



ASTRUM IT[®]

Software-Experten für Digitale Vitalität

VON DER IDEE ZUR DISRUPTION

Wie eine Power Week
Innovationspotenziale hebt

www.astrum-it.de

Inhaltsverzeichnis

Whitepaper

Einleitung	03
Management und IT: Mehr Nähe bitte!	04
Was wir von Kodak nicht nur lernen können, sondern müssen	05
Es muss funken: Märkte und Innovationen	06
Ein Dilemma kommt selten allein	07
Gemeinplatz DNA: ohne Mission kein Erfolg	08
Das Beispiel: 29.456 Windkraftträder sind 29.456 Möglichkeiten	09
Clever gedacht, clever gemacht: Windkraftanlagen effizienter managen	10
Streichen Sie das Meeting. Joggen Sie.	11
Achtung: Innovationsbremse	12
Es gibt einiges zu tun: Fazit	13

01.

Einleitung

Raymond Kurzweil, R&D Chef bei Google, konstatierte, dass der Mensch tendenziell zu einer intuitiven Fortschreibung des Fortschritts neige. Das wiederum führe dazu, dass Fortschritt auf lineare Weise betrachtet wird, was er aber in Wirklichkeit nicht ist.

Die Konsequenz: Bleibt der Mensch anfangs noch hinter dem linearen Modell zurück, kommt er bald an einen Punkt, wo Wandel immer schneller und damit unaufhaltsam wird.

Das bedeutet für Unternehmen, dass nur diejenigen von den Möglichkeiten des Technologiefortschritts profitieren, die das exponentielle Fortschreiten akzeptieren. Nur ihnen werden sich Chancen eröffnen, die die Basis neuer Geschäftsmodelle und/oder Produkte sind. Explizit solche, die heute noch undenkbar scheinen. Der Kern vieler Veränderungen: die Digitalisierung. Nichts bestimmt die Gegenwart so sehr, wie die Vernetzung und die daraus resultierenden technologischen Möglichkeiten.

Unternehmen, die jetzt innovativ sind, werden sich auf lange Sicht (besser) in immer dynamischeren Märkten behaupten können; sie werden wettbewerbs- und überlebensfähig bleiben.

Der Casus knacksus: All das ist vielerorts noch blanke Theorie! Warum? Weil Innovationen harte Arbeit sind. Weil es Tools und Techniken bedarf, um sich ihnen anzunähern. Und weil sie bis heute teils institutionalisiert sind. Wer es nicht schafft, diese Hürden zu nehmen und Innovationen kontinuierlich in die Zukunft fortzuschreiben, wird auf kurz oder lang scheitern.

Dieses White Paper zeigt auf, was Innovationsmanagement vom Verbesserungsmanagement unterscheidet und warum es klare Innovationsstrategien und Regeln braucht. Das Paper erläutert auch, woran Innovationsprojekte scheitern können. Zudem zeigt es am Beispiel eines Windkraftanlagenbauers, dass „groß denken“ nicht nur sinnvoll ist, sondern disruptive Innovation hervorbringen kann.

02.

Management und IT: Mehr Nähe bitte!

Die industrielle Welt ist schon heute vernetzt und vielerorts digital. Daraus resultiert, dass Innovationen häufig IT-getrieben sind und es deshalb heute zwingend eine klare Vision für die Unternehmens-IT braucht. Hier stoßen Unternehmen häufig an Grenzen; konkret deren Management. Wissenschaftliche Arbeiten¹ zeigen, dass das Management häufig Probleme hat, die Komplexität der IT zu verstehen. In der Konsequenz möchten sich die Führungskräfte tendenziell von Entscheidungen zurückziehen. So verweisen Brenner et al.² auf eine Studie des MIT. Sie stellt heraus, dass vor allem jene Unternehmen erfolgreich sind, deren Top-Management in alle wichtigen Entscheidungen involviert ist - ja sogar eine Führungsrolle innehat. Wo das nicht der Fall ist, sind erwiesenermaßen die Ansprüche und Anforderungen, die komplexen Geschäftsprozesse der IT so hoch, dass es zur Überforderung kommt. Dazu passt auch ein Phänomen, dass in der Gegenwart immer häufiger beobachtet wird: Intransparenz und die Idee, Teile der IT outsourcen zu können, senken zwar anfangs die Kosten, führen aber auf lange Sicht zu einem Scheitern der gesamten Beziehungen zwischen Business-Ebene und IT. Die Folge: Dem so wichtigen Innovationsmanagement für die digitale Transformation ist jeglicher Nährboden entzogen.

¹ Pia Sophie Ruhaltinger, Master Thesis: Digitale Transformation zum serviceorientierten internen IT-Dienstleister – Die Fokussierung auf interne Kund/innen als strategischer Wettbewerbsvorteil; 2018

² Brenner, Walter/Resch, Andreas/Schulz, Veit (2009): Die Zukunft der IT in Unternehmen - Managing IT as a Business. Frankfurt am Main: Frankfurter AllgemeineBuch.

03.

Was wir von Kodak nicht nur lernen können, sondern müssen

Nicht erst seit dem Scheitern des Kamera- und Filmherstellers Kodak ist bekannt, welche drastischen Ausmaße die Ignoranz innovativer Strömungen und eine fehlende Adaption digitaler Tools annehmen kann. Das Wall Street Journal schreibt seinerzeit: „Obwohl Kodak im Jahr 1991 mit der „DC-100“ die weltweit erste Digitalkamera auf den Markt brachte, hielt das Unternehmen bis 2009 an der Produktion des Farbdiafilms „Kodak Kodachrome“ fest und verpasste damit den entscheidenden Sprung in die digitale Welt der Fotografie.“

Im Januar 2012 beendete Kodak die Produktion von Digitalkameras vollständig und stellte den Insolvenzantrag. Kodak ist gern zitiertes und eindrucksvolles Beispiel einer nicht realisierten digitalen (Geschäfts-)Transformation.

Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Unternehmen, die nicht innovieren können oder wollen, irgendwann den (wachsenden) Anforderungen der Kunden an Produkte und Dienstleistungen nicht mehr gerecht werden. Wer sein Geschäftsmodell nicht anpasst, läuft Gefahr, seine Konkurrenzfähigkeit zu verlieren. Experten stützen diese Aussage³ und sind sich einig: Nur wer auf Basis der vorhandenen Unternehmensstrukturen aktuell eingesetzte Geschäftsmodelle regelmäßig validiert und neu entwickelt, kann in dynamischen Märkten Erfolge realisieren.

Im Umkehrschluss heißt das: Wer nicht innovativ ist, wird irgendwann schließen.

Unterstrichen wird das durch die Tatsache, dass in der Gegenwart eine zunehmende Homogenität von Produkten und Dienstleistungen zu beobachten ist und die Wettbewerbsintensität zu steigendem Preis- und Margendruck führt. Längst führt die Kommoditisierung nicht nur zu einem Mangel an Differenzierungsmöglichkeiten. Fakt ist, dass sich viele Pro-

³ Osterwalder, A., Pigneur, Y. & Tucci, C. L. (2005). Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. Communications of the association for Information Systems, 16(1), 1-25.

dukte, Dienstleistungen, ja sogar Unternehmen heute so sehr gleichen, dass sie von den Kunden als austauschbar wahrgenommen werden – ob nun im Consumer- oder Businessbereich ist dabei fast unerheblich.

04.

Es muss funken: Märkte und Innovationen

Reicht einem Unternehmen also der Wille zur digitalen Transformation, zur Geschäftsmodellentwicklung und zu modernen IT-Landschaften, um innovieren zu können? Und: Was ist überhaupt eine Innovation?

Per definitionem⁴ ist eine **Innovation** über eine ergebnis- bzw. prozessorientierte Sichtweise gekennzeichnet: Im Rahmen der ergebnisorientierten Betrachtung bedeuten Innovationen das Einführen qualitativer Neuerungen, mit dem Ziel, den eigenen wirtschaftlichen Erfolg zu verbessern. Die prozessorientierte Sichtweise beschäftigt sich mit Veränderungen in der Folge von Aktivitäten und Entscheidungen, die zur Einführung eines neuen Prozesses führen sollen. Der Grad einer Innovation gibt Anhalt zur weiteren, detaillierteren Differenzierung: Innovationen können disruptiven (= radikalen) oder inkrementellen Charakters sein. **Inkrementelle Innovationen** stehen stellvertretend für geringfügige Veränderungen, die durch niedrige Chancen und Risiken als Hauptcharakteristik gekennzeichnet sind.

Disruptive Innovationen gehen hingegen mit fundamentalen quantitativen und qualitativen Veränderungen einher. Entsprechend groß sind technische, aber auch wirtschaftliche Risiken.

Ist eine Idee also nicht erstmalig und revolutionär, bleibt sie eine Idee, wie es schon Joseph Alois Schumpeter (1883 - 1950), einer der Väter der Innovationsforschung, auf den Punkt bringt: „The doing of new things or the doing of things that are already done, in a new way“⁵. Für Schumpe-

4 Gerpott, T. J. (2005). Strategisches Technologie- und Innovationsmanagement (2nd ed.). Sammlung Poeschel: Vol. 162. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

5 <https://www.welt.de/wirtschaft/bilanz/article174896680/Marketing-Neu-ist-nicht-gleich-innovativ.html>

ter ist eine Sache existenziell an einer Innovation. Sie muss „economically relevant“ sein; sprich sich als Erfindung beim Kunden bewähren und nicht ein Eintrag beim Patentamt bleiben.

05.

Ein Dilemma kommt selten allein

Das Schwierige dabei: Innovation unterliegt grundsätzlich einem Widerspruch, den Wissenschaftler das Exploration-Exploitation-Dilemma nennen. Zunächst ist zu explorieren, ob eine neue Technik tatsächlich besser ist als die alte. Das aber lässt sich oft erst belastbar feststellen, wenn das Neue die Chance hatte, in der Breite seine Wirkung zu entfalten, sprich in der Abschöpfungsphase [Exploitation] ist.

Und das ist nicht das einzige Dilemma, mit dem sich innovationsfreudige Unternehmen auseinandersetzen müssen. So besagt etwa das so genannte Innovationsparadox, dass vor allem KMU ihre Existenz oft einer einzigen Innovation verdanken, anschließend aber aus unerfindlichen Gründen nie wieder innovieren.

In Summe lässt sich feststellen, dass mehr Unternehmen mit ihren Innovationen scheitern und wieder und wieder aufs Neue beginnen. Das geht vor allem deshalb an der Gesellschaft vorbei, weil es eben nur die Erfolgreichen wie Apple & Co. in die relevante Fachliteratur, in Managermagazine, in internationale Tageszeitungen oder die Aufmerksamkeitsspanne der Allgemeinheit schaffen. Ein weiteres Paradoxon: Innovation erfordert zudem ein „um die Ecke denken“ und entsprechende Charakterköpfe. Nur sie hinterfragen bestehende Annahmen und Glaubensgrundsätze in Unternehmen. Sie dürfen aber auch nicht in der Überzahl sein, da das Unternehmen sonst Gefahr läuft, nicht gemeinschaftlich an einem Innovationsstrang zu ziehen.

Das Exploration-Exploitation-Dilemma und das Innovationsparadox machen das Realisieren echter Innovation nicht einfacher und dürften Hauptursache sein, warum nur einige wenige Unternehmen weltweit als echte Innovatoren wahrgenommen werden: Von den 162 Unternehmen, die es seit 2005 in die jährliche Rangliste einer namhaften Unternehmensberatung geschafft haben, stehen lediglich acht immer wieder auf

dieser Liste. Nur zwölf Prozent aller Unternehmen fanden sich zehnmal oder öfter unter den Top 50 (Abb. 1).

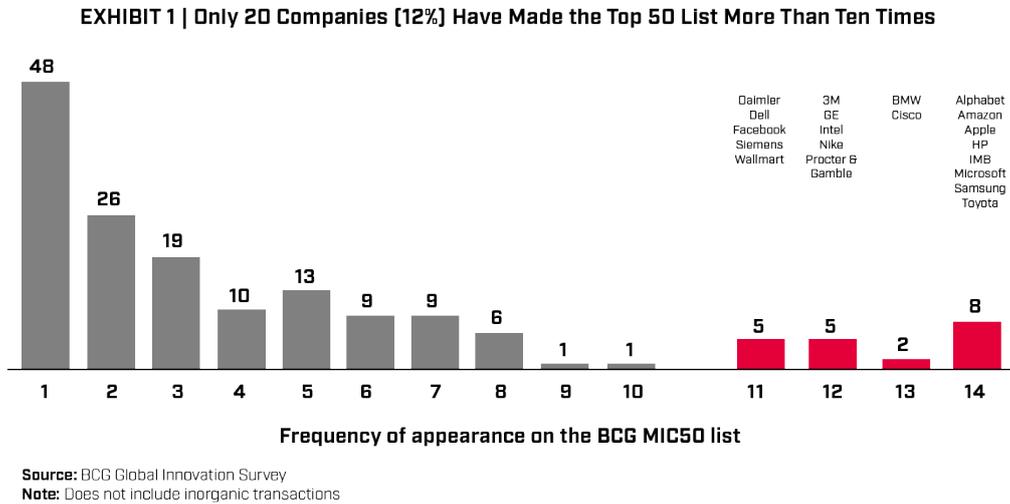


Abbildung 1: Innovationsumfrage (Quelle: In Anlehnung an BCG)

Auch das zeigt: Serieninnovation ist das Stichwort, um als Unternehmen im aktuellen, sich schnell verändernden Kunden- und Wettbewerbsumfeld Schritt zu halten⁶.

06. Gemeinplatz DNA: ohne Mission kein Erfolg

Heute heißt es: Basierend auf den teils widrigen Rahmenbedingungen (Stichwort Corona) den Weg zur Innovation souverän gestalten. Das muss auf normativer, strategischer und nicht zuletzt natürlich operativer Ebene mit gleichem Enthusiasmus erfolgen.

Dem normativen Management kommt dabei die Funktion zu, Vision, Mission, Werte und ein Leitbild weiterzuentwickeln. Schon hier scheitern unzählige Unternehmen. Die Folge: Es werden nur Allgemeinplätze formu-

⁶ <https://www.bcg.com/de-de/publications/2020/most-innovative-companies/serial-innovation>

liert, die weder Innovationen beflügeln, noch hilfreich sind, um sich vom Wettbewerb abzugrenzen, geschweige denn Uniqueness oder die berühmte eigene DNA zu entwickeln.

Das alles tritt der Kommoditisierung nicht entgegen, das beflügelt sie. Im Ergebnis existieren immer mehr Firmen mit ähnlichen Produkt- und Dienstleistungspektren, nichts ist mehr unvergleichlich.

07.

Das Beispiel: 29.456 Windkraftträder sind 29.456 Möglichkeiten

Ein Unternehmen aus dem Bereich Windkraft-Anlagen sah exakt diese Situation kommen: Würde man nicht zeitnah Prozesse, Soft- und Hardware verändern und auf das Morgen ausrichten, wäre man langfristig trotz boomender Konzepte zu erneuerbarer Energie nicht wettbewerbsfähig.

Hier hatte die Führungsebene die Wichtigkeit der IT erkannt und auch den Trend, dass IT sich für eine erfolgreiche Unternehmenszukunft stärker an Kunden und deren Bedürfnissen ausrichten muss. Wie schon in zahlreichen Arbeiten⁷ und Literatur⁸ beschrieben, zählt Kundennähe in diesem Unternehmen zu einem strategischen Ziel; alle Fachbereiche sind Teil des Innovationsmanagements, der Dialog zwischen den Units wird durch die Geschäftsleitung nicht nur gewünscht, sondern ausdrücklich gefordert.

Das zeigt sich vor allem in der Zusammensetzung der Stakeholder: Hier finden sich neben Geschäftsführung und Projektleitung auch Experten für die Technik (z. B. Datenanalyse und Zustandsüberwachung), Vertriebsmitarbeiter und IT-Fachleute (digitale Transformation, Software Development) und Techniker (Sensorik und Installation).

⁷ Pia Sophie Ruhaltinger, Master Thesis: Digitale Transformation zum serviceorientierten internen IT-Dienstleister – Die Fokussierung auf interne Kund/innen als strategischer Wettbewerbsvorteil; 2018

⁸ Prottung, Stefan: Auf dem Weg zur Geschäftsentwicklung mit der IT – Die innovative Kraft der IT für die Geschäftsentwicklung nutzen. In: Strategisches IT Management. 2008

Die Ausgangslage: Im Zuge der Marktdurchdringung und Erweiterung des Kundenstamms sollte ein proprietäres Software-System bei einem Dienstleister für Windkraftanlagen abgelöst werden mit dem sich Betriebsparameter erfassen lassen. Betrachtet man die Zahlen existierender Windenergieanlagen⁹ sind das laut Statistik 29.456 Anlagen und damit – plakativ gesprochen – ebenso viele Möglichkeiten, wo ein solches System nachgerüstet werden kann. Tendenz steigend. Das Produkt, dessen Innovationsfähigkeit geprüft werden soll, besteht aus zwei Teilen; einer Hardwarekomponente und einer dazu passenden Softwarelösung, die beide aus patentrechtlichen Gründen hier nicht näher beschrieben werden dürfen.

Das Problem: Die existierende Software deckt zwar den Kern der Aktivität ab, ist aber wenig innovativ und vor allem nicht mehr effizient in der Anwendung.

08.

Clever gedacht, clever gemacht: Windkraftanlagen effizienter managen

Die Idee der Verantwortlichen war es, die Software unter Zuhilfenahme externer Partner auf mögliche Verbesserungen hin zu überprüfen und/oder gänzlich neu zu denken; in einer so genannte Power Week – veranstaltet durch Experten der ASTRUM IT.

Das Ziel: Das Innovationspotenzial im Unternehmen finden und heben und in die Software einfließen lassen.

Der Weg: Im ersten Schritt der Power Week lernen sich Team und Experten kennen und definieren Ziele. Diese werden strukturiert, analysiert und dokumentiert. Teil des Ganzen: ein Brainstorming zu den entsprechenden Mission Statements. Das Wichtige am moderierten Kreativprozess: Es gibt keinerlei Limitierungen oder Grenzen.

Nach nur einer Woche mündet der Workshop in einen fundierten und detaillierten Umsetzungsplan für die Schaffung einer innovativen Systemlandschaft.

⁹ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/20116/umfrage/anzahl-der-windkraftanlagen-in-deutschland-seit-1993/#:-:text=Windenergie%20%20Anzahl%20der%20Anlagen%20in%20Deutschland%20bis%202019&text=Im%20Jahr%202019%20befanden%20sich,und%20Schleswig%20Holstein%20zu%20finden.>

Das ist der Punkt, an dem sich jeder Kunde einer solchen Power Week entscheiden kann, ob er die Realisierung allein vornimmt oder der Innovationspartner begleitend assistiert oder managt.



Kreativprozess während einer Powerweek

Im beschriebenen Beispiel erhält das Unternehmen zwei Varianten vom Dienstleister ASTRUM IT, die eine Herangehensweise für die Umsetzung beschreiben. Der Kunde hat die Wahl, strikt einem erarbeiteten Schema der digitalen Transformation zu folgen. Alternativ kann aber in einem ersten Schritt auch das so genannte Minimal Viable Produkt (MVP) realisiert werden. Hier fließen die folgenden Iterationen über eine Lernkurve ins Endergebnis ein, was sich unter Umständen sogar als noch besser erweist, als das Endprodukt aus Variante 1.

09.

Streichen Sie das Meeting. Joggen Sie.

Dieses – aus rechtlichen Gründen stark vereinfacht dargestellte – Beispiel verdeutlicht, wie wirksam ein moderierter Workshop für das Finden innovativer Ideen sein kann. Schon Zukunftsforscher Winston Brill fand

heraus, dass von 350 erfolgreichen Innovationsideen lediglich zwei Prozent in geplanten Meetings entstehen. Die 98 anderen Prozent entstünden beim Joggen, bei einem gemeinsamen Kaffee mit Kollegen, beim Duschen und eben bei moderierten kreativen Sitzungen, wie der hier beschriebenen.

Das macht deutlich, dass es vor allem Kreation ist, die innovatives hervorbringt. Und Kreation gibt es nicht auf Knopfdruck. Sie folgt anderen Mechanismen. Und sie braucht Zeit.

Ein zweiter wichtiger Aspekt sind die Menschen und Prozesse, die das Innovieren fördern oder aber auch blockieren, selbst wenn das unbewusst passiert, z. B. bei der Angst vor dem Arbeitsplatzverlust.

10.

Achtung: Innovationsbremse

- 1) Theorie statt Praxis: Innovationsprozesse existieren nur auf dem Papier, nicht in der Arbeitswelt.
- 2) Freiräume fehlen: Dominante und detaillierte Prozesse engen ein, statt zu beflügeln.
- 3) Kompetenzmangel und -gerangel: Fähige Projektmanager bekommen nicht ausreichend Kompetenzen bewilligt.
- 4) Mangelhafte Kommunikation an den Schnittstellen zwischen Strategie, Management und Umsetzung.
- 5) Alle Macht für F&E? Innovationen entstehen durchaus auch außerhalb dieser Abteilung.
- 6) Mangelhaftes Management guter Ideen kann zu immens vielen Ideen führen. Die Machbarkeit jeder einzelnen muss aber konsequent geprüft werden.

11.

Es gibt einiges zu tun: Fazit

Für Unternehmen spielt es eine untergeordnete Rolle, welche der unzähligen Kreativitätstechniken und Methoden zur Schaffung von Innovationen zur Anwendung kommen – so lange ein Bewusstsein herrscht, dass IT und Management im engen Dialog stehen und Innovation mehr ist, als eine Idee.

Wer innovativ sein möchte, muss ganzheitlich auf sein Unternehmen und die Prozesse blicken. Es gilt nicht nur, entstehende Unsicherheiten bei den Mitarbeitern auszuräumen. Es gilt, Gegnern von Neuem Paroli zu bieten. Personelle, technische und strukturelle Rahmenbedingungen¹⁰ müssen mit dem Bewusstsein für das Notwendige geschaffen werden. Die Beteiligten benötigen Zeit und Raum für Kreativität. Stimmen diese Rahmenbedingungen, kann die sonst schwer messbare Kreativität sichtbar werden und Innovatives entstehen, was Märkte bereichert und den Unternehmenserfolg nachhaltig sichert.

Vita

Werner Spiegl



Werner Spiegl

Leiter Consulting

Werner Spiegl ist 45 Jahre alt und seit 2011 für die ASTRUM IT GmbH tätig. Als gebürtiger Oberbayer hat es ihn nach Erlangen in Mittelfranken verschlagen. Nach seiner Ausbildung als Diplom Informatiker entschied er sich, im Bereich der Software-Entwicklung Fuß zu fassen.

Bei ASTRUM IT begann er zunächst als Software-Entwickler, stieg dann schnell zum Projekt-, dann Teamleiter auf. Mitverantwortlich war er darüber hinaus für den Aufbau des Beratungsbereichs, den er heute als Leiter Consulting betreut. Zu seinen Kernbereichen zählen Data Analytics, Prozess-Digitalisierung und Geschäftsmodell-Innovation.

LASSEN SIE UNS ÜBER IHRE NÄCHSTE INNOVATION SPRECHEN UND BEGINNEN SIE MIT EINEM KOSTENLOSEN EXPLORATION DAY.

ASTRUM IT
SOFTWARE-EXPERTEN FÜR DIGITALE VITALITÄT

ASTRUM IT GmbH
Am Wolfsmantel 2
91058 Erlangen

Tel.: +49 9131 9408-0
Fax.: +49 9131 9408-108
info@astrum-it.de