwas von beidem? – Johnson lenkt den Blick auf die Grenze, ab der, wenn Schwierigkeiten in einer Community auftreten, der oder die Verantwortliche eingreifen müsste. Selbstorganisation heißt: Es geht ohne Eingriff und die Verantwortung wird verteilt. Das neue Zentrum liegt dann in der Peripherie. Uns stellt sich die Frage: Wo stößt Selbstorganisation an Grenzen? Die zunehmende Vernetzung bringt mit sich, dass Außen und Innen von Systemen stärker aufeinander bezogen und weniger unterscheidbar sind, es entstehen Communities mit flexibleren Rollen als bisher und neue Business Ökosysteme. Nicht nur Unternehmen beschäftigt diese Entwicklung aktuell intensiv, sondern z.B. auch die Politik, etwa in den Bereichen Stadtentwicklung und Bildung. Die Logik der Digitalisierung ist eine systemübergreifende. Wie viel „Kern“ brauchen Organisationen dann in Zukunft?

Digitale Meisterschaft

Wir wollen, können aber nicht! – Aktuelle Studien legen nahe, dass Unternehmen die Wichtigkeit der Digitalisierung für ihre Zukunftsfähigkeit wahrnehmen, ihre eigenen Fähigkeiten und Ressourcen im digitalen Feld aber pessimistisch einschätzen (vgl. z.B. McKinsey 2014: *Digitizing the Value Chain*). Dabei geht es nicht nur um technologisches Rüstzeug und kluge Investitionsentscheidungen, sondern auch um Führung und geeignete Architekturen für digitalen Wandel. Westerman, Bonnet und McAfee entwerfen in *Leading Digital* (2014) ein Modell für „digitale Meisterschaft“, das beide Dimensionen – digitale Kompetenz und Führungskompetenz – kombiniert. Ihre These lautet, dass „Digital Masters“ (damit sind nicht etwa Amazon oder Google gemeint, sondern Vorbilder der Digitalisierung aus klassischen Industrien) nicht nur klüger in digitale Systeme investieren als andere, um ihre Geschäftsmodelle, die Gestaltung von Kundenerfahrungen und internen Prozesse zu verbessern, ihre Führung gestaltet und kommuniziert die damit einhergehenden Veränderungen auch erfolgreicher. Als Bausteine und Erfolgsfaktoren des digitalen Leadership nennen die Autoren:

1. eine klare digitale Vision, die vom Top Management ausgeht (top-down), von der ganzen Führungsmannschaft getragen wird und im Unternehmen ankommt,
2. die möglichst breite Beteiligung von Mitarbeitern an der Umsetzung und Nutzung digitaler Initiativen und Systeme (d.h. auch: Qualifizierung),
3. die klare Steuerung, Vernetzung und Evaluierung digitaler Initiativen im Unternehmen und
4. gute Kooperationsbeziehungen zwischen IT- und Business-verantwortlichen Führungskräften.

Unternehmen, die in einer der beiden Dimensionen nicht gut entwickelt sind, bezeichnen die Autoren, wie die abgebildete Matrix zeigt, als „Fashionistas“ oder „Conservatives“. „Beginners“ stehen am Anfang ihrer digitalen Reise.



Wandel des Wandels: digital

Capgemini hat in der diesjährigen Change Management Studie (2015) erstmals gesondert nach den Einflüssen der Digitalisierung auf Wandel in Unternehmen gefragt. Wenig überraschend ist diese als Treiber von Change sprunghaft auf Platz drei eingestiegen (nach Reorganisation bzw. Umstrukturierung und Wachstumsinitiativen). Von 71 Teilnehmer der Studie geben 11% die Digitalisierung von Prozessen und IT-Innovationen als den wichtigsten Anlass aktueller Veränderungsinitiativen an.

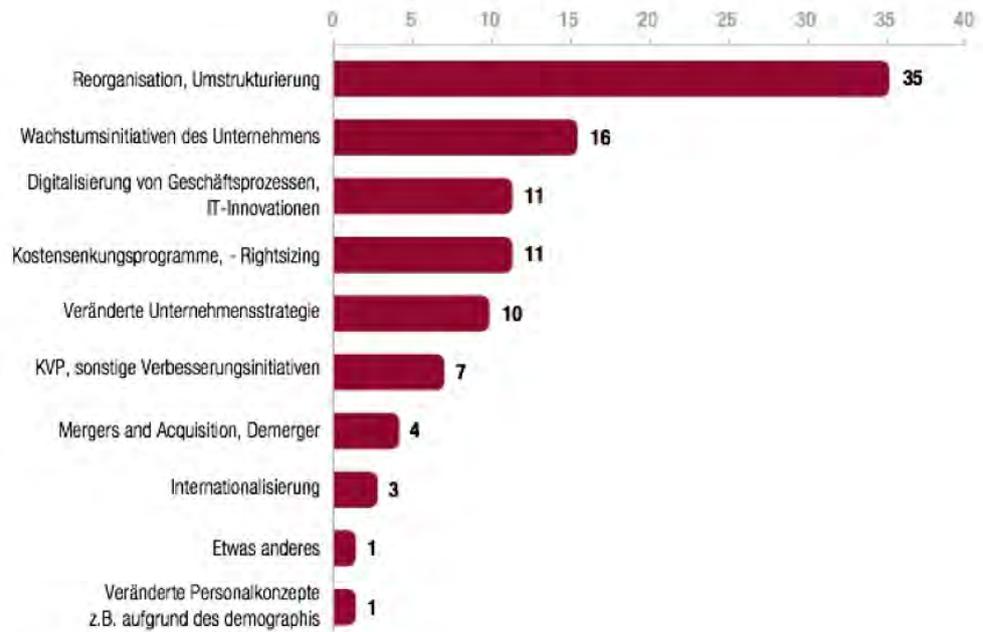
Vor allem Reorganisationen und Umstrukturierungen (35%) dominieren die Change-Landschaft laut der Capgemini-Studie in den letzten Jahren konstant. In Bezug auf die Digitalisierung stellt sich die Frage, wie diese als Querschnittsthema und -treiber von Unternehmensentwicklung einerseits und als Werkzeug (oder: Ermöglicher, Katalysator) von Veränderungsprozessen andererseits in einer solchen Studie zu fassen ist (Capgemini betont letztlich vor allem den Werkzeugcharakter digitaler Technologien im Change). Digitalisierung kann Anlass von Wandel (z.B. digitale Geschäftsmodelle) und Werkzeug desselben (z.B. digitale Community-Plattformen zur Unterstützung von Wandel) und beides sein. Bei Change-Verantwortlichen

in Unternehmen beginnt diese Thematik unserer Erfahrung nach auch Wurzeln zu schlagen, so wird u.a. diskutiert, wie digitale Kompetenz bei wichtigen Akteuren von Veränderung (Führungskräften, Change Agents, internen Beratern) gefördert werden und digitale Elemente in Change-Architekturen produktiv eingebaut werden können.

Capgemini weist in diesem Zusammenhang auf die zunehmende Zahl und wachsende Bedeutung von „Digital Natives“ und der „Generation Y“ in Unternehmen hin und spricht von einer natürlichen Bewegung in Richtung offener, agiler und partizipatorischer Arbeitsweisen, die damit einhergeht (ermöglicht und verstärkt durch die digitalen Technologien). Entscheidend ist aus unserer Sicht nicht das Generationenthema, es geht vielmehr um eine gesellschaftliche Transformationen, die nicht in erster Linie an Alter gebunden ist. Es kommt darauf an, neu entstehende Unterschiede (etwa entlang vorhandener oder zu entwickelnder digitaler Kompetenz, Öffnung zur Beteiligung und Grenzziehung/Entscheidung, etc.) gut ins Spiel zu bringen und bearbeitbar zu machen (z.B. mittels „Reverse Digital Mentoring“ und klarem Fokus beim Einsatz von digitalen Plattformen im Change).

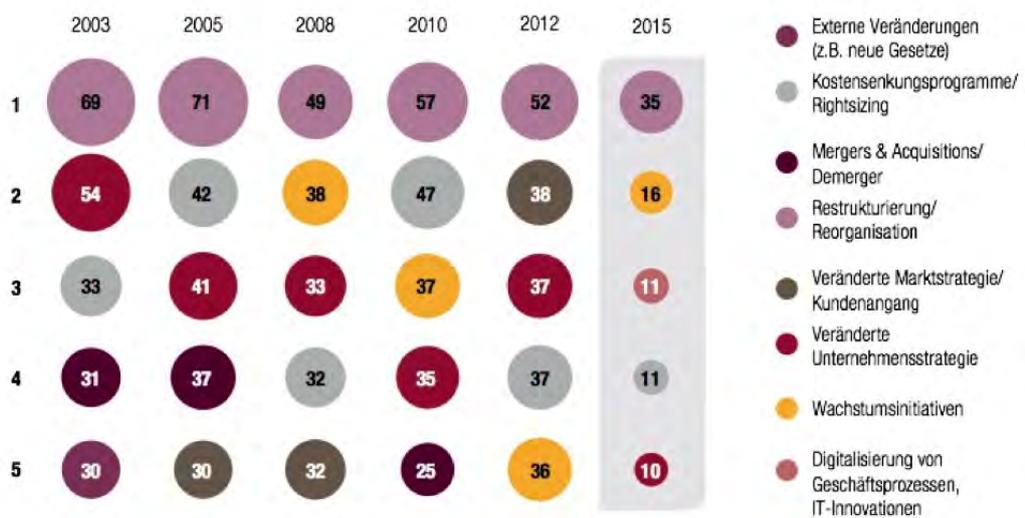
Bitte denken Sie an das zuletzt abgeschlossene Veränderungsprojekt Ihres Unternehmens, in das Sie involviert waren: Welcher Anlass war bei diesem Projekt hauptausschlaggebend?

Detailübersicht 2015



n = 71 / Angaben in Prozent

Vergleichsübersicht 2003-2015



2003 - 2012, Mehrfachantworten möglich. 2015, Einzelnennung, n = 71; Angaben in Prozent.

© Capgemini Consulting 2015

Können Sie digital? Kompetenzprofil für Führungskräfte

Die Digitalisierung fordert Führungskräfte mehrfach heraus: Es geht darum, Chancen und Risiken für die Unternehmensentwicklung zu erkennen und gestalten, sich mit Kunden und mit Mitarbeitern auf neue Weise zu verbinden, Selbstorganisation zu ermöglichen und zugleich in der Verantwortung zu bleiben, usw. – dies alles als auch selbst (persönlich) Betroffene. Im Folgenden stellen wir die von Roland Deiser und Sylvain Newton entwickelten „Six Social Media Skills Every Leader Needs“ (2013) vor (siehe Tabelle). Dabei wird deutlich, dass viele der für die digitale Welt benötigten Kompetenzen nicht neu sind, sondern vielmehr Bekanntes, das zusätzlich an Relevanz

gewinnt: etwa strategische Kreativität oder authentische Kommunikation. Das Modell von Deiser und Newton unterscheidet persönliche von organisationalen und strategischen Kompetenzen.

Verantwortliche für Leadership Development Programmen und Universitäten beschäftigen sich aktuell intensiv mit der Frage, wie diese digitalen Kompetenzen sowohl in die Inhalte als auch in die Architekturen und Designs ihrer Programme (Prozessgestaltung, wer wirkt/lernt an welcher Stelle mit, etc.) einzubauen sind.

persönlich	organisational/strategisch
<p>Produzent mit eigenen Videos oder Blogs Botschaften vermitteln, Meinungen von Mitarbeitenden transportieren, Erfolge teilen; Technische Bedienkompetenz ist Voraussetzung, aber erst der Mut zu Offenheit und Imperfektion erzeugt Authentizität.</p>	<p>Berater in der direkten Umgebung (Direct Reports, unmittelbare Stakeholder) dafür sorgen, dass die Nutzung gelernt werden kann und Konsequenzen der Anwendung reflektiert werden; Im Verantwortungsbereich „Tutor“ und „Dirigent“ für Web-2.0-Aktivitäten werden, inkl. der Schaffung neuer Rollen (Community Mentoren, Netzwerkanalysten, ...).</p>
<p>Verteiler klassische Kanäle (die kontrollierbar sind) und neue Kanäle (deren Dynamik nicht kontrolliert werden kann) in Einklang bringen; verstehen, wie kollektive Meinungen entstehen, sich verändern und kommentiert werden; wichtige empfangene Inhalte weiter platzieren und eine stabile Gruppe von Multiplikatoren aufbauen, die diese Inhalte in die relevanten „Kanäle“ schleust (in jede Richtung).</p>	<p>Architekt/Designer/Rahmensetzer Infrastruktur zur Verfügung stellen und zugleich Grenzen setzen und Richtung geben. Geteilte Verantwortung für Standards zum „Geben und Nehmen“ etablieren (intern und extern). Darüber hinaus die formale und die informelle Organisation in der Nutzung von Web 2.0-Formaten mitdenken und gleichermaßen adressieren.</p>
<p>Empfänger in der riesigen Datenflut richtige Filter setzen, Wichtiges von Unwichtigem unterscheiden können, selektiv antworten (z.B. durch „Likes“); Bedeutsame Inhalte entstehen durch einen kollaborativen Prozess, in dem Führungskräfte einen wichtigen Beitrag dazu leisten, ob Botschaften jeweils akzeptiert oder abgelehnt werden.</p>	<p>Analyst die extrem vielfältigen neuen Möglichkeiten kontinuierlich beobachten und entdecken, damit experimentieren und sie ggf. verwerten; kulturelle und systemische Auswirkungen verstehen und beurteilen.</p>
<p>Moderator sowohl behutsam als auch klar zum Knotenpunkt für die Nutzer werden; Inhalte verknüpfen, Personen verbinden, auf Einhaltung von Grenzen achten (thematische und persönliche), eine produktive Atmosphäre für Austausch schaffen, Inhalte vorantreiben; als Brückenkopf und Integrator fungieren, stark auf die anderen Rollen Bezug nehmend</p>	

Tabelle: Führungskompetenzen für die digitale Welt (zitiert nach Heitger/Serfass 2015; ergänzt nach Deiser/Newton 2013, S. 3ff.)

Tools for Fools? Die Qual der Wahl

Wie lässt sich das richtige digitale Tool für eine Aufgabenstellung finden? – Zu dieser Frage haben wir einige Leitfragen entwickelt, die helfen sollen, an die wesentlichen Dimensionen der Entscheidung zu denken und bei der Auswahl und der Erprobung fokussiert vorzugehen. – *Prüfen Sie Ihr eigenes Anliegen oder Ihre Tool-Entscheidung mit der folgenden Liste!*

1. Welchen Unterschied erwarten wir von der Nutzung des Tools?
2. Woran wollen wir den Erfolg des Einsatzes messen?
3. Welche Beziehungs- und Kommunikationsqualität ist erforderlich, um das Projekt oder Thema mit digitalen Instrumenten gut bearbeiten zu können?
4. Was ist ein geeigneter Rahmen zum Erproben (Personen, Setting, Moderation, geschützte erste Schritte, Ressourcen, Spielregeln für Top-down/Bottom-up)?
5. Mit welchen Botschaften und in welchen Settings wird der Pilot-Einsatz kommuniziert?
6. Zu welchen technischen und organisationalen Prozessen gilt es Anschlussfähigkeit herzustellen (kultureller Fit)?
7. Wie unterstützt Führung die Nutzung und wie sieht die Verbindung zu Entscheidungen der Linie aus? Wie wird mit Ergebnissen weitergearbeitet?
8. Welche Sicherheitsstandards und -anforderungen sind zu beachten?
9. Ist das Tool für alle Anwender ausreichend einfach (intuitiv) zu benutzen?

Heitger Consulting GmbH

Schwarzspanierstraße 15/1/5

A 1090 Wien

T +43 1 4093646

F +43 1 4093646-90

E office@heitgerconsulting.com

www.heitgerconsulting.com

Issue ist ein Medium der Heitger Consulting GmbH und direkt unter issue.heitgerconsulting.com zu erreichen.

Falls Sie den Issue bisher noch nicht erhalten haben, können Sie ihn unter issue.heitgerconsulting.com abonnieren.

Copyright by Heitger Consulting, 2014

Herausgeberin: Barbara Heitger

Redaktion: Barbara Heitger, Maximilian Manderscheid, Matthias Pöll

Autoren: Barbara Heitger, Maximilian Manderscheid, Matthias Pöll

Gestaltung: Bueronardin

Illustration: Katharina Ralser

Technik: Alois Gstöttner

Videos: Christan Venosa