

Vertrauen lässt sich nicht digitalisieren

Prof. Dr. Volker Gruhn, Gründer adesso AG und Vorsitzender des Aufsichtsrats, Inhaber des Lehrstuhls für Software Engineering an der Universität Duisburg-Essen

An den Schnittstellen zwischen Kunden und Unternehmen wird über Erfolg und Misserfolg der Digitalen Transformation entschieden. Die wichtigsten bestehenden Schnittstellen zu finden und zu optimieren, gleichzeitig neue nach allen Regeln der digitalen Kunst zu gestalten: Das sind die zentralen Fertigkeiten, die Unternehmen benötigen, um mit dem Schwung und der Schlagzahl von Start-ups mithalten zu können. Ein Thema, bei dem das ganze Potenzial der Digitalen Transformation deutlich wird, sind Cyber-Physical Systems. Die enge Verbindung von Abläufen der realen mit der digitalen Welt wird Unternehmen und Märkte – quer durch alle Branchen – verändern. Wenn es Unternehmen dann noch gelingt, das bestehende Vertrauen ihrer Kunden in die digitalisierte Welt zu übertragen, haben sie einen entscheidenden Vorsprung vor den neuen Wettbewerbern auf dem Markt.

Im Jahr 2016 Kunde zu sein, hat schon seine Vorteile: Niemand schreibt einem Öffnungszeiten vor, das Warenangebot scheint dank fast unbegrenzter Lagerflächen annähernd unendlich. Services gibt es für jede noch so exotische Nachfrage. Anbieter kämpfen an jeder Ecke mit besseren Angeboten um die Gunst der Nachfrager. Anwender können Produkte fast nach Belieben an ihre Vorstellungen anpassen. Mit das Schönste aber ist, dass Kunden mit wenigen Wischgesten auf dem Smartphone oder Tablet fast alles selber koordinieren können: vom Bestellen von Medikamenten über das Eröffnen eines Kontos bis hin zur Organisation einer Urlaubsreise. Goldene Zeiten für Kunden.

Im Jahr 2016 Unternehmer zu sein, hat aber auch seine Vorteile: Nie zuvor waren mehr Kunden in aller Welt erreichbar, niemals wussten Anbieter so viel über Kaufgewohnheiten und Wünsche ihrer Konsumenten. Wichtiger als Kapital und Ressourcen sind Köpfe und Risikobereitschaft. Die Hürden, neue Geschäftsfelder zu erschließen, werden immer geringer. Goldene Zeiten für Unternehmer. Trotzdem zeigen die Gespräche mit Unternehmensentscheidern quer durch alle Branchen, dass viele von ihnen diese Zeit des Umbruchs auch als Bedrohung empfinden. Wer kennt nicht zumindest die Geschichte eines etablierten Unternehmens, das gar nicht oder zu spät auf den digitalen Zug aufgesprungen ist und dafür in der Folge bezahlen musste? Kodak, die Firma, die ironischerweise im Jahr 1974 die erste Digitalkamera entwickelte, oder das Versandhaus Quelle sind Paradebeispiele in vielen Diskussionen über den digitalen Wandel.

Jedes Unternehmen muss das Thema „Digitale Transformation“ auf Basis seiner Geschichte, seiner Kultur, seiner Kunden, seiner Abläufe, seiner Märkte anders angehen. Aber die grundsätzliche Herausforderung, vor der Entscheider stehen, ist überall ähnlich. Und die ist nicht technisch: Es geht ganz elementar darum, den Kontakt zum Kunden nicht zu verlieren. Es kommt darauf an, die bestehende Vertrauensbasis in eine neue Welt zu übertragen. Das ist eine Welt mit neuen Technologien, neuen Wettbewerbern, neuen Produkten und neuen Services. Aber hier wie da gilt: Vertrauen ist die zentrale Währung. Je virtueller ein Angebot, desto größer muss das Zutrauen in den Anbieter und seine Zuverlässigkeit sein.

All das mag trivial klingen, schließlich gilt es – unabhängig von allem Digitalen – für Unternehmen seit jeher, diesen Kontakt aufzubauen und zu hüten. Momentan aber geben Entwicklungen wie die zunehmende Mobilität von Kunden und Mitarbeitern oder veränderte Marktstrukturen wie zum Beispiel Plattformen einen neuen Rhythmus vor. Einen Rhythmus, den Unternehmen erst (noch) lernen müssen.

Die Mobilität bringt Bewegung in Märkte

Welche Rolle der zeit- und ortsunabhängige Zugriff auf Daten in unserer Gesellschaft inzwischen spielt, zeigt jeder Blick in den Wartebereich eines Flughafens oder in eine U-Bahn: Mobile Endgeräte sind ständige Begleiter geworden, die permanent eingesetzt werden, privat wie beruflich. Und wer ein Smartphone oder Tablet hat, der will es auch nutzen können. Er kauft damit ein, treibt da-

mit Sport, organisiert damit seinen Urlaub, die nächste Geschäftsreise und seine Finanzen.

Unternehmen müssen immer mehr Prozesse und immer mehr Schnittstellen so aufbereiten, dass diese auf solchen Geräten darstellbar sind. Sind sie es nicht, sucht sich ein Interessent ein neues Angebot. Über diesen Weg erreicht der Druck der Digitalen Transformation immer mehr Unternehmen und immer neue Branchen. Gleichzeitig schaffen verbesserte Möglichkeiten zur Datenübertragung und die umfassende Verfügbarkeit von Cloud-Diensten die Voraussetzung dafür, dass Mobilität wirklich allgegenwärtig ist. Auf der Seite der veränderten Kundenanforderungen sind es die großen Player des IT- und Internet-Zeitalters, die Maßstäbe setzen.

Unternehmen wie Amazon, Apple oder Google mögen nie ein Auto verkaufen, Versicherungen anbieten oder Industrieanlagen herstellen, aber sie heben das Niveau für Services quer durch alle Branchen. Anwender, die einmal mit der modernen Benutzeroberfläche eines mobilen Betriebssystems gearbeitet haben, werden gegenüber komplexen Prozessen, Medienbrüchen und tristem Design immer weniger Toleranz zeigen. Einkäufer, die einmal erlebt haben, wie perfekter Kundenservice bei ihren privaten Bestellungen funktioniert, erwarten Ähnliches auch von ihren Lieferanten im B2B-Umfeld. Für alle Unternehmen, egal wie nah oder fern sie sich von der Digitalen Transformation wähen, egal ob Dienstleister oder Produzent, wird die Messlatte in puncto Kundenorientierung immer weiter angehoben.

An den Schnittstellen zum Kunden entscheidet sich alles

Unternehmen steht aktuell eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Verbesserung ihrer Angebote zur Verfügung. Anwenderprofile werden immer detaillierter, Auswertungsmöglichkeiten immer präziser und Technologien wie Re-Targeting bieten immer zielgenauere Möglichkeiten zur Ansprache. So ist es quer durch alle Branchen möglich, sehr individuelle Leistungspakete zu definieren und zu präsentieren. Anbieter können in Zukunft die Wünsche ihrer Kunden aus den Interaktions- und Nutzungsdaten herauslesen und darauf reagieren. Dazu müssen Unternehmen aber Interaktionen einzelnen Kunden zuordnen können. Auch hier gilt: Wer das Vertrauen seiner Kunden (bereits) besitzt, dem wird dieser Zugriff leichter gewährt.

Aus diesen Gründen ist es für Unternehmen so entscheidend, den unmittelbaren Kontakt zu ihren Kunden zu verteidigen. Nur Anbieter, die direkt an dieser Schnittstelle aktiv sind, können auf Basis echter Kundendaten ihre Angebote laufend verbessern. Nur sie können ihre Kunden direkt ansprechen. Nur sie haben die Chance, neue Produkte und Services ohne Umwege auf dem Markt zu platzieren. Jedes Unternehmen, das hier nur mittelbaren Kontakt über Dritte hält, läuft Gefahr, zum reinen – und letztendlich austauschbaren – Dienstleister zu werden. Ob die Digitale Transformation für ein Unternehmen erfolgreich ist oder nicht, entscheidet sich an den Schnittstellen des Unternehmens zu seinen Kunden. Dieser Zusammenhang kann nicht genug betont werden. Denn der digitale Wandel bringt es mit sich, dass sich bisher stabile Beziehungsgeflechte zwischen Kunden und Unternehmen verändern oder ganz auflösen. Musiklabels und Verlage können davon ein trauriges Lied singen.

Richtig positioniert, erhält ein Unternehmen jedoch Informationen über seine Kunden in ungekannter Tiefe und Präzision. Aus diesen Daten werden allerdings nicht zwangsläufig auch bessere Dienstleistungen und Produkte. Allzu häufig verhindern bestehende Abteilungsgrenzen und Teamverantwortlichkeiten, dass diese Informationen auch wirklich genutzt werden können. Wenn die positiven Beispiele der Digitalen Transformation den Unternehmensentscheidern eins zeigen, dann, dass erst der vollständige Blick auf den Kunden und auf die ganze Kundenbeziehung erfolgreiche Angebote ermöglicht.

Dank der Digitalen Transformation wächst nun in Unternehmen zusammen, was zusammengehört. Denn am Ende der Entwicklung werden, zumindest für alle kundenrelevanten Schnittstellen, Einheiten stehen, in denen Experten mit gänzlich unterschiedlicher Expertise und unterschiedlichen Erfahrungen zusammenarbeiten. Diese Teammitglieder arbeiten gemeinsam an der ganzheitlichen Ansprache des Kunden. DevOps – die Verbindung von Software-Entwicklung (Development) und Betrieb (Operations) – sind ein erster Vorgeschmack darauf. In Zukunft gehören auch Disziplinen wie Produkt-Entwicklung, Marketing, Vertrieb oder Kundenservice zu einem interdisziplinären Team. Ein Team, das an den gleichen Themen arbeitet und an den gleichen Zielen gemessen wird.

Aller digitale Anfang ist nicht schwer, er ist analog

Der Veränderungsdruck, der durch die Digitale Transformation entsteht, zeigt in Unternehmen also an vielerlei Stellen Wirkung. An so vielen Stellen, dass die Gefahr besteht, den Überblick zu verlieren. Das Management ist gefordert, die relevanten Elemente für den eigenen digitalen Weg zu identifizieren und anzugehen. In jeder Kunde-Unternehmen-Beziehung gibt es die entscheidenden Faktoren, die über die Bewertung des ganzen Verhältnisses entscheiden. Eine Versicherung kann noch so ausgeklügelte Tarife anbieten – wenn Kunden den telefonischen Kundenservice als inkompetent und kleinlich empfinden, trübt dies den Gesamteindruck. Das gleiche gilt für ein Online-Formular zur Kontodaten-Änderung, das nicht mit dem Browser des Bankkunden kompatibel ist. Da kann die Bank sich in anderen Bereichen noch so bemühen, am Ende steht ein unzufriedener Kunde, und das nur wegen eines Formulars, dessen sorgfältigere Entwicklung die Bank ein paar Euro gekostet hätte.

Unternehmensentscheider sollten diese bestimmenden Kontaktpunkte zu ihren Kunden herausarbeiten und sorgfältig analysieren. Wie kann sich die Art und Weise des Angebotes und der Zusammenarbeit vor dem Hintergrund der Digitalen Transformation verändern? Welche Schwachstellen gibt es? Wo bieten sich neuen Anbietern Angriffspunkte? Aber, und die Antwort auf diese Fragen ist mindestens ebenso wichtig, was läuft gut und wird auch weiter funktionieren? Welche Punkte müssen nicht verändert werden?

Genau für dieses Thema, das Erkennen der eigenen Digitalisierungspotenziale, hat The

Ruhr Institute for Software Technology (pa-luno) den Interaction Room for Digitalization Strategy Development (IR:digital) entwickelt. Dieser IR setzt auf den bewährten Mechanismen des Interaction Room (IR) auf. Beim IR handelt es sich um einen echten Raum, in dem interdisziplinäre Projektteams regelmäßig zusammenkommen und Whiteboards, Pinnwände und Klebesymbole als klassische Instrumente der Zusammenarbeit einsetzen.

Den Wänden dieses Raums, in der Terminologie des Interaction Room „Landkarten“ oder „Canvases“ genannt, kommt eine tragende Rolle zu. Auf ihnen dokumentieren die Beteiligten gut sichtbar Geschäftsmodelle, offene Punkte oder den Projektfortschritt. Die Projektmitglieder sehen in dem Raum, was sonst nur schwer zu fassen ist: die Abhängigkeiten zwischen Prozessen, Daten und Anwendungslandschaften.

Die Einstiegshürde für die Arbeit im Interaction Room ist bewusst gering gehalten. Der Verzicht auf eine formale Modellierungsnotation und komplexe Werkzeuge lädt die Beteiligten ein, aktiv teilzunehmen. Ein gemeinsames Projektverständnis entsteht durch die Einbeziehung aller Teammitglieder: Jeder kommt zu Wort und muss sich äußern – dafür sorgen unter anderem die Interaction Room Coaches. Die konsequente Wertorientierung und der Fokus auf das Wesentliche ermöglichen eine effektive und zielorientierte Diskussion im Team.

Jede Landkarte wird zudem mit grafischen Annotationen versehen, die bestimmte Werte, Herausforderungen und Risiken in den Modellen identifizieren (beispielsweise Business Value, Sicherheit, Flexibilität). Jede ins Modell geheftete Annotation wird im Team diskutiert und im Anschluss dokumentiert. Die Annotationen sind, neben der Modellbildung, ein wesentliches Element des Erkenntnisprozesses.

Am Ende der Arbeit im Interaction Room halten die Verantwortlichen eine Liste mit den Top-Digitalisierungschancen ihres Unternehmens in der Hand mit konkreten Hinweisen darauf, an welchen Stellen sich weiteres Investment lohnt, um auf dem digitalen Weg bestehen zu können. Die Themen auf dieser Liste werden von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich sein. So unterschiedlich wie Märkte, Kunden oder Prozesse eben sind.

Beim genaueren Hinsehen gehören einige dieser Themen seit Jahren und Jahrzehnten zum IT-Standard-Repertoire: Medienbrüche vermeiden, Prozesse optimieren oder Prozesssteile nach außen verlagern: Themen,

die wichtig sind, die sogar ein vielversprechendes Potenzial haben. Aber auch Themen, für die es Experten, gelernte Abläufe, erprobte Methoden gibt. Die Entscheider in Unternehmen tun gut daran, diese auch mit Routine anzugehen – Digitale Transformation hin oder her.

Aber – und das zeigt der Blick auf die aktuellen Projekte in Unternehmen deutlich – ein Thema ist wirklich neu und spannend. Spannend im Sinne von bedeutsam für neue Services und Produkte, im Sinne von herausfordernd für Entwicklungsteams aber auch im Sinne von Umsatzpotenzialen, die damit verknüpft sind: Cyber-Physical Systems (CPS).

Von Natur aus hybrid

Der Blick auf cyber-physikalische Systeme offenbart ihre hybride Natur. Sie verfügen über Bestandteile, die zu bisher deutlich voneinander getrennten Arten von Software gehören. CPS beinhalten klassische Informationssysteme – also Modelle von Objekten der realen Welt in Datenbanken und darauf aufbauende Geschäftsprozesse und Dialoge – und fragen gleichzeitig Sensoren ab oder steuern Aktoren. Durch die Integration dieser Elemente in ein Gesamtsystem entstehen für Unternehmen neue Möglichkeiten. Sie können Informationen über die Zustände von realen Objekten unmittelbar in ihre Geschäftsprozesse einbringen. CPS nutzen diese Informationen zur Laufzeit, also sobald sie vorliegen, um Entscheidungen zu treffen oder um die Steuerung der realen Objekte zu veranlassen. Auf diese Weise wachsen klassische Informationssysteme und eingebettete Software zusammen. Sie werden zu den schon erwähnten cyber-physikalischen Systemen. In denen spielt es gar keine Rolle mehr, wo Informationen herkommen, ob sie jetzt per Modellbildung in Datenbanken Eingang finden oder ob sie unmittelbar in Prozess-unterstützenden Systemen verwendet werden.

Die Digitale Transformation hat auf diese Weise Einfluss auf das Paradigma der Software-Entwicklung und auf die Architektur der entstehenden Software. Im Vergleich zu etablierten IT-Systemen haben CPS große Vorteile: Sie sind effizienter, genauer und aktueller. Denn die Daten, die die Objekte liefern, müssen keinen Umweg mehr über Modelle gehen, wie dies bisher in traditionellen Informationssystemen notwendig ist. Das eröffnet Unternehmen ganz neue Möglichkeiten, den digitalen Blick auf die physische Welt zu richten.

Das Finden von Optimierungspotenzialen oder das Erkennen von Mustern in komplexen Abläufen sind typische Szenarien, in denen CPS ihre Stärke ausspielen. Das Potenzial, das in diesen Systemen steckt, ist bisher kaum absehbar: Die Möglichkeiten reichen von der Vergabe eigener Intelligenz an dezentrale Einrichtungen im Produktionsprozess über den Aufbau von Kommunikationssystemen zwischen den Produktionseinrichtungen bis hin zur zentralen Steuerung eines gesamten Geschäftsprozesses.

Jede Maschine, jedes Haushaltsgerät, jeder Pkw, der Teil eines CPS ist, ist also mehr als nur ein Ding mit einer IP-Adresse. Für jeden dieser physischen Gegenstände tun sich neue Möglichkeiten auf, sind neue Prozesse denkbar, ergeben sich neue Geschäftsmodelle. Und für diese gilt das eingangs Gesagte: Es ist einfacher, Kunden von etwas Neuem zu überzeugen, wenn sie dem Anbieter auch bisher ihr Vertrauen entgegengebracht haben. Vor allem im Zusammenhang mit Daten, die gewonnen, gespeichert, weiterverarbeitet und aufbereitet werden, für Daten, ohne die der Betrieb von CPS nicht möglich ist, ist Vertrauen der Schlüssel für den Erfolg. Ob Versicherter mit Blackbox in seinem Fahrzeug oder Unternehmer, dessen Maschinen jetzt an eine Cloud-Lösung angebunden werden sollen: Ohne Vertrauen kein Geschäft.

Wie zu Anfang schon gesagt: Ein Punkt steht bei all diesen Entwicklungen in der aktuellen Situation auf der Habenseite der meisten etablierten Unternehmen, die sich mit den Auswirkungen der Digitalen Transformation auseinandersetzen: das Vertrauen der Kunden. Das Thema ist entscheidend für den erfolgreichen Umgang mit dem digitalen Wandel. Da nützt alle Technik wenig: Vor allem, wenn es um sensible Themen wie Familie, Geld, Gesundheit geht, genießt das Unternehmen einen Vorsprung, mit dem ein Kunde auch bisher vertrauensvoll zusammengearbeitet hat. Auf dieses Thema – Vertrauen in all seinen Facetten – müssen Konzepte zur Digitalen Transformation aufgebaut sein. Unternehmens-Entscheider sollten sich ständig fragen, an welchen Stellen im Prozess das Vertrauen ihrer Kunden – in Datensicherheit, Prozesse oder Kompetenz der Mitarbeiter – eine besonders große Rolle spielt. Das ist fast immer dann der Fall, wenn Kunden etwas offenbaren (Lebensgewohnheiten oder Gesundheitsinformationen), wenn finanzielle Aspekte und Zahlungsvorgänge betroffen sind oder wenn persönliche Daten hin- und herfließen, beispielsweise Fotos oder Dokumente.

Diese Stellen herauszuarbeiten und konsequent zu besetzen, ist eine der Kernaufgaben für das Projektteam, das sich mit der Digitalen Transformation beschäftigt. Auch dabei kann der Einsatz des IR:digital helfen. Die eigenen Potenziale der Digitalen Transformation im Interaction Room systematisch zu erarbeiten und bei der Umsetzung dieser Potenziale Cyber-Physical Systems besonderes Augenmerk zu schenken – das sollte im Augenblick die Richtschnur für Unternehmen sein.

Prof. Dr. Gruhn
gruhn@adesso.de

Oracle gründet gemeinsam mit DigitasLBI neue Solutions Group für digitales Business

Die neue Geschäftseinheit innerhalb der Agentur soll internationalen Kunden zukünftig Kreativ- und Technologieberatung auf der Grundlage von Oracle-Technologien bieten. Die Lösungen basieren auf der Oracle-Cloud und sind auf den Bedarf von

Unternehmen abgeschnitten, die ein digitales Profil ihrer Kunden benötigen und Angebote für diese Kunden entwickeln wollen.

Die Leitung von OSG werden zukünftig Ian Osborne, CEO von Spindrift, und Trevor Smyth, Global Head of Alliances von Digitas-

LBI, übernehmen. Zum Zeitpunkt der Markteinführung wird sich OSG auf die Branchen Konsumgüter, B2B, Produktion, Gastgewerbe, Einzelhandel, Tourismus, Finanzdienstleistungen und Telekommunikation fokussieren.