



WIRTSCHAFT IM UMBRUCH

Die Schattenseiten des Wandels

Die digitale Revolution erfasst die gesamte Ökonomie mit rasendem Tempo. Doch der einzigartige Prozess birgt auch Gefahren.

Verfall von Daten, Sicherheitslücken, Bedrohung ganzer Branchen, unklare Folgen für die Gesundheit – was sind die Schattenseiten des digitalen Wandels?

Von Christoph Krelle

Der moderne Geschäftsmann hat seinen Schreibtisch auf die niedrigsten Arbeitsutensilien optimiert: Smartphone, Tablet, Netbook. Briefpapier und Terminbücher gehören genauso der Vergangenheit an wie Kugelschreiber und Bleistiftanspitzer. Tonnenschwere Aktenschränke sind der internetbasierten Cloud gewichen. Die vielen Veränderungen im Zuge der digitalen Transformation beruhen alle auf einer grundlegend ökonomischen Überzeugung: mittels digitaler Geschäftsprozesse die Rendite zu erhöhen.

Damit der digitale Wandel gelingt, kommt es laut einer Studie von Europas größtem Softwarehersteller SAP vor allem auf den Stil der Geschäftsführung an. Wie lebt sie ihren Angestellten den digitalen Wandel vor? Aus der Studie, für die mehr als 4 100 Führungskräfte und Mitarbeiter verschiedener Branchen in 21 Ländern befragt wurden, geht außerdem hervor, dass sich im weltweiten Durchschnitt nur 16 Prozent der Unternehmen mit der digitalen Transformation beschäftigen. Dabei liegt Deutschland mit 41 Prozent weit über dem Mittel.

Bei aller Euphorie, die hierzulande also herrscht, kann es der positiven Entwicklung nur zuträglich sein, auch einmal die Schattenseiten des digitalen Wandels zu beleuchten

Daten- und Systemverfall

Wie steht es eigentlich um die Haltbarkeit digitaler Geschäftsberichte? Der amerikanische Informatiker und Wegbereiter des Internets Vinton Gray Cerf empfiehlt: „Drucken Sie Ihre Dokumente auf gutem Papier aus!“ Cerf leitet als Chief Evangelist der Innovations- und Strategieabteilung des Suchmaschinenunternehmens Google. Seine größte Sorge ist, dass die digitalen Dateien von heute schon morgen nicht mehr auslesbar sein könnten. „Schon jetzt ist es unmöglich, meine alten Powerpoint-Dateien zu öffnen: Das System erkennt sie einfach nicht mehr“, gibt der 72-jährige in einem Gespräch mit der Welt am Sonntag zu. Solange es noch keine Lösung dafür gibt, wie die Dateien von heute auch in Zukunft auslesbar bleiben, solle man sicherheitshalber auf Papier zurückgreifen. „Von Papier wissen wir, dass es 150 Jahre hält. Für digitale Formate ist bisher meist nach 20 Jahren Schluss“, so Cerf.

Unterdessen dürfte überraschen, wie IT-Experten die Haltbarkeit der Speichermedien, auf denen digitale Dateien archiviert werden, aktuell einschätzen: Je nach Lagerung und Gebrauchsspuren sollen herkömmliche CDs und DVDs eine Lebensdauer von bis zu 30 Jahren haben, Blu-rays sogar bis zu 100 Jahren. Externe und interne Festplatten könnten dagegen schon nach 10 Jahren defekt sein. USB-Sticks sollen es auf 30 Jahre bringen, wobei deren Lebensdauer aufgrund begrenzter Schreibzyklen auch deutlich kürzer ausfallen kann. Allein dem Cloud-Speicher wird eine theoretisch unbegrenzte Lebensdauer prognostiziert. Nur wenn der Cloud-Anbieter seine Leistungen einstellt oder sich Hacker ins System schleichen, könnten die Dateien verloren gehen.



Hackerattacken dürften noch zunehmen, warnen Experten

Fotos: GARRIFROTTO, GLEBSTOCK/FOTOLIA

Sicherheit

Apropos Hacker: Wie Google jüngst mitteilte, wurden im Jahr 2016 rund 32 Prozent mehr Webseiten gehackt als im Jahr zuvor. Es sei nicht zu erwarten, dass sich dieser Trend verlangsamen werde, im Gegenteil: „Da Cyberkriminalität immer aggressiver werden, hören Hacker nicht auf, mehr und mehr Seiten zu infizieren“, heißt es aus Kreisen des Suchmaschinenriesen. Besonders veraltete Webseiten machen es den Kriminellen leicht, mit einfachen Methoden ihre Ziele zu erreichen. Diese Botschaft sollte vor allem Betreibern von Online-Shops zu denken geben. Denn wenn sich die Hacker erst einmal in deren Systeme eingeschleust haben, besteht die Gefahr, dass sie die gesamte angeschlossene IT-Infrastruktur eines Online-Händlers manipulieren oder gar zerstören. Ein Szenario, das nicht nur finanzielle Schäden,

sondern auch einen enormen Imageverlust bedeuten kann – insbesondere, wenn personenbezogene oder geheime Daten gestohlen oder veröffentlicht werden. Experten empfehlen daher, dieses Risiko mit der modernen Nutzung von Cloud-Lösungen abzuschwächen.

Nach einem White Paper des Wirtschaftsprüfungs- und Beratungskonzerns PricewaterhouseCoopers ist es letztlich jedoch unzureichend, die Sicherheitsumgebung „auf einzelne Bedrohungen wie beispielsweise Angriffe über das Internet“ auszurichten. Um dem Anspruch einer sicheren IT-Umgebung zu genügen, sollten die Unternehmen „ihre in den IT-Systemen liegenden Unternehmenswerte identifizieren und klassifizieren sowie Prozesse und Maßnahmen zu deren Schutz bestimmen und umsetzen.“ Die Unternehmensberater aus Frankfurt am

Main sehen für den Mittelstand vor allem im Umgang mit mobilen Endgeräten, mobilen Apps und auch dem Cloud Computing ein Risiko, weil diese Techniken mittlerweile wie selbstverständlich sowohl von Kunden als auch Mitarbeitern genutzt werden. Deren Expertise als Anwender übersteige häufig das Know-how der verantwortlichen Entscheider.

Hinzu kommt, so konstatieren die Berater von PricewaterhouseCoopers, dass „die Unternehmen über kein oder nur eingeschränktes Know-how im Bereich der IT-Sicherheitsdienstleistungen verfügen“. Ob es sinnvoll ist, einen externen IT-Dienstleister einzukaufen, hänge dabei auch vom Umfang der bereits in Eigenleistung erbrachten IT-Systeme ab. Grundsätzlich sei es immer möglich, „bestimmte Aspekte des Sicherheitsmanagements von außen zu beziehen, beispielsweise die Überwachung der

Unternehmensnetzwerke oder die Überprüfung des Informationssicherheitsprozesses oder die Analyse des Sicherheitsniveaus durch Audits oder Penetrationstests.“ Allerdings verbleibe die Verantwortung für die Sicherheit der IT immer beim Unternehmen selbst.

Und wie die Unternehmen mit dieser Verantwortung umgehen, kann sich auch auf die Beziehungen zu den Kunden auswirken, die seit jeher von verschiedenen Stellen zum Schutz ihrer Privatsphäre sensibilisiert werden. Immerhin sind es nach einer Umfrage des IT-Branchenverbandes Bitkom in erster Linie die Stamm- und Transaktionsdaten der Kunden, die regelmäßig von den Unternehmen erhoben und analysiert werden. Demnach erscheinen die Kundendaten aus Social Media, E-Mails und kostenfreien Apps bislang übrigens noch wenig relevant für die strategischen Entscheidungsprozesse der Unternehmen.

„Zwar versprechen Unternehmen den sicheren Umgang mit unseren Daten, sicher können wir jedoch nicht sein“, moniert Dr. Nils Gruschka, Professor und Dozent für Netzwerke und Sicherheit am Fachbereich Informatik und Elektrotechnik der Fachhochschule Kiel. Ein gesundes Misstrauen misse aber nicht in Technophobie münden: „Jeder Mensch kann genau überlegen, was er von sich preisgeben möchte und sich dem System notfalls entziehen. Wer nicht möchte, dass bei WhatsApp mitgelesen wird, braucht eine Messenger-App mit Ende-zu-Ende-Verschlüsselung wie zum Beispiel Signal oder Threema. Auch zu Google gibt es sicherere Gegenbeispiele wie MetaGer.de, DuckDuckGo.com oder Startpage.com“, so Gruschka. An technischen Alternativen mangle es nicht, sie seien nur oftmals weniger nutzerfreundlich oder gar teurer.

UNTERNEHMEN

Anzeige

ZÜBER
Gebäudemanagement

Fassadenreinigung
Büro reinigen
Grundstückspflege
Glasreinigung
Haushaltsauflösungen
Hausmeisterdienst

Zuber Gebäudemanagement
Roggenhorster Str 15a
Lübeck
Tel.: (0451) 2922112

Stone Clean Neuer Glanz für Steinböden und Fassaden

Flechten und Moose, hartnäckiger Schmutz oder gar Öl von parkenden Autos setzen Steinen von Wegen und Terrassen stark zu. Wenn die einst schicke Auffahrt in die Jahre kommt, kann sie das Bild einer gepflegten Immobilie stark beeinträchtigen.

Die Stone Clean GmbH ist auf Stein- und Fassadenpflege rund ums Haus spezialisiert. Durch verschiedene Verfahren können sowohl Flechten und Moose auf Steinflächen langfristig entfernt als auch Algenbewuchs auf Fassaden beseitigt werden. Durch das neuartige Aufbereitungs- und Pflegesystem „Steinfresh“ haben Haus- und Gartenbesitzer die Möglichkeit, verschmutzte Steinflächen langfristig in neuem Glanz erstrahlen zu lassen. Mit dem Hochdruck-Teleskop-System können die Mitarbeiter ohne kostspieliges Gerüst bis auf zehn Meter Höhe reinigen und imprägnieren, egal ob Klinker- oder Putzfassade.

Im Innenbereich bietet Stone Clean auch das Aufpolieren alter Natursteinböden an oder schleift und imprägniert den wiederentdeckten Terrazzoböden. Steinflächen werden langfristig geschützt. Für weitere Leistungen verfügt die Firma über Equipment, um Graffiti-, Öl-, Lack- und Kleberreste schnell und gründlich zu entfernen, auch Fleckenwurzeln können entfernt werden.

Für Geschäftskunden ist das Firmengebäude ein Aushängeschild. Deshalb plant Stone Clean ganz individuell. „Je nach Bedarf bieten wir unsere Dienstleistung für unsere Kunden auch am Wochenende oder nachts an“, sagt Geschäftsführer Uwe Böhm. Eine kostenlose Besichtigung von Kundenobjekten kann gern telefonisch vereinbart werden.

Stone-Clean GmbH
Grüner Weg 9 a
23611 Bad Schwartau
Tel. 04 51/2 91 64 67
www.stone-clean.de



Vorher – nachher: Mit speziellen Verfahren lässt Stone Clean Wege und Terrassen in neuem Glanz erstrahlen. Foto: STONE CLEAN

Seit 1955

Ulf Johansson

Maler- und Lackierermeister

- PKV-Oldtimerlackierungen
- Glaslackierungen
- Industrielackierung
- Möbellackierung
- Malerarbeiten aller Art
- Wärmedämmung
- Fassadenbeschichtung
- Schimmelpilzsanierung
- Fußbodenverlegetechnik
- Balkon-Laubengang-Sanierung
- Brand- und Wasserschadenregulierungen

Lilienkuhl 7 · 23617 Stockelsdorf
Tel. 04 51 / 49 12 66
Fax 04 51 / 49 26 83
www.maler-johansson.de
E-Mail: maler-johansson@t-online.de



Kreativbranche

Derweil ist in der Kreativwirtschaft eine grundsätzliche Diskussion darüber entfacht, inwieweit die einst erhobenen Datenmengen überhaupt verwandt werden sollten. „Daten allein können keine Ideen produzieren“, heißt es von den Kritikern. Mit dem vermehrten Einsatz von Programmatic Advertising und Programmatic Creation bange Werbeleute und Designer mittelfristig um ihren Arbeitsplatz. Dabei beklagen sie nicht nur, in ihrer kreativen Freiheit eingeschränkt zu werden, sondern auch die mangelnde Qualität der durch den Einsatz von Algorithmen erstellten Produkte. Denn Computer haben keine Emotionalität, sie könnten allenfalls Werbung produzieren, die Bekanntheit schafft, aber keine Werbung, die berührt. Doch genau darum geht es ja im Marketing: die Kunden über Emotionen zu gewinnen.

Der Speaker, Kabarettist und Keynote-Speaker Vince Ebert erklärt dieses Phänomen in einer Fachzeitschrift für Marketing wie folgt: „Mathematisch gesprochen konzentrieren sich Rechner stets auf die Mitte der gaußschen Glockenkurve, auch Normalverteilung genannt. Diese Kurve repräsentiert im Grunde eine typische Kundendistribution. Im mittleren Bereich tummeln sich die meisten, und die sind gut berechenbar. Links und rechts an den Rändern befinden sich die Außenseiter. Das Problem: Die Außenseiter sind für Algorithmen vollkommen uninteressant. Deshalb schneidet jeder

computergestützte Algorithmus diese Ränder einfach ab.“ Seine These ist, dass die meisten Unternehmen nur noch die Mitte der Glockenkurve, also das Mittelmaß bedienen. Als Beispiel nennt er die in den letzten Jahren immer ähnlicher aussehenden Fahrzeugmodelle, die von den Autobauern mit einer leistungsfähigen Designsoftware entworfen wurden. „Eine solche Software baut kein überraschendes Moment ein. Die macht die Karosserie möglichst windschlupfrig und optimiert die Knautschzone. Aber Optimierung ist halt nie originell“, witzelt Ebert.

Witz hin oder her, die Kritik ist berechtigt. Nach einer internationalen Studie, die im Herbst 2016 von der Explido GmbH in Hamburg veröffentlicht wurde, wären nur 40 Prozent der Verbraucher wahrscheinlich bereit, auf die personalisierte Werbung eines unbekanntes Unternehmens zu reagieren. Auf die dynamischen Anzeigen einer bekannten Marke würden die rund 2 000 Befragten dagegen eher ansprechen. Die auf der Grundlage von erhobenen Daten und mit computergestützten Algorithmen erzeugten Werbemaßnahmen scheinen die Konsumenten also weniger stark zu reizen als die individuellen, von Menschenhand erzeugten Kampagnen bereits etablierter Marken. Ein Ergebnis, das die ökonomische Überzeugung, es ließe sich mittels digitaler und automatisierter Geschäftsprozesse die Rendite steigern, zumindest in der Kreativwirtschaft konterkariert.



Können Maschinen kreieren? Bereits heute erzeugen computergestützte Algorithmen Werbemaßnahmen. Was ihnen noch fehlt, ist die Emotionalität.

Gesundheit

Sehr differenziert wird die zunehmende Digitalisierung auch unter dem Aspekt der Gesundheit betrachtet. So geht aus einer Erwerbstätigenbefragung des Bundesinstituts für Berufsbildung und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz aus dem Jahr 2012 hervor, wie sich die Digitalisierung seit 2010 auf das Stressempfinden der Angestellten ausgewirkt hat. 44 Prozent der insgesamt mehr als 20 000 Befragten aller Branchen gaben an, die Digitalisierung habe bei ihnen zu einem gesteigerten Stressempfinden geführt. 48 Prozent meinten, das Stressempfinden sei gleich geblieben. Die übrigen acht Prozent stellten hingegen eine Abnahme des subjektiven Stressempfindens fest. Als mögliche Ursachen für den Stress wurden von den Betroffenen erhöhte Zeitdruck, Überstunden und gestiegene fachliche Anforderungen genannt, die mit der Einführung digitaler Medien einhergegangen seien.

Eine andere mögliche Ursache für ein erhöhtes Stressempfinden im Zusammenhang mit digitalen Medien haben zuletzt die Wissenschaftler vom Forschungszentrum für Elektro-Magnetische Verträglichkeit in Aachen angeführt. Sie vermuten, dass hochfrequente elektromagnetische Strahlen, wie sie bei Handy-, WLAN- und Bluetooth-Verbindungen bestehen, oxidativen Stress auslösen. Demnach würden durch die Strahlung freie Radikale entstehen, die das Gewebe und auch das Erbgut angreifen. Zwar gebe es bereits zahlreiche Studien, die diese These untermauern, doch gebe es genauso welche, die das Gegenteil belegen.

„Je höher die Sendeleistung ist“, heißt es in einem Infoblatt des Bundesamtes für Strahlenschutz, „desto höher ist die elektromagnetische Strahlung eines Geräts. Die tatsächlich abgestrahlte durchschnittliche Leistung hängt allerdings immer auch vom Betriebszustand und von der zu übermittelnden Datenmenge ab. Sie liegt jeweils deutlich unter der nominalen Sendeleistung und ist im Standby-Modus am niedrigsten.“ Obwohl das Bundesamt davon ausgeht, dass



Die Digitalisierung befeuert Branchen wie die Gesundheitstechnik. Sie hat aber auch erhebliche negative Folgen für die Gesundheit vieler Berufstätiger. Fotos: SERGEY, THOMAS ANDREAS/FOTOLIA

kein gesundheitliches Risiko besteht, solange der empfohlene Höchstwert von 0,08 Watt pro Kilogramm gemittelt über den Körper eingehalten wird, empfiehlt es eine Reduktion der Strahlenbelastung. Wann immer möglich, sollten Kabelverbindungen anstelle der Drahtlos-Technologie bevorzugt und der Einsatz von zentralen WLAN-Zugangspunkten in unmittelbarer Nähe von Orten, an denen sich Personen ständig aufhalten, vermieden werden.

Besonders kritische Bedenken-träger berufen sich auf Studien, wonach die Strahlung bereits unterhalb der Grenzwerte besorgniserregend sei. Kritik übt auch der Psychiater, Neurowissenschaftler und ärztliche Direktor der Psychiatrischen Universitätsklinik in Ulm, Manfred Spitzer. „Der Anstieg von Überforderung, Kopfschmerzen, ADHS, Reizbarkeit, Schlafproble-

men und psychischen Erkrankungen korreliert eindeutig mit der zunehmenden Nutzung der digitalen Medien“, so der Forscher. Wie genau es zur Beeinträchtigung des Immunsystems durch digitale Medien kommen kann, hat er in verschiedenen Büchern erörtert.

Rund 30 Prozent der Deutschen äußern sich laut Umfragen des Bundesamtes für Strahlenschutz „besorgt“ über die Auswirkungen von Strahlen, wobei sich lediglich zwei Prozent als „elektrosensibel“ einschätzen. Ob solche Sorgen begründet sind oder nicht – wollen die Unternehmen das noch ungenutzte Potenzial der Digitalisierung in Deutschland voll ausschöpfen, sollten sie die Schattenseiten kennen und im Sinne ihrer Kunden bestmöglich reagieren können, denn die zahlen letztlich die Rendite. ■

SICHERHEIT

12 Fragen zur Datensicherheit in Ihrem Unternehmen

Wenn Sie alle folgenden Fragen mit „Ja“ beantworten können, sind Sie hinsichtlich der IT-Sicherheit in Ihrem Unternehmen gut aufgestellt.

- Ist die bei Ihnen eingesetzte Sicherheitssoftware auf dem neuesten Stand?
- Haben Sie geeignete Richtlinien zur Absicherung gegen potenzielle Risiken und Rechtsverstöße im Zusammenhang mit Unternehmensdaten?
- Kennen Sie die kritischen IT-Systeme und -Anwendungen in Ihrem Betrieb und verfügen für diese über ein angemessenes Notfallkonzept?
- Sind alle mobilen Endgeräte in Ihrem Sicherheitskonzept erfasst?
- Kennen Sie die Standorte der von Ihnen genutzten Server?
- Ist der Schutz Ihrer Daten gegen Naturgewalten gewährleistet?
- Wurde Ihr Sicherheitskonzept von einem extern Dienstleister geprüft?
- Kennen Sie die Datenschutzbestimmungen Ihrer IT-Dienstleister?
- Wissen Ihre Mitarbeiter, welche Informationen vertraulich sind und welche nicht?
- Können Sie auf Kundenanfrage zu Ihrer Datensicherheitsstrategie eine zufriedenstellende Auskunft geben?
- Können Sie die Datensicherheit Ihres Unternehmens durch Zertifizierungen oder andere Bescheinigungen belegen?
- Setzen sich Ihre Mitarbeiter regelmäßig mit aktuellen Fragestellungen zur Informationssicherheit oder Cyber-Security auseinander?

UNTERNEHMEN

Hamburger Sparkasse

Neue Veranstaltungsreihe für Unternehmer in der Metropolregion

Die Hamburger Sparkasse (Haspa) intensiviert ihre Netzwerkaktivitäten in der nördlichen Metropolregion mit einer neuen Veranstaltungsreihe. Die „Tremsbüttler Unternehmensgespräche“ werden künftig regelmäßig Unternehmer zu verschiedenen Themen zusammenführen.

Zum Auftakt präsentierte der prominente Wirtschaftsexperte Professor Dr. Thomas Straubhaar von der Stiftung Club of Hamburg Leitgedanken zu einer ethischen Unternehmensführung. Rund 100 Unternehmer aus der Region folgten der Einladung ins Schloss Tremsbüttel. Straubhaar forderte, dem umgreifenden Populismus und Nationalismus eine neue Anstandsethik gegenüber zu stellen. Die soziale Marktwirtschaft müsse als Grundstein für einen neuen Gesellschaftsvertrag revitalisiert werden.

verance präsentierte das Konzept eines Deutschen Ethikindex. Weiterer Gastredner war Norbert Basler, Gründer und Aufsichtsratsvorsitzender der Basler AG aus Ahrensburg, der die Bedeutung eines Wertekanon für die Unternehmensführung unterstrich.

„Die aktive Vermittlung von Geschäftskontakten ist ein ganz wesentlicher Teil unseres Leistungsportfolios“, unterstreicht Kathrin Lemkau-Aschermann, Leiterin Mittelstand. „Dabei sprechen wir auch Unternehmerinnen und Unternehmer an, die noch kein Haspa-Kunde sind. In Zukunft werden wir noch stärker in Netzwerke und Eventformate investieren, mit denen wir potenzielle Geschäftspartner zusammenführen.“

Zwischen Hamburg und Lübeck betreibt die Haspa heute über 3 000 Unternehmen – Tendenz steigend. „Viele unserer Bestandskunden suchen nach Akquisitionsmöglichkeiten und Partnerschaften. Der Nor-

den Hamburgs ist mit seiner Branchen- und Infrastruktur und seinem günstigen Wirtschaftsumfeld ganz oben auf der Agenda“, so Lemkau-Aschermann.

Seit Anfang 2016 hat die Haspa ihre Präsenz für Firmenkunden auch im Umland weiter erhöht. Vor kurzem eröffnete in Ahrensburg eine Dependence mit einem neu aufgestellten, zehnköpfigen Spezialistenteam.

Das enge Netz von Kundenbetreuern und Spezialisten macht die Kompetenzen der Großsparkasse flächendeckend verfügbar. Mit über 60 000 Firmenkunden ist die Haspa Dreh- und Angelpunkt für mittelständische Kooperationen und Partnerschaften. Gleichzeitig bildet sie eine Schnittstelle zur Politik, Verwaltung und Kultur.

■ Hamburger Sparkasse AG
Kathrin.Lemkau-Aschermann
@haspa.de
Tel. 040/3579-9558



Gastgeber und Sprecher des ersten Tremsbüttler Unternehmensgesprächs (v.l.): Norbert Basler (Basler AG), Thomas Straubhaar, Annette Kleinfeld (Stiftung Club of Hamburg), Kathrin Lemkau-Aschermann und Ralf Günther (beide Haspa).

Anzeige