

SPECIAL DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION

Digitalisierung fördern

Die Geschäftsführerin des ICT-Branchenverbands Swico über die Hürden.

Seite 46

Digitale Landwirtschaft

Der Hunger der Welt wächst. Die Agronomen haben Antworten.

Seite 49

Barrierefreiheit ein Muss

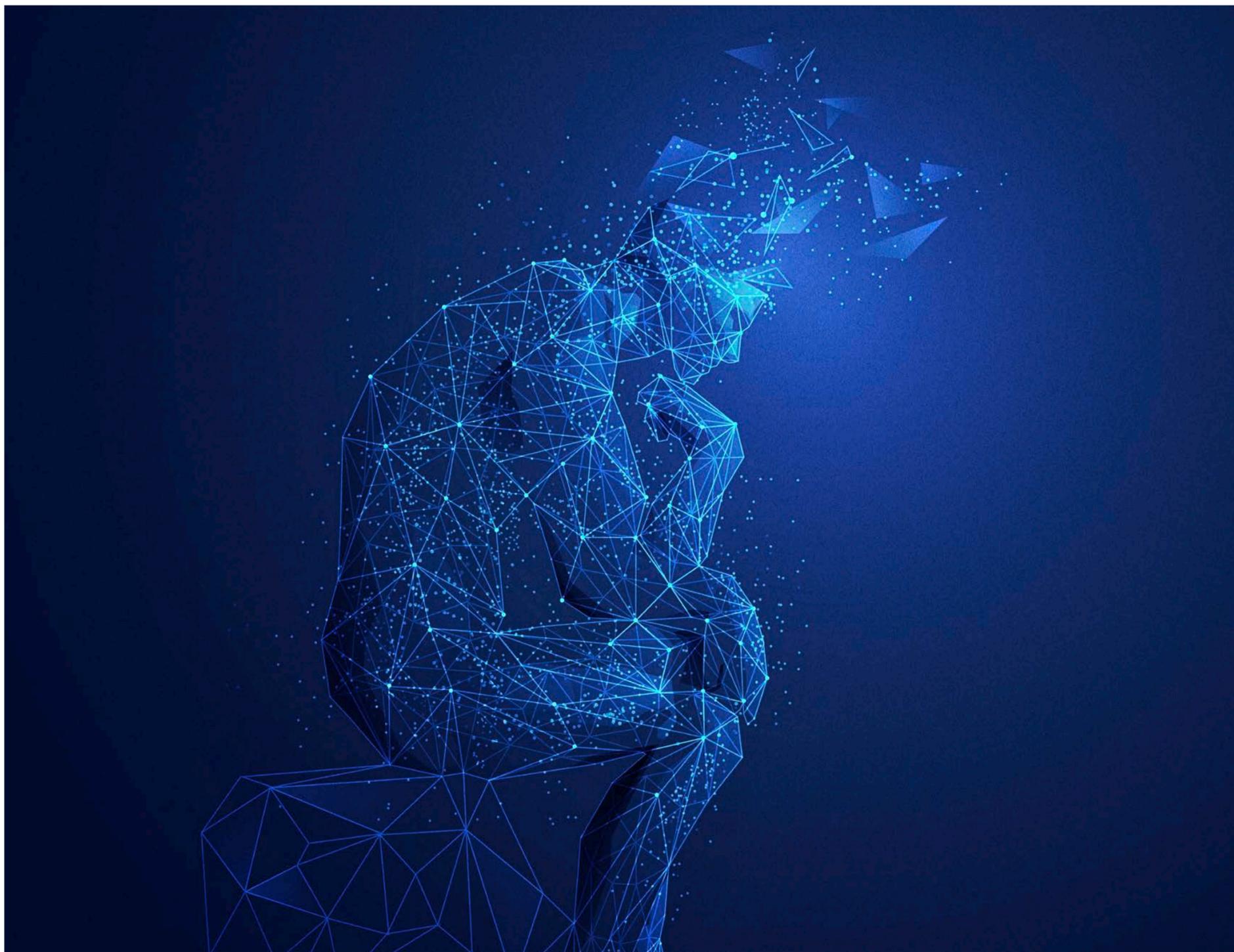
Wir werden alle älter. Und damit ein Teil derjenigen mit Einschränkungen.

Seite 50

Immobilienmakler

Es gibt zwei Sorten: digitalisierte und analoge. Letztere sind gefährdet.

Seite 51



Der digital ausgerichtete Denker: Die im Original von Auguste Rodin als Mann dargestellte Figur ist heute, egal welchen Geschlechts, herausgefordert, die digitale Transformation zu stemmen.

Digitales Durchdenken

Die digitale Transformation ist keine technische, sondern eine **menschliche Herausforderung.**

ECKHARD BASCHEK

Die Wirtschaft bekam ihre Lektion. Lange Jahre wurde über die digitale Transformation nachgedacht, debattiert, es wurde gewarnt, und die inländische Konkurrenz wurde argwöhnisch beobachtet, zu den ausländischen Ikonen wurde aufgesehen. Dann kam der Booster: Corona. Plötzlich waren die Läden leer und der Online-Bestelleingang voll. Die Büros waren so leer gefegt wie die Lager der Online-Lieferanten.

Dabei ging oft vergessen, dass für die «Digital Business Transformation» das Digitalisieren der Schaufenster und Verkaufsläden nur eine oberflächliche Erscheinung sind. Gemeint ist mit der Transformation viel Profunderes. Es gilt etwa, die eigenen Prozesse zu über-

denken, denn es gibt hier noch viel Sand im unternehmerischen Räderwerk. Man denke nur an die IT-«Silos» der Unternehmensabteilungen mit ihren «eigenständigen» Lösungen, ihrer Daten-Sammelwut und den unendlichen Möglichkeiten für unnötige Kosten und Zweispurigkeiten.

Dabei geht es am Ende nicht um Technik – die ist vorhanden und bezahlbar. Es geht wieder einmal um ihn: den Menschen. Denn, um aus der diesjährigen Rede zum 3. Oktober des deutschen Präsidenten des Bundesverfassungsgerichts zu zitieren: Die beste Technik ist «nur so gut wie das, was Menschen aus ihr machen». Will heissen: Wenn Menschen unachtsam mit den digitalen Werten umgehen, passieren Datenmissbräuche. Und wenn Unternehmenslenker keine Unternehmensdenker sind und sich scheuen, ihr eigenes Geschäftsmodell zu «challengen», bauen sie Hypotheken auf.

Zum Durchdenken gehört auch, die eigenen Mitarbeitenden «abzuholen», ihnen auch während der Business-Transformation eine Perspektive zu bieten – auch wenn das im schlechtesten Fall eine ausserhalb des Unternehmens ist. Dazu gehört Ehrlichkeit sich selbst und anderen gegenüber und die Fähigkeit, eigene Fehler offen einzugestehen und zu einer rauschenden Fahrt auf der gemeinsamen Lernkurve einzuladen.

Das derzeitige Hauptproblem ist Cybercrime. Die Angriffe werden immer perfider, auch dank (generischer) künstlicher Intelligenz. Es ist ein Katz-und-Maus-Spiel. Wer die Augen schliesst, keine Massnahmen ergreift und glaubt, «nicht interessant», «zu klein» zu sein, wird früher oder später doch zum Opfer. Also lieber die Digitalisierung durchdenken, sich interne und vielleicht auch externe Unterstützung holen und so das Heft in der Hand behalten. So geht erfolgreiche Transformation.

Foto-Portfolio

asdfsdf askl safkl sa klfsja-
flksajflksajflksajflksajf sa flksaj-
flksajflksajflksajflksajf dlfjadkf jadklfj
asklfj saklöfj saölkfj salökfj
laks f (Fotos: xxgjhghghx
lksjdfllksajflksjdf)

Verantwortlich für diesen
Special: xxxxxxxxxxxxxxxx

Impressum

Der Special «xxxxxxxxxxxx» ist eine
redaktionelle Eigenbeilage der
«Handelszeitung» und Bestandteil
der aktuellen Ausgabe.
Herausgeber: Redaktion und Verlag
«Handelszeitung», Ringier Axel
Springer Schweiz, 8021 Zürich.

JUDITH BELLAICHE

«Wir können sehr viel lernen»

Die Geschäftsführerin des ICT-Verbands Swico über die Hürden der Digitalisierung.

INTERVIEW: ECKHARD BASCHEK

Als GLP-Nationalrätin haben Sie den Bundesrat dazu aufgefordert, dafür zu sorgen, dass die EU die Chats von Einwohnerinnen und Einwohnern der Schweiz nicht überwachen darf. Der Nationalrat hiess Ihren Vorstoss trotz Gegenwehr des Bundesrates am letzten Montag gut. Ist das eine gute Nachricht für uns?

Ja, natürlich, diese dauerhafte Massenüberwachung unserer Chat-Kommunikation ist mit unserer liberalen Gesellschaft nicht vereinbar. Es ist auch schwer nachvollziehbar, weshalb der Bundesrat nicht Hand bieten wollte. Ich frage mich, ob er die Tragweite eines solchen Eingriffs in unsere Privatsphäre begreift.

Was tut Ihre Partei, um die Schweizer Wirtschaft, auch mithilfe von Technologie, nachhaltiger zu machen und «den Fortschritt anzukurbeln»?

Es stört uns, dass die Diskussion im Allgemeinen polemisch geführt wird. Wir meinen, man solle sich die zukunfts-trächtigen Technologien zunutze machen oder zumindest sachlich und ergebnisoffen darüber diskutieren. Stattdessen gibt es ein ständiges Hickhack über Verbote. Etwas aus Ideologie zu verbieten, hält unsere Partei für nicht zielführend. Wir setzen dafür auf eine höhere Effizienz und auf Vermeidung von Energieverschwendung. Wir sind überzeugt: Ohne technischen – und gesellschaftlichen – Fortschritt wird uns der Klimawandel nicht gelingen.

Welche Reformen und «mutigen Lösungen» gehen Sie konkret an?

Nehmen wir das Beispiel Versorgungssicherheit, da dieses wieder hochaktuell ist. Diese Sicherheit ist für die Wirtschaft prioritär: Energie muss ausreichend vorhanden sein. Und dafür haben wir ein Lösungsprogramm präsentiert, das auf den vier Pfeilern Effizienz, Ausbau erneuerbarer Energien, Kooperation mit Europa und Förderung moderner Speichertechnologien setzt. Dazu muss man konsequent stehen und auch mutig vorangehen, anstatt bei jeder Lösung ideologische Vorbehalte anzubringen. Politisch erleben wir derzeit nur wenige mutige Entscheide der zuständigen Akteure.

«Wir müssten viel weiter sein», sagen Sie, gerade auch im Hinblick auf Cybersicherheit. Wie unzufrieden sind Sie?

Die Umstände bei der Cybersicherheit müssen leider als dramatisch bezeichnet werden. Cybervorfälle verursachen welt-

weit grösseren finanziellen Schaden als Umweltkatastrophen. Dabei geht es nicht einmal primär um die technische Sicherheit, sondern um Menschen und ihren Umgang mit Daten. Wie kann es beispielsweise sein, dass eine Behörde ohne Notwendigkeit einem externen Anbieter vertrauliche, persönliche Live-Daten übermittelt? Hier fehlt es nach wie vor an Sensibilisierung, und das ärgert mich ...

Sie sind auch Geschäftsleiterin von Swico, dem Wirtschaftsverband der ICT- und Online-Branche. Wie beurteilen Sie die Fortschritte bei der digitalen Transformation der Schweizer Wirtschaft?

Ich glaube, wir sind gut dabei, und vor allem viele Wirtschaftsbereiche sind gut digitalisiert. Bei der öffentlichen Verwaltung habe ich Vorbehalte, dort gibt es einen Flickenteppich. Beispielsweise beim elektronischen Patientendossier: Hier müsste man eher von Elektrifizierung als von Digitalisierung sprechen. Grosse Sorgen bereitet mir der Mangel an technischem Verständnis – damit meine ich nicht nur den Fachkräftemangel. In diesem Zusammenhang könnte man noch viel mehr tun für die digitale Bildung – bei den Unterrichtsthemen und -formen.

Noch ist nicht alles «swicobello». Was könnte Swico noch tun,



Die Engagierte

Name: Judith Bellaiche
Funktion: Geschäftsführerin, Swico, Zürich; Nationalrätin GLP, Zürich, Einsitz in der Rechtskommission
Geboren: 2. Februar 1971
Familie: verheiratet, zwei Kinder
Wohnort: Kilchberg ZH
Ausbildung: lic. iur., Universität Basel; EMBA HSG

Swico Die 1989 aus vier Verbänden entstandene Interessenvertretung hat mehr als 700 Mitgliedsfirmen, die insgesamt 56 000 Mitarbeitende beschäftigen und einen Jahresumsatz von 40 Milliarden Franken erwirtschaften.



Postits als Passwort-Manager: Da nutzen auch starke Passwörter nichts.

um unternehmensfreundliche Rahmenbedingungen für Startups und technologischen Fortschritt zu schaffen?

Nein, noch ist nicht alles «swicobello», wie ich es gerne formuliere. Als Verband unterstützen wir auch Startups, und hier ist die Situation aus unserer Sicht besser, als sie oft geschildert wird. Aber auf politischer Ebene könnten wir noch mehr tun. Nur ist das nicht so einfach und braucht einen langen Atem. Zwei Problemkreise stehen im Mittelpunkt: Der Fachkräftemangel – es gibt beispielsweise immer noch administrative Hürden bei der Rekrutierung von ausländischen Fachkräften – und der Mangel an Kapital für grosse Investitionsrunden. Das hat auch mit mangelndem Interesse seitens institutioneller Anleger in der Schweiz zu tun. Und das ist sehr schade.

Sie wären als Politikerin und Unternehmens-Lobbyistin an der Schaltstelle. Wie sieht Ihre Strategie als Brückenbauerin aus?

Sie beginnt mit Transparenz. Ich mache immer klar, wofür ich mich einsetze: der Digitalisierung zum Durchbruch verhelfen. Als Swico melden wir uns bei allen relevanten Dossiers zu Wort und geben unsere Stellungnahme ab. Und da helfen natürlich meine Beziehungen zur und in der Politik.

Was kann die Schweiz bezüglich Digitalisierung vom Ausland lernen?

Wir können sehr viel vom Ausland lernen, von den guten und den schlechten Beispielen. Die Herausforderung ist allerdings, dass die Schweiz basisdemokratisch und föderalistisch aufgestellt ist. Das macht es komplizierter und ineffizienter als in anderen Ländern, die zentralistischer funktionieren. Dies aber kann für uns kein Vorbild sein, auch wenn es die Digitalisierung einfacher machen würde. Wir sind einfach nicht die Schnellsten,

aber dafür sind unsere Entscheide und Prozesse breit abgestützt.

Dauerbrenner Fachkräftemangel: Ihre Lösungsvorschläge?

Wir müssen die Politik, aber auch die Wirtschaft für die prekäre Situation sensibilisieren. Wir müssen viel mehr Menschen für die Digitalisierung ausbilden und deutlich mehr in die Berufsbildung für ICT-Berufe investieren. Dafür gibt es gute Vorbilder, zum Beispiel die Maschinenindustrie, bei der alle am selben Strick ziehen.

Digitalprojekte erfolgreich managen

Digital Project Manager Der eidgenössische Diplomlehrgang ist seit über zwanzig Jahren eine der relevantesten Ausbildungen für angehende Digital-Projis. Viele der 570 erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen sind in Führungspositionen in Grosskonzernen, KMU und Agenturen. Verantwortliche Organisation der Arbeitswelt (Oda) ist der Verband Swico.

Struktur Der Lehrgang dauert 15 Monate, vermittelt Praxiswissen und besteht aus vier interdisziplinären Bereichen:

– Digital-Projektmanagement: Requirements Engineering, agile Projektmethoden, Tools, Budgetierung

– Management und Führung: Führen von Teams, Leadership in virtuellen Organisationen, Change-management
– Digitale Technologie: IT-Architekturen, digitale Plattformen, Front- und Backend, maschinelle Intelligenz
– Business und Digital Marketing: Strategien und Konzepte in Bereichen wie E-Commerce, Content-, Data-driven- und KI-Marketing, Informationsdesign, digitales Recht

Eckdaten Unterrichtsform: physisch und virtuell; Start des nächsten Lehrgangs in Zürich: 10.11.2023 (am Sawi); in Lausanne: 8. November 2023; in Lugano: Januar 2024

ANZEIGE

Digital Business
Transformation Forum



Sind Sie ein ICT Advisory und Dienstleister der die Schweizerischen Unternehmenstransformation tatkräftig mitgestaltet, dann melden Sie sich bei uns:

Digital Business Transformation Forum-DBTF 2024
1. Oktober 2024 – GDI Gottlieb Duttweiler Institute

Interessiert an einer Partnerschaft?
Melden Sie sich bei contact@sminds.ch

Wir danken den DBTF Partner 2023

Gold Partner

BTC

EQUINIX

Leuchter
IT SOLUTIONS

SCC

WAGNER
IT | PROJEKTE | OUTSOURCING

Silber Partner

Cleverbee

ketag4.0
HIER WISSEN WIRD MORGEN PROBLEME

47
NORTH

vmware

ye xt

Marketplace Partner

GILT
GLOBAL INSTITUTE
OF LEADERSHIP AND
TECHNOLOGY

www.dbtf.ch

Veranstalter **sminds**

Die richtige Infrastruktur macht's

Unternehmen können **digitale Zwillinge** nutzen, um agiler zu werden und mögliche Probleme aufzuspüren.

ROGER SEMPRINI

Ein digitaler Zwilling ist eine virtuelle Kopie oder eine Simulation der realen Welt, von physischen Objekten bis hin zu Prozessen oder Dienstleistungen. Nahezu alles kann als Zwilling abgebildet werden, von der gesamten Lieferkette eines Unternehmens bis hin zu einer einzelnen Komponente. Digitale Zwillinge helfen bei der fehlerfreien Einrichtung von Geräten, bei der Optimierung von Prozessen oder auch beim Aufspüren möglicher Probleme.

Der Einsatz von digitalen Zwillingen kann auch einen grossen Einfluss auf Nachhaltigkeitsziele haben. Sie helfen, die Auswirkungen vergangener Entscheidungen zu verstehen, zu quantifizieren und die Ergebnisse künftiger Entscheidungen vorherzusagen. Mit diesen Fähigkeiten sind sie in der Lage, die Effizienz zu steigern, Verschwendung zu reduzieren und nachhaltige Alternativen vorzuschlagen.

Robuste Infrastruktur – am rechten Ort

Die Erstellung und der Betrieb eines digitalen Zwillings erfordern eine robuste IT-Infrastruktur, die in der Lage ist, komplexe Simulationen durchzuführen, grosse Datenmengen zu verarbeiten und Interaktionen in Echtzeit zu unterstützen. In den meisten Fällen stützen sich digitale Zwillinge auf Echtzeitdaten von IoT-Geräten, um das virtuelle Modell aus einer



Blau gefärbt «Hochhausviewer»: Projekt des Stadtzürcher Amts für Städtebau.

Vielzahl von Standorten und Quellen zu aktualisieren. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer digitalen Infrastruktur, die in der Nähe dieser vielen Standorte verteilt ist.

Wie viele andere KI-Anwendungsfälle erfordern auch digitale Zwillinge eine verteilte digitale Infrastruktur, um die Anforderungen verschiedener Workloads in Bezug auf Leistung, Latenz, Kosteneffizienz sowie Datenschutz und Datensouveränität auszugleichen. Nutzer werden wahrscheinlich eine Kombination aus Edge-Infrastruktur, Colocation-Rechenzentren und öffentlichen Clouds benöti-

gen, um diese Kompromisse beim Erfassen, Verschieben, Speichern und Verarbeiten der Daten, welche die Grundlage für ihre digitalen Zwillingsmodelle bilden, richtig zu verwalten.

Niedrige Latenz

Einige Anwendungen des digitalen Zwillings sind besonders anfällig für Latenzen. Wenn digitale Zwillinge beispielsweise für die vorausschauende Wartung in einer Fabrik eingesetzt werden, müssen Sensordaten schnell erfasst und verarbeitet werden, damit in Echtzeit auf Erkenntnisse reagiert werden kann. In solchen

Der richtige Einsatz digitaler Zwillinge

Einsatzbeispiele für Anwendungen mit digitalen Twins, die – neben anderen Geschäftsvorteilen – für mehr Transparenz bei den Nachhaltigkeitszielen sorgen und Hand zur Umsetzung der Ziele bieten können, sind etwa:

Energie- und Versorgungsunternehmen: Digitale Zwillinge können helfen, neue Produktionsanlagen schneller, einfacher und kostengünstiger in Betrieb zu nehmen. Dies könnte dazu beitragen, das Angebot an erneuerbaren Energien zu erhöhen.

Transport und Logistik: Digitale Zwillinge können die gesamte Lieferkette und ihre Komponenten modellieren und ermöglichen es Logistikmanagern und -managern, Ineffizienz und Verschwendung zu erkennen. Durch die Optimierung von Routen, Transportarten und Ressourcenzuweisung können Unternehmen den Kraftstoffverbrauch und die Treibhausgasemissionen senken.

Fertigung: Durch die Implementierung digitaler Zwillinge in Produktionsan-

lagen können Prozesse optimiert, Ausfälle minimiert und Abfälle reduziert werden. Durch vorausschauende Wartung, die durch Echtzeitüberwachung unterstützt wird, können Hersteller ungeplante Ausfälle und die damit zwangsläufig verbundenen Abfälle sowie Umweltverschmutzungen vermeiden.

Intelligente Städte: Ein digitaler Zwilling einer ganzen Stadt – einschliesslich ihrer Gebäude, Infrastruktur und Verkehrssysteme – kann datengestützte Möglichkeiten aufdecken, um die Stadt selbst grüner und effizienter zu machen. Die Stadt Zürich beispielsweise nutzt ihr digitales Zwillingsmodell, um Daten zur Luftverschmutzung und zur Solarenergieproduktion zu visualisieren.

Landwirtschaft: Die Schaffung eines digitalen Zwillings kann bei der Analyse von Bodenbedingungen, Wettermustern und Pflanzengesundheit helfen und so zu nachhaltigeren und umweltfreundlicheren landwirtschaftlichen Praktiken beitragen.

Fällen wären selbst ein paar zusätzliche Millisekunden Latenzzeit problematisch. Daher benötigen Nutzer eine Recheninfrastruktur am digitalen Edge, in unmittelbarer Nähe der Fabrik, damit die Daten zwischen Erfassung und Verarbeitung keine langen Strecken zurücklegen müssen. Für andere Anwendungen, die nicht so empfindlich auf Latenzen reagieren, sind Cloud oder ein zentral gelegenes Colocation-Rechenzentrum eventuell die bessere Wahl.

Fazit: Nutzer sollen sicherstellen, dass

ihre Infrastrukturpartner einen hybriden Infrastrukturansatz ermöglicht, sodass sie schnell und einfach Rechen-, Speicher- und Netzwerkkapazitäten einrichten können. Mit softwaredefinierter Konnektivität können sie Multi-Cloud-Vernetzung vereinfachen und damit innerhalb weniger Minuten auf die Cloud-Services zugreifen, die sie für ihre digitalen Zwillinge benötigen.

Roger Semprini, Managing Director, Equinix Schweiz, Zürich.

ANZEIGE

BTC (Schweiz) AG

Wir bieten starke Teams, die Lösungen für eine intelligentere Welt schaffen.



Scanne mich

Wir sind Digitalisierungsexperte im Bereich IT-Consulting

Unsere Kompetenz: Komplexe Prozesse in einfach zu verwendende Lösungen verwandeln. Von der individuellen Beratung bis zur massgeschneiderten Umsetzung begleiten wir Sie auf Ihrer digitalen Erfolgsreise & bringen Sie sicher in die Cloud.

Bereiche unserer Prozessexpertise

- Verwaltung
- Energie
- Sozialversicherung

Trittsicher auf dem Weg in die Cloud

Cloud-Lösungen machen schnelle Anpassungen an den Markt möglich. Doch aufgepasst bei der Wahl des Modells und des Anbieters!

LUCIANO RIZZA

Als Folge des technischen Fortschritts stehen die Unternehmen vor fundamentalen Entscheidungen zwischen einer Reihe von Cloud-Lösungen, Service-Providern und Migrationsstrategien. Doch bevor die Unternehmen den Prozess der Auswahl eines geeigneten Cloud-Providers beginnen, müssen sie ihre spezifischen Geschäftsanforderungen verstehen. Das klingt ziemlich offensichtlich, wird aber aufgrund fehlender technischer Kompetenzen, Personal- oder Zeitmangel im Entscheidungsprozess nicht immer ausreichend berücksichtigt. Doch nur das Verstehen der eigenen Unternehmensstrategie, der Unternehmensziele sowie der Kernprozesse und Funktionen stellt sicher, dass Firmen den für sie optimalen Plattformanbieter finden, der ihren Bedürfnissen gerecht wird und die zielführende Cloud-Strategie entwickeln und umsetzen kann.

Sicher in die Cloud

Lange Zeit wurde Cloud-Computing als ein virtuelles Abenteuer betrachtet, von dem man aus Sicherheitsgründen besser die Finger liess. Doch auf der Suche nach einem Weg, veraltete IT-Systeme für moderne Technologien zu öffnen, rückt die Cloud zunehmend in den Fokus. Mittlerweile sind sich IT-Entscheiderinnen einig, dass in den Cloud-Services die Zukunft für die Weiterentwicklung von Geschäftsbereichen und -prozessen liegt.

Bei der Wahl einer Cloud-Lösung kommt neben der Datensicherheit auch der Einhaltung aller Regulierungs- und Compliance-Vorgaben Priorität zu. Um einen Einstieg in die Cloud ohne Sicherheitsrisiko zu ermöglichen, setzen daher die meisten Anbieter auf hohe und transparente Sicherheitsstandards, beispielsweise durch lokale Rechenzentren, durch eine effektive Backup-Resilienz

sowie durch den Einsatz intelligenter Sicherheitssysteme. Dabei werden mithilfe hoch trainierter und selbstlernender künstlicher Intelligenz Datenströme in Echtzeit analysiert, um Netzwerkanomalien frühzeitig erkennbar zu machen und Schäden zu verhindern, schon bevor sie durch Angriffe oder Störungen entstehen können.

Strategie ist der Schlüssel zum Erfolg

Jede technische Modernisierung erfordert vor der Umsetzung Know-how, Planung und eine schlüssige Strategie. Auch der Weg in die Cloud kommt nicht darum herum. Aus diesem Grund sollten sich IT-Entscheider vorab drei grundlegende Fragen stellen: Warum wollen wir in die Cloud, welche Ziele streben wir als Unternehmen damit an? Welche Cloud-Lösungen sind für das Unternehmen am besten geeignet? Und welche Veränderungen – technisch, prozessual, organisatorisch – benötigt das Unternehmen?

Die Prüfung der bestehenden Applikationslandschaft ist wiederum für die Planung und die Umsetzung der Cloud-Migration fundamental. Dieser Schritt ermöglicht es, zu definieren, mit welchem Ansatz die einzelnen Anwendungsdomänen in die Cloud implementiert werden: Können diese taktisch ohne wesentliche Anpassungen migriert werden («Lift and Shift»)? Oder müssen sie zuerst grundlegend modernisiert werden («Replatforming»)?

Unterschiedliche Cloud-Modelle

Grundsätzlich wird bei den Cloud-Modellen zwischen der Private Cloud, Public Cloud und der Hybrid Cloud unterschieden. Und in letzterer werden Anwendungen auf eine Kombination von Private- und Public-Cloud-Umgebungen verteilt.

Die Entscheidung über den Einsatz von Private-, Public- oder Hybrid-Cloud-Modellen hängt wiederum von der Strategie des Unternehmens ab. Generell



Gut festhalten: Wer hier fahrlässig ist, könnte einen Bauchplatscher hinlegen, und das Projekt könnte ins Wasser fallen.

gilt: Für Unternehmen, die ihre kritischen Daten in einer eigenen Infrastruktur behalten wollen und gleichzeitig die vielfältigen Leistungen einer Public Cloud nutzen möchten (wie höhere Skalierbarkeit oder den Einsatz von künstlicher Intelligenz), bietet ein Hybrid-Cloud-Modell Vorteile.

Die Lösung der Multi-Cloud geht noch einen Schritt weiter, denn hier werden mehrere Cloud-Lösungen von unterschiedlichen Cloud-Anbietern miteinander kombiniert. Multi-Cloud-Lösungen bieten für Unternehmen zwei Hauptvorteile: Sie ermöglichen die Nutzung der

besten Leistungen von unterschiedlichen Cloud-Anbietern («Best of Breed»), und gleichzeitig reduzieren sie die Abhängigkeit von einem einzelnen Anbieter (Vendor Lock-in). Dennoch ist zu berücksichtigen, dass Multi-Cloud-Lösungen sophistizierter und dementsprechend etwas komplexer zu implementieren und zu betreiben sind.

Rechenleistung aus der Cloud nutzen

Die durch Cloud-Modelle vorhandene Flexibilität der IT-Infrastruktur liefert den Unternehmen vielfältigen Nutzen. Rechenleistung, Speicherkapazität und

Software stehen ortsunabhängig zur Verfügung, aktuelle Geschäftsabläufe lassen sich kosteneffizienter realisieren, und die Innovationsfähigkeit wird durch neue digitale Anwendungen gestärkt. Aufgrund der hohen Anforderungen an Datenmengen und Rechenleistungen wird die Cloud daher zur idealen Lösung für Anwendungen durch künstliche Intelligenz, denn Rechenleistung lässt sich skalieren und unkompliziert den jeweiligen Anforderungen anpassen.

Luciano Rizza, Country Managing Director, GFT Schweiz AG, Zürich.

Sich ebenso gut schützen wie die Grossen

Die Bedeutung von **Security-Operations-Centern (SOC)** für Schweizer KMU nimmt laufend zu.

MARIA HUNGER

Die heutige digitale Geschäftswelt stellt Unternehmen vor beispiellose Herausforderungen in Bezug auf die Sicherheit

ihrer IT-Infrastruktur. Insbesondere KMU sehen sich mit steigenden Anforderungen an die IT-Sicherheit konfrontiert, die eine erhebliche Belastung darstellen. Die Verwaltung der IT-Sicherheit und die

Bewältigung der stetig wachsenden Bedrohungen erfordern zeitintensive Ressourcenallokationen, die für KMU oft nicht mehr realisierbar sind. Die eigenständige Auseinandersetzung mit vielfäl-

tigen Gefahren ist in der Regel aufgrund mangelnder Compliance und Automatisierung äusserst aufwendig und führt zu unzureichender Reaktionsfähigkeit.

Darüber hinaus steht die Verfügbarkeit von hoch qualifiziertem Personal auf dem IT-Sicherheitsmarkt vor erheblichen Engpässen, was eine zusätzliche Hürde darstellt. Insgesamt lässt sich feststellen, dass die meisten Unternehmen keine zentrale Einrichtung oder kein zentrales System zur umfassenden Überwachung der IT-Sicherheit besitzen.

Bei diesen Problemen Abhilfe schaffen kann ein Security Operations Center (SOC). Es ist eine zentrale Einheit, die entweder innerhalb oder ausserhalb einer Firma Cyberbedrohungen überwacht und darauf reagiert. Ein SOC fungiert als Schutzschild für Unternehmen und unterstützt sie dabei, sensible Daten und Systeme vor Angriffen zu verteidigen. Es bildet das Sicherheitsherzstück eines Unternehmens, das kontinuierlich Bedrohungen überwacht und darauf reagiert. Dabei handelt es sich um eine Kombination aus Technologie, Prozessen und Ressourcen, die gemeinsam ein hohes Mass an Sicherheit gewährleisten.

Ein SOC war bis vor kurzem Grossfirmen vorenthalten. Mit der technologischen Entwicklung und insbesondere mit der Unterstützung von AI können heute wirkungsvolle und zahlbare SOC für Kleinstfirmen angeboten werden. Die Implementierung eines SOC kann für KMU einen entscheidenden Schritt zur Verbesserung der IT-Sicherheit darstellen. Dies ermöglicht es ihnen, die Herausforderungen der IT-Sicherheit auf professionelle und wirtschaftlich effiziente Weise zu bewältigen, während sie gleichzeitig die Kosten im Griff behalten.

Maria Hunger, Solution Engineer, Leuchter IT Infrastructure Solutions, Luzern.

ANZEIGE

HSLU Hochschule
Luzern

Wirtschaft

Innovation und Transformation

Modulare Weiterbildungen für nachhaltigen Erfolg im Unternehmen

Master of Advanced Studies
– MAS Business Transformation

Diploma of Advanced Studies
– DAS Business & Digital Transformation

Certificate of Advanced Studies
– CAS Business Transformation Management
– CAS Business and Service Innovation

Ausführliche Informationen zu den Programmen inklusive Termine der Infoveranstaltungen unter:
hslu.ch/mas-bt

Jetzt
weiterbilden!

FH Zentralschweiz

HEINZ FLATNITZER

«Oft fehlt die Datenbündelung»

Der Global Head des Emissions Value Managements beim Chemiekonzern DSM-Firmenich spricht über die Digitalisierung im primären Sektor.

INTERVIEW: ECKHARD BASCHEK

Die Bauernhöfe werden immer smarter. Welche Errungenschaften sind die wichtigsten beim Einsparen von Ressourcen, also bei der Steigerung von Effizienz und Produktivität?

Die globale Produktivität in der Landwirtschaft steigt um rund 1 bis 2 Prozent pro Jahr, wobei der Zuwachs in den letzten Jahren lediglich 1,12 Prozent jährlich betragen hat. Die extremen Klima- und Wetterereignisse beeinflussen das Produktivitätswachstum negativ. Um mehr als 9 Milliarden Menschen weltweit ernähren zu können, ist Studien zufolge eine jährliche Produktivitätssteigerung von 1,7 Prozent erforderlich. Es sind also massive Anstrengungen des Sektors erforderlich, um die Welt auch in dreissig Jahren noch ernähren zu können. Es gibt viele Massnahmen zur Produktivitätssteigerung wie etwa Precision Farming, also datenbasierte Optimierung sowie Automatisierung und Systemintegration.

Wie weit ist Smart Farming mit der intelligenten Vernetzung von Prozessen in der Landwirtschaft und der Digitalisierung von Maschinen sowie der Integration von Sensoren?

Wir sehen weltweit sehr grosse Fortschritte. Was oft noch fehlt, ist die Bündelung von Daten aus verschiedenen Quellen, um daraus mehrdimensionale Entscheidungen treffen zu können – also beispielsweise zu Qualität, Preis und Nachhaltigkeit. Zudem gibt es Daten, insbesondere Umweltdaten, die entlang der gesamten Wertschöpfungskette relevant sind, zum Beispiel wenn der ökologische Fussabdruck eines Produkts von der Farm bis zum Regal gemessen werden soll. Es gibt zahlreiche Initiativen von Marktteilnehmenden, mit welchen die Zusammenarbeit und Datendurchlässigkeit verbessert werden sollen.

Die wirtschaftlichen Vorteile sind offensichtlich. Warum wird trotzdem insgesamt erst zögerlich investiert?

Diese Frage muss man differenziert betrachten. Die Industrie hat in verschiedenen Bereichen sehr viel in die Entwicklung von Innovation investiert. Und wir beobachten zunehmend auch, dass sich die Lebensmittelindustrie zu mehr Nachhaltigkeit verpflichtet und gegenüber der Landwirtschaft höhere Anforderungen stellt. Die Digitalisierung und Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette ist komplex und braucht Zeit.

Wie beurteilen Sie die Bereitschaft der Landwirte und Landwirtinnen, in Daten und Nachhaltigkeit zu investieren?

Für Landwirte und Landwirtinnen ist Nachhaltigkeit zunehmend wichtig, und wir sehen auch durchaus eine Bereitschaft, in neue Technologien zu investieren. Wie in jeder Branche muss es aber einen klaren Nutzen geben, und im Bereich der Daten sind Themen wie Data-Privacy natürlich sehr wichtig. Aktuell sehen wir als grössten Treiber für Innovation in diesem Bereich die Gesetzgebung (insbesondere die Berichtspflichten) sowie Anforderungen der nachgelagerten Abnehmer, etwa des Produzenten und des Handels.

Wie steht es im Vergleich mit der Landwirtschaft um die Fischerei?

Wir sehen diesen Trend in allen Segmenten, auch in Aqua. Studien zufolge fühlen sich 90 Prozent des Aqua-Sektors ökologischen Risiken ausgesetzt. Insbesondere in

exportorientierten Märkten ist ökologische Transparenz ein Schlüsselfaktor. Zahlreiche namhafte Unternehmen der Aqua-Industrie sind bereits dabei, sich in Bezug auf Nachhaltigkeit und die damit verbundenen Datenanforderungen vorzubereiten.

Die Digitalisierung sollte das Tierwohl fördern und bessere Schlachtergebnisse liefern. Doch offensichtlich hapert es bei der Kosten-Nutzen-Analyse. Sind die Menschen einfach zu gierig?

Digitalisierung hilft der Landwirtin, bessere Entscheidungen zu treffen. Wir bei DSM-Firmenich nutzen diese Daten für Empfehlungen für eine gezielte Fütterungsstrategie, dadurch kann der Landwirt sowohl die Tiergesundheit und das Tierwohl als auch die Qualität seiner Produkte steigern und seinen Footprint reduzieren. Aber es gilt auch für den Landwirt: Die Investition muss sich zumindest mittelfristig rechnen.

Beeinflusst Nachhaltigkeit die Entscheidungen der Konsumenten und Konsumentinnen? Sind diese bereit, mehr für transparentere und nachhaltigere Produkte zu bezahlen?

Das hängt sehr davon ab, ob sie die Informationen und Daten als glaubwürdig einstufen. Immer mehr Unternehmen testen derzeit sogenannte Eco-Labels, die einen einfachen Vergleich zwischen dem ökologischen Fussabdruck zweier Produkte ermöglichen. Der Milchwirtschaftssektor ist anderen Bereichen viele Jahre voraus – wir sehen Preisaufschläge von 10 Prozent im Markt. Es geht dabei jedoch nicht nur um den Preisaufschlag, sondern auch um den Marktanteil – hier sehen wir eine klare Verschiebung des Anteils zu nachhaltigeren Produkten. Allerdings führt der Trend hin zu mehr Transparenz aktuell paradoxerweise zu mehr Intransparenz: Es gibt weltweit mehr als 450 Eco-Label, allein in Europa mehr als 200. Wir gehen

davon aus, dass sich hier in den nächsten Jahren wenige Labels durchsetzen werden – vor allem solche, die auf wissenschaftlichen Methoden und produzentenspezifischen Daten (im Gegensatz zu den Durchschnitten aus Datenbanken) basieren.

Welche Vorteile bietet Smart Farming in Bezug auf die Zusammenarbeit bei den Elementen der Wertschöpfung, also beim gesamten Produktionsprozess bis hin zu den Konsumentinnen und Konsumenten?

Eine bessere Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette ist eine der grossen Herausforderungen und gleichzeitig die grosse Chance der Digitalisierung. Zuverlässige Daten, Datenaustausch und Rückverfolgbarkeit von Daten werden die Qualität und Transparenz in der landwirtschaftlichen Produktion massgeblich verbessern.



Kein Videospiel: Der Einsatz von Drohnen (eine ist oben links im Bild) hilft in der Landwirtschaft, auch Ressourcen zu sparen.



Der Analytiker

Name: Heinz Flatnitzer

Funktion: Global Head des Emissions Value Managements bei DSM-Firmenich, Kaiseraugst

Geboren: 18. Juli 1971

Familie: verheiratet, zwei Kinder

Wohnort: Brunn am Gebirge (A)

Ausbildung: Studium der Handelswissenschaften und Doktorat in Operations Research, Wirtschaftsuniversität Wien

ANZEIGE

zühlke
empowering ideas

Connected is Everything.

zühlke.com

So gelingt digitale Barrierefreiheit

Compliance in Bezug auf Zugänglichkeit und **Inklusion** anzustreben, ist für die Zukunftssicherheit der Produkte und Auftritte klug. Ein paar Tipps.

PROF. DR. ROGER GASSERT
UND PHILIPP KELLER

Nein, es geht hier nicht um Randgruppen – es geht um uns alle. Im Lauf unseres Lebens werden wir alle zwangsläufig, sei es mittelbar oder unmittelbar, mit Einschränkungen konfrontiert, zu deren Bewältigung eine barrierefreie Welt absolut notwendig ist. Besonders auch jene unserer digitalen Ökosysteme.

Sei es die sich invertierende Alterspyramide, seien es alternative Nutzungsszenarien oder die zwangsläufig bald auch die freie Wirtschaft betreffenden Regularien zur Inklusion und Accessibility: Die wachsende Bedeutung der Barrierefreiheit bei der Entwicklung von Web- und mobilen Apps ist offensichtlich und erhöht zudem die Benutzerfreundlichkeit der Produkte und Auftritte. Doch alle Stakeholder müssen die entsprechenden Herausforderungen kennen, um dies sinnvoll in die Welt bringen zu können.

Im breiteren Kontext von Software und Benutzeroberflächen braucht es eine neue Gewichtung der Barrierefreiheit als integralen Aspekt von Design und Entwicklung. Genau wie bei der Entwicklung von Web- und mobilen Apps sind Standardisierung und die Einhaltung von Richtlinien zur Barrierefreiheit unerlässlich und massgebend, um sicherzustellen, dass Software und Schnittstellen den Fähigkeiten aller Benutzerinnen und Benutzer gerecht werden:

Erstens eine gute Qualitätssicherung: Testing, einschliesslich Usability-Tests mit unterstützenden Technologien, ist von entscheidender Bedeutung, um sicherzustellen, dass Software und Schnittstellen benutzerfreundlich und barrierefrei sind und letztlich das gesamte Nut-

zungserlebnis für alle verbessern, unabhängig von körperlichen oder kognitiven Fähigkeiten.

Zweitens fundierte Kenntnisse und Konsistenz: Um die Zugänglichkeit komplexer Elemente sicherzustellen, sind fundierte Kenntnisse zur Unterstützung systemweiter Funktionen wie Zoom, Kontrastmodi und Tastaturbedienung erforderlich. Kontinuität und ein nachhaltiges Engagement für Barrierefreiheit während der gesamten Projektlaufzeit sind unerlässlich, auch wenn dies mit zusätzlichem Aufwand verbunden ist.

Drittens das Vermeiden von «vereinfachten» Alternativen: Obwohl es verlockend erscheinen mag, behinderten Benutzergruppen «vereinfachte» Versionen komplexer Elemente oder Inhalte anzubieten, ist dies nicht ratsam. Vereinfachte Versionen können das Benutzererlebnis beeinträchtigen, zu Wartungsproblemen führen oder gar Inhalte ausblenden. Es ist besser, sicherzustellen, dass alle Benutzerinnen und Benutzer, unabhängig von ihren Fähigkeiten, Zugriff auf dieselben Funktionalitäten, Workflows und Pfade haben. Dies betrifft auch die immer problematischen «Barrierefreiheitsmodi».

Von Anfang an daran denken

Hier einige Vorschläge für die Verbesserung der Barrierefreiheit in Bezug auf verschiedene Rollen in der Produktentwicklung:

Product-Owner und Product-Manager Absolvieren Sie eine allgemeine Schulung zur Barrierefreiheit, um die Bedeutung der Barrierefreiheit und ihre Auswirkungen auf die Benutzerinnen und Benutzer zu verstehen. Integrieren Sie die Barrierefreiheit in die Anforderungen: Stellen Sie sicher, dass die Barrierefreiheitsanforderungen in die User-Stories und Feature-Anfragen des Projekts integ-

riert sind, was sie zu einem grundlegenden Aspekt der Produktentwicklung macht.

Projektmanagerinnen und -manager Beziehen Sie das Thema Barrierefreiheit in die Anfangsphasen des Projekts ein und weisen Sie Ressourcen für Tests und Compliance zu. Binden Sie Expertinnen oder Berater für Barrierefreiheit in das Projekt ein, die das Team anleiten und die Probleme im Zusammenhang mit Barrierefreiheit angehen.

Entwicklerinnen und Entwickler: Absolvieren Sie eine Schulung zu Richtlinien



«What the ...»: Hat als Junger vielleicht noch über die analogen Alten gelacht.

und Best Practices bezüglich Barrierefreiheit. Sie sollten zudem ihren Code regelmässig mit unterstützenden Technologien wie Screenreadern testen und manuelle wie auch automatisierte Barrierefreiheits-tests durchführen.

Offene Kommunikation mit den Usern

Insgesamt sind die Förderung einer Kultur der Barrierefreiheit innerhalb des Betriebs und des Entwicklungsteams, der Einbezug der Barrierefreiheit bereits von Projektbeginn an und die Aufrechterhaltung einer offenen Kommunikation mit Benut-

«Zugang für alle»

Die Stiftung Sie setzt sich für die Förderung und Verbesserung der Barrierefreiheit für alle Menschen ein. Ihre Dienstleistungen unterstützen die Schaffung einer integrativen Gesellschaft durch Gewährleistung eines gleichberechtigten Zugangs zu Informationen und Technologie.

Portfolio Die Stiftung bietet Unternehmen, Organisationen und öffentlichen Einrichtungen Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung von Barrierefreiheitsmassnahmen. Dazu gehört das Angebot von Schulungs- und Beratungsdiensten, um Organisationen dabei zu helfen, Barrierefreiheitsstandards zu verstehen, einzuhalten und ihre digitalen und physischen Räume, Produkte und Dienstleistungen für Menschen mit Behinderungen zugänglich zu machen. Informationen: philipp.keller@access-for-all.ch, Telefon 044 515 54 23

zerinnen und Benutzern wichtige Strategien zur Verbesserung der Barrierefreiheit für alle Beteiligten. Und: Wir sind alle mitgemeint. Barrierefreiheit ist eine unabdingbare Voraussetzung für Partizipation und Inklusion – ein Themenbereich, der uns wirklich alle betrifft.

Professor Roger Gassert, Stiftungsratspräsident der Stiftung «Zugang für alle»; Professor für Rehabilitation Engineering im Departement Gesundheitswissenschaften und Technologie der ETH Zürich; Philipp Keller, Geschäftsführer der Stiftung «Zugang für alle», Zürich.

Die Typenschild-Flüsterin

Betriebsparameter vor Ort auszuwählen und Optimierungen vorzuschlagen, ist die Aufgabe einer neuen **IoT-App**.

MICHAEL KUMMER

Das Internet of Things (IoT) wird meistens im Zusammenhang mit Netzwerken erwähnt, in denen physische Objekte mit Sensoren und Software ausgestattet sind, um diese mit anderen Geräten und Systemen via Internet zu vernetzen und so den Austausch von Daten zu ermöglichen.

Um im Industriebereich eine nahtlose Kommunikation zwischen Prozessen und Objekten zu ermöglichen, sind häufig auch Zwischenschritte notwendig, um Objekte aufzuzeichnen oder zu überwachen.

Zum Beispiel dann, wenn in einem Produktionsprozess ein wichtiger Elektromotor einer Anlage plötzlich ausfällt und schnellstmöglich ein geeigneter Ersatz bereitgestellt werden muss. Bereits beim Auslesen des Typenschildes der oft älteren Motoren treten Hürden auf, und so fehlt es häufig an qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, welche die Daten auf dem Typenschild des

Motors interpretieren und adäquate Ersatzmotoren bestellen können.

Für eine präzise Datenextraktion etwa auch bei beschädigten, verschmutzten oder verblassten Typenschildern können mit geeigneten Instrumenten alle wichtigen Informationen zuverlässig extrahiert werden oder können diese einen Betriebs-techniker oder eine Facility-Managerin mit konkreten Vorschlägen anleiten, um fehlende Angaben zu ergänzen. Ein solches Instrument ist eine neu entwickelte App, die alle relevanten Daten umgehend bereitstellt: Neben grundlegenden Infos wie Leistung, Drehzahl und Spannung liefert die Typenschild-App «TSapp» auch

detaillierte technische Daten wie Normmotorenerkennung, Motorabmessungen, Anschlussmöglichkeiten und spezifische Betriebsparameter. Zudem ermöglicht sie es, verschiedene Motoren direkt zu vergleichen und zu bewerten, um die effizienteste Lösung zu finden – auch was die Energie- und Kosteneffizienz betrifft.

Technologisch basiert diese App auf Optical Character Recognition: Die OCR-Algorithmen erkennen Text aus Bildern und extrahieren alle notwendigen Informationen direkt ab dem Typenschild. Der Algorithmus analysiert die OCR-Ergebnisse und ordnet die erkannten Werte präzise den Motoroptionen zu. So etwa schlägt

die «TSapp» automatisch alternative und energieeffizientere Motoren vor.

Weitere Vorteile der App, die zusammen mit der FHNW entwickelt wurde, sind die Minimierung von Stillstandzeiten und ein vereinfachter Beschaffungsprozess, da die Motoren direkt über die App bestellt werden können. Anwendung der IoT-Technologie in industriellen Umgebungen, intelligente digitale Supply Chains und «Smart Maintenance» erfordern ein neues Niveau bei der Datenanalyse und der Automatisierung.

Michael Kummer, Geschäftsführer, Küffer Elektro-Technik AG, Kirchberg.

ANZEIGE

Leuchter
IT SOLUTIONS

SECURE IT
TOGETHER

Cyber Security Operations Center

Cyber-Bedrohungen bereits im Vorfeld erkennen und abwehren.



Cyber Security Services
auf leuchterag.ch



Makler mit Tech ersetzen jene ohne

Es gibt noch immer **Immobilienfachleute**, die an veralteten Methoden festhalten. Die Kluft zwischen Digitalisierten und Analogen wächst.

LEVENT KÜNZI

Der Digitalisierungsgrad bei einer Vielzahl von Maklern und Maklerinnen ist trotz oder gerade aufgrund des rasanten technologischen Fortschritts unzureichend, der Einsatz von Papier immer noch weitverbreitet. Viele Prozesse und Arbeitsabläufe werden noch manuell ausgeführt, wobei die erforderliche Qualität nicht mehr sichergestellt werden kann. Der Fachkräftemangel, neue Regularien und der Anspruch der Gesellschaft machen die Automatisierung unverzichtbar.

Die Unterschiede je nach Unternehmen sind erheblich. Technologie erfordert ein entsprechendes Budget, Mitarbeitende und eine digitale Denkweise. Die Kosten für externe Beratung sind hoch und digitale Produkte nicht immer passend. Viele verargumentieren die fehlende Digitalisierung durch die emotionale Komponente, da eine Transaktion nach wie vor viel persönlichen Beratungsaufwand erfordert. Dabei unterstützt gerade die Digitalisierung auch diesen Faktor. Während eine Proptech-Maklerin 35 bis 40 Objekte ohne Qualitätsverlust bearbeiten kann, sind es bei traditionellen Maklern lediglich 10 bis 15.

Digitale Lösungen sind ein Muss

Digitale Produkte werden zu einem integralen Bestandteil der Immobilienbranche und ein zentraler Baustein für ein zufriedenstellendes Kundenerlebnis – ähnlich wie im E-Banking, wo jeder rund um die Uhr auf sein Bankkonto zugreifen, Transaktionen tätigen und vieles mehr tun kann. So beeinflusst der Anspruch der Eigentümerinnen, ihr Immobilienport-



Holzmodelle waren gestern: Heute spaziert man auch als Nicht-Däumling in Modellhäusern herum und nimmt Mass.

folio in Echtzeit einzusehen und zu managen, ebenso die Arbeit der Maklerin. Digitale Lösungen wie virtuelle Erstbesichtigungen werden zur Norm. Das vermeidet unnötigen Stress für die Eigentümerinnen, ihre Privatsphäre bleibt gewahrt, und alle Interessenten haben die gleichen Chancen.

Die Vorteile von digitalen Prozessen und Lösungen sind vielfältig: Zeitersparnis, nahezu grenzenloser Informations-

zugang, Transparenz, fehlerfreie Transaktionen und die Aussicht auf höhere Renditen aus Immobilieninvestitionen. Zahlreiche Anfragen, die Terminplanung, die Einhaltung von Vorschriften, der Informationsaustausch und die Vorbereitung aller erforderlichen Vertragsdokumente können effizient über eine Plattform verwaltet werden. Dies ermöglicht bereits heute, fast 50 Prozent mehr Zeit für persönliche Kundenberatung aufzu-

wenden, was vor allem die Servicequalität deutlich verbessert, so die Erfahrung von Properti mit den eigens dafür entwickelten digitalen Lösungen.

Wo liegen die Grenzen?

Die Grenzen werden immer noch von Menschen selbst gesetzt. Technisch wäre so gut wie alles digitalisierbar, wobei die Schnittstellenproblematik noch eine signifikante Rolle spielt. Auch ist der Erwerb

oder die Veräusserung einer Immobilie für viele eine emotionale Angelegenheit, und der persönliche Kontakt ist nach wie vor erwünscht. Aus diesem Grund bleibt der Mensch als Beraterin oder Berater unabdingbar. Eine weitere Barriere liegt derzeit bei externen Dienstleistungen; dies betrifft insbesondere den Verkauf und die Vermietung: Notare oder Verwaltungen hinken in Sachen Digitalisierung oft hinterher. Solange diese Dienste und Systeme nicht implementiert werden, wird die digitale Transformation in der Immobilienwelt nur langsam Fortschritte machen.

«Business as usual» ist keine Option

Die Geschwindigkeit, mit der sich die Immobilienwelt weiterentwickeln wird, bleibt schwer abzuschätzen. Doch wenn man bedenkt, welchen gewaltigen Fortschritt die künstliche Intelligenz in wenigen Monaten gemacht hat, etwa Chat GPT, wird die Transformation an Tempo zulegen und auch die letzten Hindernisse hinter sich lassen. Eine erste Konsolidierung hat bereits stattgefunden. In dieser Hinsicht ist das Beispiel des E-Bankings aufschlussreich. Diejenigen, die Veränderungen ignorieren, werden früher oder später von der Realität eingeholt. Die Immobilienbranche muss ein digitales Ökosystem schaffen, in dem moderne Tools nicht nur akzeptiert, sondern auch zu einem von allen akzeptierten Standard werden: «Technologie ersetzt keine Makler und Maklerinnen, aber Makler und Maklerinnen mit Technologie ersetzen jene ohne.»

Levent Küenzi, Co-Founder und CEO von Properti, Zürich.

Outsourcing-Haftung

Geschäftsleitungsmitglieder können bei Fehlverhalten neu einfacher **strafrechtlich** verfolgt werden. Was heisst das genau?

VOLKER DOHR

Das Thema Outsourcing und Sorgfaltspflichten ist mit dem neuen Schweizer Datenschutzgesetz wieder sehr aktuell geworden, insbesondere nach dem Cyberangriff auf die Firma Xplain, die für mehrere Bundesämter hochsensible bis geheime Daten bearbeitet.

Der Eidgenössische Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragte (EDÖB) hat eine Untersuchung gegen die beteiligten Bundesämter sowie gegen Xplain

selbst eröffnet, um mögliche Verstösse abzuklären.

Was müssen Unternehmen künftig beachten? Das neue Datenschutzgesetz stellt ab dem 1. September 2023 eine ungenügende vertragliche Absicherung beim Outsourcing von Personendaten nach Art. 9 DSGVO unter die neuen Strafnormen des Art. 60ff.

Aufgrund der vagen Vorgaben und des strafrechtlichen Grundsatzes «Nulla poena sine lege» ist eine Sanktionierung noch fraglich. Auf der sicheren Seite ist man gemäss dem Eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten, wenn man im Dienstleistungsvertrag folgende Punkte regelt: Weisungsgebundenheit des Dienstleisters, opt. Gewährleistung der Geheimhaltungspflicht, Vereinbarung einer ange-

messenen Datensicherheit sowie die Beschränkung des Unterauftrags und die Mitwirkungspflichten. Werden die Daten im Ausland bearbeitet, sind zudem weitere, zum Teil strafrechtliche Bestimmungen zu beachten.

Die Gefahr ungenügender Absicherung Neben Art. 9 DSGVO ergibt sich eine Verpflichtung aus Art. 716a OR, wonach Mitglieder der Geschäftsleitung persönlich haftbar gemacht werden können, wenn sie ihre gesetzlichen und vertraglichen Pflichten grob verletzen. Eine ungenügende vertragliche Absicherung mit relevanten Dienstleistern stellt sicherlich eine Sorgfaltspflichtverletzung dar.

Volker Dohr, Rechtsanwalt und CEO der Impunix AG, Winterthur.

Was in Dienstleistungsverträgen stehen muss

Finma Eine umfassende Vorgabe zu Dienstleistungsverträgen findet sich im Finma-Rundschreiben «2018/3 Outsourcing», das als Vorgabe vertragliche Elemente im Vertrag mit dem Dienstleister veröffentlicht. Im Einzelnen sind dies folgende Punkte:

Auswahl und Risikobeurteilung Unternehmen müssen eine Risikobeurteilung durchführen, um die möglichen Auswirkungen der Auslagerung zu verstehen. Dazu gehören die Datenkategorien, die Verarbeitung im Ausland, Unterauftragnehmer und so weiter.

Vertragsbedingungen Der Vertrag muss die Aufgaben, Verantwortlichkeiten, Pflichten und Leistungen des Dienstleisters sowie das Weisungs-

recht und das Insourcing detailliert festlegen.

Datensicherheit Insbesondere sind Sicherheitsvorkehrungen und Datenschutzbestimmungen festzulegen.

Überwachung und Risikokontrolle Mit den Anforderungen an den Vertrag ist es nicht getan – es muss eine kontinuierliche Risikokontrolle und Überwachung des Dienstleisters erfolgen.

Notfallpläne Es ist sicherzustellen, dass im Falle eines Ausfalls der Geschäftsbetrieb weiterfunktioniert.

Informationsaustausch Nicht zuletzt sind die Regelungen zum Informationsaustausch und zur Risiko- und Schwachstellenmeldung festzulegen.

ANZEIGE

T Systems Let's power higher performance

Jetzt mehr erfahren:

Open Telekom Cloud

Datenschutzkonform. Flexibel. Sicher.

Die Swiss Open Telekom Cloud von T-Systems

Unsicherheiten zu Chancen

Mit der Initiative «RiskOn» soll das Risikomanagement der Wirtschaft verbessert werden. Federführend ist die Universität Zürich.

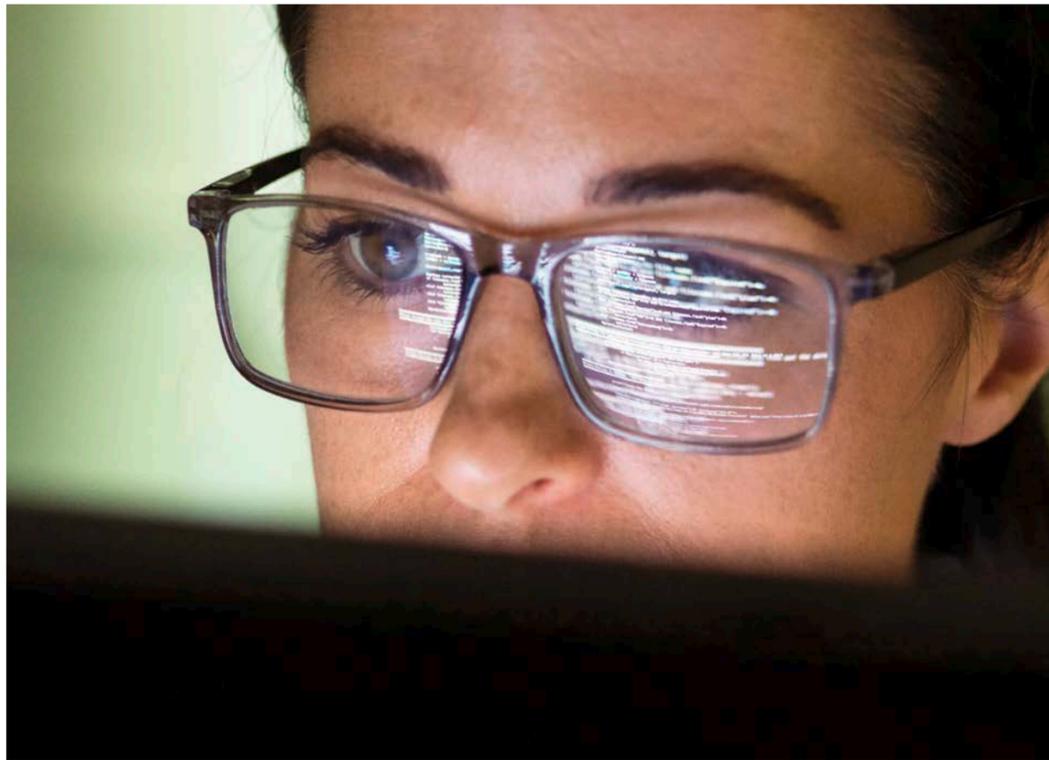
KLAUS RIMNOV

Covid-19, der Ukraine-Krieg und die aktuelle Bankenkrise in den USA und der EU, einschliesslich schwerer Verluste im Zusammenhang mit Hochrisikobankgeschäften und rechtlichen Vergleichen bei der Credit Suisse, haben gezeigt, wie wichtig die Widerstandsfähigkeit für das globale Finanzsystem ist. Gleichzeitig verlassen sich Unternehmen aller Branchen zunehmend auf digitale Plattformen, Daten und Technologie. Daher sind sie besonderen Risiken im Zusammenhang mit Cybersicherheit, Datenschutz, Technologieversagen und der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften ausgesetzt.

Der RiskOn entstand aus der gemeinsamen Anstrengung von Branchenführern, Universitätsangehörigen und Risikokapitalgebern, bahnbrechende Lösungen im Bereich des Risikomanagements zu entwickeln. RiskOn bietet eine Möglichkeit, dem gemeinsamen Ziel der Banken, einen stabilen und resilienten Finanzplatz sicherzustellen, näherzukommen und ihre Use Cases und Herausforderungen in einen Ideation- und Innovationsprozess miteinzubringen.

Praxisbezug und Austausch

Die Initiative «RiskOn» dient auch dazu, in Kontakt mit jungen Nachwuchstalenten zu treten und neue, innovative Lösungsansätze kennenzulernen. Sie steht unter der Schirmherrschaft des sminds AG/ N9 House of Innovation und der Programmleitung der Universität Zürich, speziell des UZH Innovation Hub (siehe Box unten rechts), unter Einbezug von Wirtschaftspartnern wie Bank Julius Bär (siehe Box unten links), der LGT Bank Schweiz, der Clientis-Bankengruppe und Pictet mit Unterstützung der Swiss Risk Association. Dabei bringt der RiskOn professionelle Risikoexpertise mit engagierten jungen Akademikern – Masterstufe und Executive Education – in Form eines «Risk-/Hackathons» zusammen.



Kino im Kopf: So wie Musizierende beim Anblick von Noten Musik hören, sehen IT-Cracks in Programmierzeilen die Gefahren.

Der nachhaltige jährliche «RiskOn» zielt damit auch darauf ab, konkrete Lösungen für reale Herausforderungen im Bereich der nicht-finanziellen, finanziellen und digitalen Risiken zu liefern.

Herausforderungen mit Studi-Teams

Beim «RiskOn 2023» trafen erstmals an der Universität Zürich Erfahrung und Jugend, Neugierde und etablierte Professionalität, Engagement und Offenheit aufeinander, um gemeinsam umfassende und digitale Risikomanagement-Lösungen zu entwickeln. Der «RiskOn 2023» hatte drei konkrete «Challenges»

mit sieben Teams und 24 Studierenden zur Bearbeitung und brachte Fallstudien und Ansätze für die involvierten Banken hervor. Die Jury mit Daniel Zuberbühler, Ex-Vice Chairman der Finma, Alexandra Burns, Partnerin, PwC Schweiz, und Janos Blum, Präsident der Swiss Risk Association, kürte zu den drei Challenges «Regulationen wechseln häufig», «Operationelle Resilienz» und «Nichtfinanzielle Risiken und der Einbezug die Risikobereitschaft der Bank» die Gewinner.

Die Potenziale der Master- und Executive-Studierenden der Universität Zürich sowie ab 2024 auch derer an weiteren Universitäten schweizweit werden unterstützt und gefördert. Auch können dadurch erste Kontakte der Banken zu interessierten Studierenden geschaffen werden, und die Attraktivität zum Thema Risk Management bei den Studierenden kann gesteigert werden.

Der Innovation Hub der Uni Zürich

Die Universität Zürich bietet mit ihrer Vielfalt an Wissen und Kreativität eine wichtige Plattform für «Open Innovation». Daher hat der UZH Innovation Hub in den letzten drei Jahren mehrere Open-Innovation Programme lanciert, die Studierende, Forschende und Wirtschaftsvertreter einladen, Lösungen für breite Fragestellungen aus der Wirtschaft und Gesellschaft gemeinsam zu bearbeiten.

Der «Innovathon» wurde 2021 lanciert und dieses Jahr zum vierten Mal durchgeführt. Er wird als Wahlfach-Kurs für Masterstudierende respektive Doktorierende angeboten. Neben einer vertieften Auseinandersetzung mit dem Challenge-Thema, geleitet von Forschenden der Universität Zürich, entwickeln die Studierenden in einem Design-Sprint kreative Lösungen für die oben beschriebenen Challenges, die sich aus der Digitalisierung ergeben. Insgesamt haben über zehn verschiedene Wirtschaftspartner als Challenge-Partner teilgenommen; darunter Grossfirmen wie die SBB und Sie-

mens, aber auch NGO sowie Verbände wie etwa der TCS Touring Club und die Flughafenregion Zürich.

Die Firmen schätzen die Möglichkeit, kreative Lösungsansätze auf Ihre Herausforderungen zu bekommen. Die Herausforderungen sind bewusst offen formuliert. Das führt dazu, dass, obwohl jedes Unternehmen eine eigene Herausforderung in das Programm präsentiert, diese oft auch für die andere Firmen relevant sein kann. Somit entstehen spannende Lernerfahrungen auch zwischen den Wirtschaftspartnern.

Die Studierenden, die an diesen Programmen teilnehmen, sind auch motiviert, ihre Netzwerke zu erweitern und zukunftsorientierte Methoden für die Entwicklung von innovativen Ideen kennenzulernen. Die Open-Innovation-Programme bieten ihnen besondere Lernerfahrungen, auch weil sie dabei eine Einsicht in die realen Bedürfnisse und Problematiken in der Wirtschaft zu bekommen.

Der Impetus der Uni Zürich

Erich Walter Farkas ist Professor für Quantitative Finance am Institut für Banking und Finance und assoziiertes Fakultätsmitglied am Department Mathematik der ETH Zürich. Er entwickelt innovative Konzepte, die eine Brückenfunktion zwischen Forschung, Lehre, Weiterbildung und der Finanzbranche erfüllen. Vor zwanzig Jahren hat er den spezialisierten Masterstudiengang «Master of Science in Quantitative Finance», gemeinsam angeboten von der Universität Zürich und der ETH Zürich, aufgebaut, zu jener Zeit das erste Programm, in dem die zwei universitären Hochschulen ein gemeinsames Diplom vergeben. Es ist mittlerweile ein international hoch angesehenes Programm.

2013 war Professor Erich Walter Farkas Gründer der Swiss Risk Association und dann während acht Jahren einer der Co-Präsidenten. Er hat auch vor zwölf Jahren den jährlichen RiskDay an der ETH Zürich organisiert.

Der «Risk on»-Beitrag der Bank Julius Bär

Im Rahmen ihrer Innovationsbemühungen sucht Julius Bär aktiv nach Kooperationsmöglichkeiten mit dem Ziel, im Austausch mit anderen Finanzinstituten, Universitäten, Start-ups aus dem Fintech- oder Regtech-Bereich ein gegenseitiges «Lern-Ökosystem» zu schaffen. Die Bank ist Gründungspartnerin von Tenity, vormals F10, dem internationalen Fintech- und Insurtech-Inkubator. Die Unterstützung der «Risk on»-Initiative der Universität Zürich fügt sich nahtlos in diese Bemühungen ein. Im Austausch mit Studierenden, die

ihre Konzepte und Ideen angewandt auf konkrete und aktuelle Herausforderungen vorstellen, werden wertvolle Gedankenanstösse in einem informellen Rahmen geteilt. Diese können eine effizientere und effektivere Prozessgestaltung ermöglichen oder bei der zeitgerechten Umsetzung von rechtlichen, regulatorischen Anforderungen unterstützen. Gleichzeitig lernen die Studentinnen und Studenten Julius Bär als Finanzinstitut, aber auch als mögliche künftige Arbeitgeberin kennen, die sich intensiv mit dem Thema Digitalisierung auseinandersetzt.

Der «Risk on»-Beitrag der Universität Zürich

Insgesamt reagieren Banken sehr empfindlich auf Veränderungen der wirtschaftlichen und geopolitischen Bedingungen wie Inflation oder Marktstimmung und Auswirkungen der digitalen Transformation – allesamt Auswirkungen auf ihre finanzielle Stabilität, Rentabilität und Reputation. Sie benötigen ein ganzheitliches Risikomanagement, um laufenden Veränderungen und Störungen standzuhalten. Im Herbst 2023 hat Professor Farkas zusammen mit dem UZH Innovation Hub und dem N9 House of Innovation den «Risk on»

lanciert. Mit dem neuen Format werden Fragen aus dem Risikomanagement in der Finanzwelt aufgegriffen. Darüber hinaus wurde das Format angepasst im Vergleich zum Innovathon. Das «48h Ideen Hackathon»-Format ist ein extrakurrikuläres Angebot. Mit diesen ersten Formaten wurde der Start für ein Open-Innovation-Netzwerk an der Uni Zürich lanciert.

www.digitalinnovation.uzh.ch/innovathon
www.innovation.uzh.ch
www.riskon.ch
<https://www.msfinance.uzh.ch/en.html>

ANZEIGE

DIGITAL. STRATEGISCH.
ERFOLGREICH.

WERDEN SIE
ARCHITEKT/IN DER
DIGITALEN TRANSFORMATION
ALS

eidg. dipl.
Digital Project
Manager



*bei Ablegen der eidg. Prüfungen

sawi

Zen und die Kunst der Disruption

47
NORTH

Ein eifriger Geschäftsmann besuchte an einem nebligen Herbsttag die Schule von Meister Zen, um von dessen Weisheit zu lernen. In zuvorkommender Gastfreundschaft begann ihm dieser einen Tee einzugliessen. Als die Tasse jedoch voll war, goss er weiter und weiter, bis der Tee überlief. Der Geschäftsmann stutze und fragte: "Warum giesst du weiter ein?". Meister Zen sprach: "Dein Geist ist wie diese Tasse - er ist bereits überfüllt. Um Platz für das Neue zu schaffen, musst du zuerst Altes loslassen."

Diese Lehre kann auf Business-Modelle und IT-Strategien übertragen werden, wo oft nach dem Grundsatz 'never change a running system' gehandelt wird. Bewährte Elemente zu bewahren ist vernünftig, doch disruptive Zeiten erfordern eine gelebte Offenheit für Veränderungen.

GERNE BEGLEITEN WIR SIE
AUF DIESEM WEG. N47.

