

---

# Kein Vertrauen, kein Erfolg

**Cloud-Computing.** Die IT-Infrastrukturen in die Cloud zu verlagern, kann für Unternehmen höchst sinnvoll sein. Kosten können gespart, Standorte über den Globus vernetzt, Datenmengen ausgewertet werden – allerdings braucht es zunächst Vertrauen in die neue Technologie. Fünf Meinungen, wie man das am schnellsten aufbauen kann.

Text: Tino Scholz

---



**O**hne die emotionale Bindung geht es nicht. So in etwa beginnt eine Unterhaltung über das Thema Cloud-Computing mit Matthias Söllner, Assistenzprofessor für Betriebswirtschaftslehre, der an den Universitäten Kassel und St. Gallen forscht. Es geht dann nicht um Technologie, um Speicherplatz, Kostenvorteile oder die Notwendigkeit der Digitalisierung. Söllner verfolgt einen anderen Ansatz. Er stellt zunächst das Vertrauen in die Cloud in den Vordergrund. „Das ist elementar“, sagt Söllner. „Neue Technologien breiten sich dann aus, wenn das Vertrauen in sie gegeben ist. Sie können noch so gut sein und vorteilhaft: Wenn das Vertrauen fehlt, wird nur ein Bruchteil der Unternehmer die Technologie nutzen.“ Sprich: Sie wird nicht erfolgreich sein.

Das Thema Cloud-Computing, so Söllner, sei bei vielen Unternehmen noch immer von Bedenken begleitet. „Es ist vor allem die klassische Frage nach der Sicherheit: Habe ich noch Kontrolle über meine Daten? Oder auch die Frage nach der unkomplizierten Nutzung ist bedeutend.“ So zählen laut aktuellem „Allianz Risk Barometer“ Cybervorfälle weltweit zu den drei Toprisiken für Unternehmen. In Europa und den USA sind sie die zweitgrößte Sorge, in Großbritannien und Deutschland sogar die größte. Die Forschungsgruppe International Data Corporation hat ermittelt, dass neben der Sicherheit auch Stabilität und Verfügbarkeit sowie Compliance die größten Hemmnisse für Unternehmer auf dem Weg in die Cloud sind.

Für den Wissenschaftler Söllner spielen vor allem nicht rationale Aspekte eine Rolle, da im Grunde vieles für die Cloud spreche. Die Kostenersparnis zählt dazu, eine Vereinfachung des Produktionsablaufs sowie die Vernetzung über viele Standorte hinweg. Laut einer Analyse von IDG Connect und Oracle glauben 92 Prozent der Unternehmer, dass sie mit der Cloud Innovationen schneller umsetzen können.

Doch um in den Genuss der Vorteile zu kommen, müssen Unternehmer erst einmal Vertrauen aufbauen. Daran scheitert es noch zu oft, sagt Söllner. „Weil die Furcht vor negativen Auswirkungen teilweise größer ist als der unbedingte Wille zur Innovation.“ Auch aufgrund solcher Diskrepanzen forscht Söllner in diesem Gebiet. Einer seiner Schwerpunkte: „Vertrauen in Informationssysteme“. Und die große Frage, die immer mitschwingt, ist: Wie gelingt es, dass Unternehmen Vertrauen in diese Technologie aufbauen, vor allem zu einem frühen Zeitpunkt, an dem die Entscheidung

*„Neue Technologien breiten sich dann aus, wenn das Vertrauen in sie gegeben ist.“*



**Prof. Dr. Matthias Söllner, 32**, ist Assistenzprofessor am Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen und leitet eine Forschungsgruppe im gleichen Fachgebiet am Wissenschaftlichen Zentrum für IT-Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehören das Vertrauen in Informationssysteme und die theoriegestützte Gestaltung effektiv genutzter Systeme. Er promovierte zu „Deriving Trust Supporting Components for Ubiquitous Information Systems“.

*„Immer mehr Unternehmen erkennen den strategischen Wert der Cloud.“*



**Tim Cole, 67**, ist Journalist und Moderator. Der gebürtige US-Amerikaner lebt in Österreich und hat sich der Mission verschrieben, Technik für Menschen verständlich zu machen. Seinen Schwerpunkt setzt er dabei auf die Wechselbeziehung zwischen Wirtschaft und Technik. Unter anderem berät er Führungskräfte und Mitarbeiter zu den rasanten Entwicklungen im Bereich von Internet und Industrie 4.0 und dazu, wie sich diese sinnvoll in Geschäftsstrategien einbinden lassen.

für oder gegen eine Nutzung noch nicht gefallen ist?

#### DER SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

Söllner und Kollegen von der Universität Kassel haben seit 2014 verschiedene Untersuchungen zum Thema Vertrauensaufbau vorangetrieben. Darin heißt es unter anderem: „Vertrauen ist in den letzten Jahren im Bereich des Cloud-Computings zu einem der wichtigsten Erfolgsfaktoren avanciert.“

In ihren Studien arbeiteten Söllner und seine Kollegen dann heraus, wie Cloud Provider die Bindung von potenziellen Kunden steigern können. Zu den wichtigsten Punkten zählen unter anderem die Datensicherheit, die Qualität der Dienstleistung, Möglichkeiten des Customizing sowie die Kompetenz des Anbieters. Werden solche vertrauensfördernden Maßnahmen von den Anbietern beachtet, steigert sich auch die Wahrscheinlichkeit, dass Unternehmer in der Cloud eher die Chance sehen als ein potenzielles Sicherheitsrisiko.

Der weltweit durchgeführte „Cloud Transformation Survey“ von 451 Research etwa stellte bereits fest, dass 41 Prozent des Arbeitsaufkommens in einer Private- oder Public-Cloud laufen. Im Laufe des Jahres 2018, so die Prognose, soll dieser Wert bereits auf 60 Prozent ansteigen. „Das zeigt, dass sich hinsichtlich des Vertrauens in die Cloud durchaus viel bewegt“, sagt Söllner. „Durch die verbreitete Nutzung wird auch bei denjenigen die Hemmschwelle abgebaut, die sich bislang noch schwertun.“

Durchaus plausibel, denn die Nachfrage dürfte zukünftig weiter zunehmen: Immer mehr Unternehmen erkennen, dass sie um die digitale Transformation nicht herumkommen. Laut Berechnungen der Credit Suisse haben die Unternehmen im vergangenen Jahr weltweit rund acht Prozent ihres Budgets für Informationstechnologie für Cloud-Dienste ausgegeben. Im Jahr 2020 soll diese Quote demnach auf 14 Prozent ansteigen. Der Markt für Cloud-Computing soll dann 220 Milliarden US-Dollar umfassen.

Diesen Trend sieht auch der IT-Publizist Tim Cole, der die Entwicklung der Cloud schon lange verfolgt: „Korea ist für mich das beste Beispiel. Es ist hervorragend vernetzt. China ebenfalls. In Großbritannien ist die Cloud selbstverständlich, die USA sind ohnehin einer der Vorreiter. Weil sie der Technologie vertrauen, an die Vorteile glauben und keine Bedenken zulassen.“

In Korea etwa werde laut Cole viel probiert und experimentiert, auch wenn nicht immer alles zu einhundert Prozent glatt läuft. In einigen Ländern wie Deutschland hingegen hätten Experten lange Zeit Überzeugungsarbeit leisten müssen. „Vor allem wegen dieser tief sitzenden Verunsicherung aufgrund des Begriffs und der Vorstellung, dass man die Kontrolle über seine Daten verliert. Manager entscheiden aus dem Bauch heraus“, sagt Cole. „Das Vertrauen war lange größer zu dem, was man kannte: die Daten im eigenen Serverraum. Auch wenn das nicht mehr zeitgemäß war.“

Seit zwei, drei Jahren allerdings bröckle dieser Widerstand bei vielen Unternehmen. „Weil immer mehr den strategischen Wert der Cloud erkennen. Wenn Experten und Anbieter fortlaufend auf die Vorteile aufmerksam machen und Vorreiterunternehmen positives Feedback senden, wirkt sich das auf diejenigen aus, die lange gezauert haben.“

Eine aktuelle Umfrage des Digitalverbands Bitkom hat bei zwei Dritteln (65 Prozent) der Unternehmen in Deutschland eine Nutzung von Cloud-Angeboten festgestellt (siehe auch Seite 22). 2015 waren es noch 54 Prozent, 2014 nur 44 Prozent. Der starke Anstieg der Nutzung ist laut Umfrage fast ausschließlich auf kleinere und mittlere Unternehmen zurückzuführen. Ein Grund könnte sein, dass sich alte Bedenken teilweise ins Gegenteil verkehren. Viele mittelständische Unternehmen planen gerade deshalb mit der Cloud, weil sie ihre IT in eigener Regie nicht so sicher und hochverfügbar betreiben können, wie dies ein spezialisierter Cloud-Anbieter kann. „Es ist nicht das Kerngeschäft des Mittelstandes,

# FÜNF FRAGEN,

die Sie sich stellen sollten, um herauszufinden, ob Sie ihrem Cloud-Anbieter vertrauen können.

## 1

**Ist dem Anbieter daran gelegen, mein Problem zu lösen?**

Sprechen Sie Ihre Bedürfnisse proaktiv an. Im direkten Austausch wird rasch klar, ob der Anbieter Ihre Interessen im Blick hat!

## 2

**Wie arbeitet der Anbieter?**

Belege für eine hohe Qualität können Zertifizierungen sein. Aber auch Mitarbeiter, die signalisieren, dass höchste Standards gelten.

## 3

**Sind meine Daten sicher?**

Ob sich der Anbieter mit der Datensicherheit auseinandersetzt, zeigen der Standort und die Anwendung von Datenschutzgesetzen.

## 4

**Was sagen andere?**

Die Empfehlungen von Analysten oder Journalisten können ebenso eine Entscheidungshilfe sein wie aussagekräftige Kundenreferenzen.

## 5

**Wie werden meine Wünsche erfüllt?**

Der Individualisierungsgrad der angebotenen Produkte sollte an Ihre vorhandenen Kundenwünsche angepasst werden.

„Das Vertrauen kommt über den persönlichen Kontakt.“



**Dr. Sebastian Ritz, 55**, ist Mitbegründer und Geschäftsführer der iNNOVO Cloud GmbH, ein Cloud-Start-up, das sich auf IT as a Service spezialisiert hat. Ritz ist mit 31 Prozent an dem Unternehmen beteiligt, das komplette IT-Plattformen (Cloud-Arbeitsplätze, HPCaaS, SaaS Enablement, Openstack PaaS) für mittelständische Firmen aus der Cloud provisioniert und für sie betreibt. Ritz' Spezialgebiet ist die Kommerzialisierung von IT-Innovationen.

Rechenzentren zu betreiben“, sagt Cole. „Eine leistungsfähige und flexible IT-Infrastruktur ist heutzutage Pflicht. Mit einer betriebseigenen IT kann man keine Smart Factory oder ein Internet of Things aufbauen. Das ist hoffnungslos.“

### DIE NEBELWOLKEN VERZIEHEN SICH

Cloud-Anbieter wie iNNOVO Cloud haben diese Forderung längst verinnerlicht. Dr. Sebastian Ritz, Gründer und Geschäftsführer des Start-ups aus Frankfurt/Main etwa hat erkannt, welche Hürden heutzutage Unternehmer auf dem Weg in die Cloud überspringen müssen: „Vor drei Jahren war die Cloud noch etwas Nebulöses, das Thema Sicherheit vorherrschend. Das ist ein Stück noch so, aber vor allem ist es auch ein emotionales Thema. Die Kunden lassen ungern los. Sie mögen es, in ihren Serverraum zu gehen, wo sie ihre Daten verorten können. Da müssen wir Vertrauenspunkte setzen.“

Ritz sieht die Möglichkeiten vor allem in Referenzen. „Unser Kunde Deutsche Bank hat bei den Mittelständlern ein wichtiges Signal gesetzt. Gerade bei Bankkunden muss der Vertrauensfaktor hoch sein. Das hat so überzeugt, dass wir mit den Mittelständlern gar nicht mehr diskutieren müssen.“ Das Fintech-Unternehmen Figo beispielsweise lagert seine Daten ebenfalls in einem Rechenzentrum von iNNOVO. Für Figo war die Cloud ein wichtiger Enabler für die Digitalisierung von Geschäftsmodellen. Das Unternehmen ist mittlerweile der Motor der digitalen Geschäftsprozesse im Bankenumfeld, da mehr als 500 Banken auf der

## „Skepsis können Sie mit einem schlüssigen Gesamtkonzept begegnen.“



**Dr. Jan Stefan Michels, 41**, ist Leiter der Standard- und Technologieentwicklung bei Weidmüller. Das Unternehmen entwickelt für seine Kunden weltweit Lösungen für die Industrial Connectivity und Automatisierungstechnik und verknüpft durch Elektronik sowie elektrische Verbindungstechnik Energie, Signale und Daten im industriellen Umfeld. Michels und das Unternehmen sind im Kontext von Industrie 4.0 unter anderem im Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie aktiv.

API-basierten Plattform ihre Kontendaten aggregieren. Dabei geht es um sehr sensible Daten – doch iNNOVO ist auditierfähig und erfüllt die Compliance-Vorgaben der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht.

„Das Vertrauen kommt aber nicht nur durch die Referenzen, sondern auch über den persönlichen Kontakt“, sagt Ritz. „Für den Mittelständler ist es wichtig, dass bei der strategischen und durchaus auch geschäftskritischen IT dem Geschäftspartner in die Augen geschaut werden kann.“ Die Unternehmen vertrauen vor allem den Menschen, die die Sicherheit und den reibungslosen Ablauf garantieren.

Die größte Nachfrage herrscht zurzeit beim virtuellen Rechenzentrum mit infrastrukturellem Service. Dort werden zu Beginn zunächst eher unkritische Daten gelagert. „Die Kunden tasten sich an Verlagerung von kritischeren Daten heran“, sagt Ritz – auch, weil durch Funktionalität und konkretere Zusammenarbeit Vertrauen aufgebaut werde.

Auch das Detmolder Unternehmen Weidmüller, Lösungsanbieter für die Industrial Connectivity, setzt auf Cloud-Computing. „Unser Ziel ist es, unseren Kunden einen Mehrwert zu bieten und die Performance ihrer Prozesse zu steigern. Cloud-Konzepte bieten dabei viele Vorteile“, sagt Dr. Jan Stefan Michels, Leiter der Standard- und Technologieentwicklung bei dem Experten für Industrial Connectivity.

Auch hier stand am Anfang erst einmal der Aufbau von Vertrauen in die neue Technologie als auch in ihre Sicherheit – einerseits intern, aber auch im Austausch mit

den Kunden. „Cloud-Konzepte basieren auf einer Technologie, die in den meisten Fällen auf einer Infrastruktur betrieben wird, die nicht dem Unternehmen gehört. Und weil es um das Herz dieser Unternehmen geht – ihre Entwicklung und die Produktion – ist doch nachvollziehbar, dass es eine gewisse Skepsis gibt“, sagt Michels. „Dem können Sie begegnen, indem Sie ein schlüssiges Gesamtkonzept aufzeigen, von allen Datenpunkten und Sensoren über die Kommunikation und alle Controller, die dort integriert sind, bis hin zu den Benutzergruppen in diesem Umfeld.“

### BEGINN EINER ERFOLGSGESCHICHTE

So etwa treibt Weidmüller die Cloud-basierten Industrial Analytics voran. Startpunkt ist, Maschinen und Anlagen umfassend zu digitalisieren. Die erzeugten Daten – je nach Anwendung durchaus ein riesiges Volumen – speichert die Cloud und verarbeitet sie wiederum zu Informationen, aus denen der Zustand der Produktionsanlagen im Detail abgeleitet werden kann. Dadurch sollen die Produktionsbetreiber Fehler der Anlagen erkennen, bevor sie entstehen, und somit Ausfallzeiten vorbeugen. „Wir arbeiten zum Beispiel mit einem Maschinenbauer aus der Druckerindustrie zusammen. Seine Maschinen müssen absolut präzise und zuverlässig funktionieren, denn wenn dort etwas ausfällt, bekommen wir nicht die Tageszeitung pünktlich auf den Frühstückstisch“, erläutert Michels. „Das Servicepersonal des Maschinenherstellers wird über mögliche Probleme und drohende Störungen frühzeitig informiert und kann die notwendigen Wartungsmaßnahmen einleiten. Die Ausfallzeiten verringern sich, und es können auch Kosten gespart werden – beim Maschinenhersteller als auch beim Betreiber. Das zeigt, dass die Cloud schon heute ein wichtiger Bestandteil unseres Alltags ist. Das Vertrauen, das wir vor Jahren in die Technologie gesetzt haben, hat sich ausgezahlt.“

Die Überzeugung ist sogar so groß, dass das Unternehmen die Cloud selbst in der eigenen Produktion einsetzt. „Wir nutzen Cloud-Konzepte zum Beispiel beim Energiemanagement.“ Daten über Energieverbräuche, die in der Fabrikhalle erzeugt werden, werden in Datenbanken analysiert. Abgeglichen mit Energiepreisen kann Weidmüller ermitteln, wie die Anlagen am effizientesten und kostengünstigsten laufen. Wohin das noch führen wird? Jan Michels muss nicht lange überlegen, für ihn ist der Weg vorgezeichnet. Er sagt: „Was

gerade passiert, sind die ersten Schritte einer Erfolgsgeschichte.“

Auch Prof. Dr. Söllner findet dieses Vorgehen gut – zeigt es doch, dass sich Vertrauen in die Cloud auszahlen kann. Und einen weiteren Ansatz für diejenigen, die noch überzeugt werden müssen, hat er auch. „Es wäre gut, wenn die großen Anbieter sich zusammenschließen würden, um für die Cloud zu werben. Zusammen versuchen, die Kunden zu begeistern. Erst wenn das geschafft ist, tritt man in den Wettbewerb und versucht, die Kunden aufzuteilen.“ Vertrauen auf ganzer Linie sozusagen. Ganz im Sinne der Innovation. ■