

**Jens Thaele**



**VOM  
YIN  
UND  
YANG**

**DER DIGITALEN REVOLUTION**

**Die Kunst der eigenen Lösungsfindung**

**Von Jens Thaele**

**Vom Yin und Yang  
der digitalen Revolution**

**Die Kunst der eigenen Lösungsfindung**

Copyright: © 2015 Jens Thaele

Satz: Erik Kinting / [www.buchlektorat.net](http://www.buchlektorat.net)

Lektorat: Dr. Claudia Piras

Verlag: tredition GmbH, Hamburg

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

# Inhaltsverzeichnis

Prolog

Einführung

1. Vom Geheimnis einer funktionierenden Kommunikationsumgebung
2. Was uns die Geschichte der Telekommunikation über die Gegenwart und Zukunft verraten kann
3. Vom Nutzen moderner Medien
4. Wie finde ich die richtige Lösung für meine Anforderungen?
  - 4.1 Die Analyse – Ist-Status, Markt und Wettbewerb sowie Bedarf
  - 4.2 Zielfindung und Zieldefinition der Lösung
  - 4.3 Die häufigsten Planungsfehler, und was da so alles passieren kann
5. Cloud oder nicht Cloud
6. Die Auswahl eines Anbieters
  - 6.1 Privatkunden
  - 6.2 Klein- und Kleinunternehmen (ca. 1-20 Mitarbeiter)
  - 6.3 Mittelständische Wirtschaft (ca. 20-1000 Mitarbeiter)
  - 6.4 Großunternehmen
7. Dreizehn fatale (Denk-)Fehler
8. Blick in die Zukunft
9. Glossar

Epilog

# Prolog

Eigentlich sollte Dave, ein erfolgreicher Unternehmer, längst in Köln sein und eine Rede anlässlich der Eröffnung seines neuen Ladens halten. Stattdessen sitzt er nun mit angespannter Miene im Wartebereich des Flughafens Berlin Tegel. „So ein Mist“, murmelt er missmutig vor sich hin, „schon wieder so eine verdammte Flugverspätung... - selbst arbeiten kann ich nicht vernünftig, mein Smartphone will nicht so wie ...“, da rempelt ihn jemand von hinten an. „Hey, können Sie nicht aufpassen!“, platzt es entnervt aus ihm heraus, während er sich umdreht und zu weiteren Verbalattacken ansetzt. „Können Sie nicht wenigstens ...“, äh, ... was machst Du denn hier, Frank?“ „Ich fliege auch nach Köln, was wohl sonst?“, erwidert Frank freundlich. „Da begrüße ich einen alten Freund mit einem gutgemeinten Klapps und dann diese Reaktion? Na ja, siehst auch ein wenig mitgenommen aus“, fügt Frank grinsend hinzu.

„Mensch Frank“, Entschuldigung, Du hast Recht, ich bin tatsächlich, sagen wir mal, „angeschlagen“ und nerve vermutlich meine Mitmenschen mit meiner schlechten Laune,“ entgegnet Dave sichtlich bemüht - und fügt mit ernstem Gesichtsausdruck hinzu: „Da wir beide scheinbar das gleiche Ziel und daher etwas Zeit zum Quatschen haben, möchte ich Dir unbedingt erzählen, woran das liegt, einverstanden?“ „Ja, natürlich, schieß los, bin ganz Ohr.“ „Ich hatte Dir mal davon erzählt, dass ich meine alte Unternehmenstechnik, also diese ganze Telefontechnik und die Vernetzung mit den Computern und dies ganze Zeug eben, erneuern wollte. Man muss ja mit der Zeit gehen. Ich hab in dem Bereich keine große Ahnung, wie Du weißt. Da kam mir ein Anbieter gerade recht, der mir vorschlug, sich um alles zu kümmern. Er hat mir ein wirklich gutes Angebot unterbreitet. Ich hatte mir noch zwei weitere Anbieter angesehen, die waren vom Preis her

schlechter.“ „Was war denn eigentlich Dein genaues Ziel, Dave?“, unterbricht Frank vorsichtig. „Das sagte ich doch schon, meine Technik zu erneuern. Die Zukunft verlangt nach neuen Konzepten, sagt mein Anbieter!“ „Ich ahne Schlimmes, Dave, aber erzähle erstmal weiter!“ „Du kannst mir glauben, Frank, ich hab alles wie immer perfekt vertraglich ausgehandelt, bin doch kein Anfänger! Das Projekt lief im Grunde völlig geschmeidig und vertragskonform ab, auch bei der Abnahme funktionierten die vielen neuen Funktionen, die solche Technik heute leisten kann, allesamt tadellos.“ Dave stockt ein wenig und fährt fort: „Nur ...“, stellt Dir vor, jetzt möchte keiner meiner Mitarbeiter mit den tollen neuen Endgeräten arbeiten! Die behaupten, das sei umständlicher als früher! Einige sind sogar so dreist, die neuen Telefone abzubauen und provokant neben ihren Arbeitsplatz auf den Boden zu legen. Bei einem hängt ein Schild mit der Aufschrift „unbrauchbar“ daran. Echt frech, findest Du nicht auch? Stattdessen nutzen sie ihre eigenen Endgeräte!“ Dave schaut seinen Freund fragend an: „Naja, wenn ich ehrlich bin, so richtig glücklich bin ich selber auch nicht. Sieh selbst, mit meinem Smartphone kann ich noch nicht mal auf mein Intranet vernünftig zugreifen. Ich könnte das zerhacken...!“ Holt Luft und legt nun so richtig los. „Aber das ist noch nicht alles! Mein Anbieter, diese Saubande die ...“, kannst Dir nicht vorstellen was die mir antworteten, als ich mich darüber beschwerte.“ „Wir haben unseren Vertrag absolut ordnungsgemäß erfüllt, Sie haben die Abnahme doch selbst unterschrieben!“, quakte die Stimme der Verkäuferin, die mir plötzlich nicht mehr so sympathisch wie damals beim Projektabschluss erschien. „Ich mache Ihnen gerne ein Angebot über weitere Beratungsdienstleistungen ...“, wir berechnen nach Aufwand, fügte sie gelangweilt hinzu.“ Dave schnappte nach Luft. „Das können die komplett vergessen, Frank, von mir bekommen diese Idioten, diese Blutsauger, diese ... keinen Cent mehr überwiesen. Wollen vermutlich erneut durch mein Unternehmen schleichen, alles dreimal umdrehen, intelligente Sprüche klopfen und dafür richtig Geld kassieren! - Die wissen doch scheinbar noch nicht einmal, was ich

tatsächlich benötigte?!" Dave schaut etwas irritiert, als würde er bereits die Bedeutung seiner letzten Aussage realisieren.

„Mensch Dave, Treffer und versenkt! Besser hätte ich es nicht formulieren können. Woher sollen die wissen, was Du möchtest? Hast Du es Ihnen gesagt?“ „Das sind doch die Experten, Frank, ich habe keine Ahnung von Technik und habe mich daher auf dieses große, etablierte Unternehmen verlassen.“ „Deine Wünsche und Anforderungen haben zunächst absolut nichts mit irgendeiner Technik zu tun, Dave!“, korrigierte Frank und begann zu erklären:

„Es ist wirklich schade, dass wir uns nicht etwas früher wiedergesehen haben. Ich stand nämlich vor einer ähnlichen Herausforderung und habe meine Unternehmenstechnik vor kurzem ebenfalls erneuert. Nur mit dem Unterschied, dass ich glücklicherweise auf einen Anbieter stieß, der mich wie eine fürsorgliche Mutter an die Hand nahm. Er erklärte mir zunächst die wichtigsten Spielregeln der Netzwerkökonomie und welche Chancen und Risiken der Trend zur vereinheitlichten Kommunikation, im Fachjargon „Unified Communication“ genannt, bietet. Danach zeigte er mir eine Analysemethode, wie ich moderne Kommunikationstechnik für meine Belange richtig plane und einsetze. Das war viel einfacher, als ich zunächst dachte. Technische Lösungen müssen sich an die Bedürfnisse des Menschen anpassen und nicht umgekehrt, wie in Deinem Fall, Dave! Ihr seid zu Sklaven der Technik geworden, sorry für die harten Worte, aber als guter Freund sollte ich Dir das so deutlich sagen dürfen. Dagegen wehren sich Deine Mitarbeiter zu Recht. Deine ganz persönlichen Anforderungen, wie du arbeiten und kommunizieren möchtest, das ist sozusagen für die Suche nach der passenden Lösung der Mittelpunkt des Universums. Darauf muss alles ausgerichtet werden! Das Tolle daran ist, dass diese Regel universell für alle Unternehmensgrößen und sogar für den privaten Bereich Gültigkeit hat.“

Dave ist sehr still und nachdenklich geworden und schaut aus dem Fenster des Flugzeuges, in das beide mittlerweile eingestiegen sind. „Wenn Du möchtest, erzähle ich Dir beim Flug detaillierter, wie das mit der Analyse

funktionierte und was mein Anbieter mir noch so alles anvertraut hat. Viele Zusammenhänge waren mir früher nie so richtig klar, jetzt profitiere ich sogar bei meiner privaten Kommunikationstechnik von dem Wissen. Du kannst den Verkäufern mit einem völlig anderen Selbstbewusstsein gegenüber treten und Deine Wünsche besser formulieren.“ „Na los, worauf wartest Du, Frank, jetzt bin ich richtig neugierig geworden, leg los!“

...

Steigen Sie auch ein in unser Flugzeug, wenn Sie

- die Analysemethode des „fürsorglichen“ Anbieters kennenlernen möchten
  - wichtige und trendige Begriffe des Kommunikationsmarktes verstehen möchten
  - wissen wollen, was Unified Communication tatsächlich ist oder sich für die Marktentwicklung interessieren
  - die Vor- und Nachteile der wesentlichen Anbietergruppen entdecken möchten
  - einen Blick in die Zukunft des ICT-Marktes werfen möchten
  - Denkfehler, die zu Fehlentscheidungen führen, vermeiden wollen
  - generell Interesse an Themen zur digitalen Revolution haben
- Lesen Sie dieses Buch nicht weiter, wenn Sie
- keines der Themen interessiert und Sie meinen, dass Sie davon niemals betroffen sein werden

... aber vielleicht kennen Sie jemanden, dem Sie es schenken möchten.



# Einführung

Die Informations- und Kommunikationstechnologie verändert unsere Gesellschaft mittlerweile in atemberaubendem Tempo. Dies hat Einfluss auf fast alle Lebensbereiche, sowohl im Unternehmens- als auch im privaten Umfeld. Unternehmen, deren Mitarbeiter und im Grunde auch wir Bürger bekommen ungeahnte, nie zuvor da gewesene Möglichkeiten, von diesen Umwälzungen zu profitieren. Um dieses Potenzial auszuschöpfen, gilt es, die Spielregeln des Marktes zu verstehen. Genau diese Spielregeln des Marktes begreift jedoch nur derjenige, der ein Grundverständnis für die dort benutzten Begrifflichkeiten und Kenntnis über die Entwicklung des Marktes erworben hat.

Jedoch wird die Wissenskluft zwischen denjenigen, die man als Insider bzw. Experten in diesen Themenbereichen bezeichnen könnte, und dem Rest der Gesellschaft zunehmend größer. Da fallen Ausdrücke wie „Industrie 4.0, Web 3.0, Semantisches Web, Augmented Reality“ usw. Dies hört sich zunächst alles ganz kompliziert an, ja teils wie eine Geheimwissenschaft für Eingeweihte, von denen sich der Normalsterbliche tunlichst fernhalten sollte. Nein, ganz im Gegenteil, wir sind alle Teil der Entwicklung und sollten uns konstruktiv einbringen, die Zukunft mitgestalten und letztlich davon profitieren.

Genau dort setzt dieses Buches an, welches auf langjähriger Praxiserfahrung beruht und kein tiefgehendes Fachbuch allein für IT-Profis ist. Es ist aus der Praxis für die Praxis geschrieben und informiert über die Marktentwicklung, Begriffe, Anbietergruppen, Chancen und Risiken, sowie die Zukunft der ICT-Technologie.

Es ist für uns alle wichtig, mit der Informations- und Kommunikationstechnologie systematisch und geplant umzugehen. Damit

können Fehler vermieden werden.

Die Bedürfnisse des einzelnen Menschen stehen hierbei im Mittelpunkt der Betrachtung. Sie ganz persönlich, mit all Ihren Anforderungen und Wünschen, stehen im Fokus!

Aber Sie brauchen dafür das notwendige Rüstzeug zur sicheren Orientierung im Dschungel des Marktes.

Im ersten Kapitel des Buches werden Ihnen daher am Trendbegriff „Unified Communication“ die wichtigsten Fakten, und was sich tatsächlich dahinter verbirgt, in kurzer Form vermittelt.

Damit Sie die Anbieter des ICT-Marktes verstehen und richtig einschätzen können, ist es wichtig, etwas über die Marktentwicklung zu lernen.

Hintergründe und Trends finden Sie dazu in Kapitel zwei.

Warum Sie das riesige Potenzial, das Unified Communication Ihnen bietet, unbedingt nutzen sollten, davon handelt Kapitel drei.

Nach dieser notwendigen und kurzen Einführung in das Thema, erleben Sie in meinem Buch einen Paradigmenwechsel in der Herangehensweise der Beurteilung von Technologie. Nicht die Vor- und Nachteile verschiedener technologischer Trends und Lösungen, die bei Fachpublikationen meist im Mittelpunkt stehen, sondern Ihr persönlicher Blickwinkel und die Beurteilung einer Technologie von Ihrem individuellen Standpunkt aus, ist der Fixstern, um den sämtliche Gedanken kreisen.

In diesem Kontext wird in Kapitel vier die Frage nach dem „Wie finde ich die für mich richtige Lösung?“ diskutiert.

Am Beispiel eines weiteren Megatrends, dem Cloud Computing, beweise ich in Kapitel fünf, wie sehr Sie sich vor Vorurteilen zu einer Technologie, sowohl positiver als auch negativer Natur, hüten sollten.

Die Auswahl des richtigen Anbieters für Ihre gesuchte Lösung hält meist recht viele Stolpersteine bereit. Eine Marktorientierung und worauf Sie besonders achten müssen, bietet Ihnen das Kapitel sechs an. Dabei habe ich mich jeweils fiktiv in die Ausgangslage verschiedener Bedarfsgruppen, vom Privatkunden bis zum großen Unternehmen, hineinversetzt, um aus

diesen Blickwinkeln die wichtigsten Anbietergruppen, mit ihren Vor- und Nachteilen für Sie zu beschreiben.

Immer wieder spielen uns antrainierte und unterbewusste Denkweisen einen Streich. In Kapitel sieben werden derartige (Denk-)Fehler, die auch hinsichtlich der Planung von ICT-Lösungen sehr unangenehme Konsequenzen nach sich ziehen könnten, hinsichtlich ihrer Auswirkungen und möglicher Vermeidungsstrategien diskutiert.

Ein Blick in die Zukunft ist stets eine faszinierende Angelegenheit.

Niemand kann mit Sicherheit voraussagen, welche Trends schlussendlich überleben werden und mit welchen neuen Ideen die Welt uns in Zukunft überrascht. Der Film „Zurück in die Zukunft“ aus dem Jahr 1985, damals ein Kultfilm meiner Generation, spielt zeitweilig im Jahr 2015. Hinsichtlich der verwendeten Kommunikationstechnik traf Regisseur Robert Zemeckis damals ins Schwarze. Die Szenen und Dialoge erinnern an genau dasjenige, was heute unter dem Begriff „Collaboration“ Standard ist, sowie an Skype, soziale Netzwerke und Co. Das beweist auch, wie schnell sich gerade die Kommunikationswelt weiterentwickelt hat. Da diese rasante Entwicklung an Fahrt nicht verlieren wird, zeige ich in Kapitel acht einige sogenannte Megatrends, die in Zukunft unsere Welt vermutlich noch stärker verändern werden. Der Eine oder Andere kann hieraus sicherlich positive Anregungen ziehen und eventuell eigene nützliche Ideen entwickeln.

Nach der Lektüre dieses Buches werden Sie einen anderen Blick auf den ICT-Markt haben. Sie werden selbstbewusster, offener und zugleich kritischer im Umgang mit Technologien und deren Anbietern sein. Durch ein verändertes Denken werden Sie aktiver und bewusster handeln und damit Ihre eigene digitale Revolution positiv mitgestalten.

# 1. Vom Geheimnis einer funktionierenden Kommunikationsumgebung

Was unterscheidet eigentlich eine zuverlässige und anwenderfreundliche Kommunikationsplattform von einer schulungsintensiven und anwenderfeindlichen Lösungsumgebung?

Ist dies lediglich abhängig von der Auswahl des besten Anbieters mit den passenden Produkten, oder gibt es eventuell noch wesentliche weitere Merkmale, die Ihre Kommunikationslösung so nutzerfreundlich aussehen lässt? Glauben Sie den Aussagen etlicher Anbieter, die Ihnen „rundum sorglos“ Produktpakete offerieren, so wäre die Frage hiermit bereits beantwortet. Schließlich finden Sie hier alles, was das Technikherz begehrt, auf einer schicken neuen Plattform, meist mit marketingüblichen, geschmeidigen Namen verziert.

Spätestens jetzt wird Ihnen der Begriff „Unified Communication“ begegnen und Ihnen meist als Geheimwaffe zur Lösung aller Ihrer Kommunikationsprobleme verkauft.

Dafür müssen Sie lediglich die jeweils feilgebotenen Produkthighlights ordern.

Um den Wahrheitsgehalt derartiger Versprechen zu überprüfen, schauen wir uns nun genauer an, was sich hinter diesem Begriff, der zu einer Art Megatrend in der Telekommunikation geworden ist, verbirgt:

Viele Experten bezeichnen Unified Communication eher als Strategie und nicht als begriffliche Beschreibung einer Technologie und schon gar nicht eines einzelnen Produktes!

Sehr zu Recht, wie Sie später hier im Buch erfahren.

In Deutsch übersetzt bedeutet Unified Communication so viel wie (ver-)einheitlichte Kommunikation, also ein organisatorisches und technisches Zusammenspiel aller eingesetzter Kommunikationskomponenten.

Dazu zählen:

- **Das WAN** gemeint sind hier die Festnetzverbindungen der Provider
- **Die Funknetze** gemeint sind alle öffentlichen und privaten Netzstrukturen, also z.B. GSM, UMTS, LTE, WLAN
- **Das LAN** des Benutzers samt genutzter Infrastruktur und Gerätepark, z.B. Switches, Router, Dialer, etc.
- **Die Dienste** wie z.B. Telefonie, Video, Email, Webkonferenzen, FAX, Instant Messaging, Sonderdienste wie Notrufe, Türsprechanlagen etc.
- **Die Applikationen** wie CRM, ERP, etc.
- **Die Endgeräte** wie Smartphones, Tablets, Telefone, etc.

Unified Communication, nachfolgend kurz UC genannt, besteht also aus sehr vielen unterschiedlichen Komponenten der Telekommunikations- und Informationstechnologie. Ziel ist es, durch ein harmonisches Zusammenspiel der Einzelkomponenten in der Summe ein effektiveres, benutzerfreundlicheres Gesamtsystem zu erlangen, um Arbeit zu erleichtern, Erreichbarkeit zu verbessern und allgemein (geschäftliche) Prozesse zu optimieren. Als technische Transportplattform werden IP-Netze verwendet.

Wir halten daher fest: Ja, Unified Communication ist eine geeignete Strategie, um Kommunikation einfacher und anwendungsfreundlicher zu gestalten, und nein, die Behauptung Unified Communication durch den Kauf eines einzelnen Produktes zu erwerben, ist in aller Regel schlicht falsch! Hier ein simples Beispiel aus dem Consumer-Markt, welches heute fast jeder kennt.

Vor noch gar nicht langer Zeit mussten wir zum Telefonieren, zum Schreiben von E-Mails und zum Internetsurfen unterschiedliche Endgeräte

benutzen. Heute erledigt man dies ganz einfach mit einem Smartphone und kann überdies noch ortsunabhängig arbeiten. Diese großen Vorteile für den Benutzer erklären hier den Markterfolg. Es funktioniert aber nur gut bei einem harmonischen Zusammenwirken von Anbietern aus den einzelnen Bereichen der Telekommunikation. Dies sind hier die Netzbetreiber für Mobilfunk und Festnetz, die Endgerätehersteller, Softwarelieferanten und natürlich, was die Sache erst richtig populär gemacht hat, die Inhalte-Anbieter in Form von Apps. Funktioniert auch nur eine einzelne Teilkomponente des „Systems“ nicht zuverlässig, z.B. der Mobilfunkempfang, so entfaltet auch das herrlichste Smartphone nur einen geringen Teil seines Charmes.

Häufig werden in der Literatur weder die Endgeräte noch die anderen vorgenannten Komponenten als Bestandteile eines UC-Systems eingeschlossen, sondern lediglich die Dienste. Dies ist ein entscheidender Fehler, denn oft ist eine Anwendung nur in Kombination mit dem richtigen Endgerät und der Einbettung in die passende Infrastruktur tatsächlich erfolgreich. Denken wir in diesem Zusammenhang beispielsweise an E-Books, die auch nur mit speziellen Lesegeräten, den sogenannten Readern, richtig praktikabel nutzbar sind.

Aktuell spricht man in Fachkreisen vielfach nicht nur von Unified Communication sondern von Unified Communication and Collaboration, kurz UCC. Damit wird im Grunde genommen noch einmal unterstrichen, dass mit einheitlicher Kommunikation nicht nur einfache „Punkt zu Punkt“-Verbindungen gemeint sind, sondern ebenfalls auch eine Zusammenarbeit (Collaboration) zwischen verschiedenen Partnern über beliebige Orte hinweg und das alles in Echtzeit. In der Umgangssprache wird der Ausdruck Unified Communication meist als Abkürzung für den gesamten Themenbereich gebraucht, auch wenn dies genau genommen nicht ganz korrekt ist.

Später im Buch wird deutlicher werden, dass Unified Communication viel mehr bedeutet als die Summe der Einzelsysteme! Der Schlüssel zu einer gut