

# DIGITALE WELT

ZUKUNFT | EINFACH | ENTDECKEN

Ausgabe 4 • Oktober • November • Dezember • 2017

BEKANNT  
AUS DER  
TV-WERBUNG

## Business Intelligence –

heute schon wissen,  
was der Kunde  
morgen braucht

### LUFTHANSA

Über intelligente Flugzeuge  
und virtuelle Realitäten

### SAP

Agilität und Kosteneffizienz  
durch die Cloud

### ANTENNE BAYERN

Business Development beim  
erfolgreichsten Privatsender

### MEDIENAGENTUREN

Wie Sie mit SEO Ihre  
Reichweite steigern



Der Technologie-Chef  
von OTTO über  
die Vorhersage von  
Kundenwünschen

**Michael Müller-Wünsch**



8,50 EUR  
9,50 EUR  
13,90 CHF

# DIGICON 2017

DIGITALE WELT CONVENTION

Thema:

## BUSINESS INTELLIGENCE – VOM AUTONOMEN FAHREN BIS PREDICTIVE ANALYTICS

Heute schon wissen, was der Kunde morgen braucht.

23. und 24. November 2017  
im Allianz Auditorium und  
Cafe Reitschule, München

## AUSZUG UNSERER HOCHKARÄTIGEN REFERENTEN

Für Ihre Anmeldung sowie weitere Informationen  
gehen Sie bitte auf unsere Webseite  
[www.digitaleweltmagazin.de/digicon](http://www.digitaleweltmagazin.de/digicon)



Reinhard  
Clemens

Deutsche  
Telekom AG



Dr. Michael  
Fausten

Robert Bosch  
GmbH



Dr. Norbert  
Gaus

Siemens AG



Prof. Dr. Sami  
Haddadin

Gottfried Wilhelm  
Leibniz Universität  
Hannover



Clarissa  
Käfer

Käfer-Gruppe



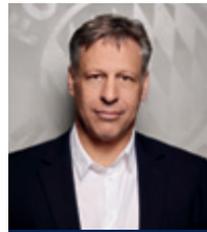
Dr. Marco  
Maier

HYVE AG



Dr. Christof  
Mascher

Allianz SE



Stefan  
Mennerich

FC Bayern  
München AG



Dr. Michael  
Müller-  
Wünsch

Otto  
(GmbH & Co KG)



Sven  
Rühlicke

Antenne Bayern  
GmbH & Co. KG

Direkt anmelden  
**UND 15 % SPAREN**  
mit dem Last-Rabatt-Call.  
Nur noch bis 31.09.2017 gültig!



Exklusiver DIGITALE WELT  
Rabatt mit einem zusätzlichen  
**NACHLASS VON 10 % –**  
Ihr Code: DIGITALEWELT10

## DIGITALE WELT AUSGABE 4 | 2017

BEKANNT  
AUS DER  
TV-WERBUNG\*

n-tv



22

OTTO  
Der Technology-Vorstand  
über das Milliarden-geschäft  
Onlinehandel

29

BUSINESS INTELLIGENCE  
Über Advanced-Analytics-Methoden,  
die Verhaltensweisen der Kunden  
interpretieren

### TITELSTORY

- 22 **OTTO** | Verrückt nach Daten – und das schon lange vor dem Internet
- 29 **Business Intelligence** | 5 Fragen an ... Niko Mohr
- 29 **BI bei BSH** | Weniger Reporting und deutlich mehr Analyse

### DIGITALER MARKTPLATZ

- 8 **Bild der Digitalisierung** | Paketzustellung per Roboter
- 10 **News & Trends** | Kurioses und Innovatives
- 12 **Digitalisierung in Zahlen** | Fakten, die überraschen

### HINTER DEN KULISSEN

- 16 **Lufthansa** | Über intelligente Flugzeuge und virtuelle Realitäten
- 30 **SAP** | Auf Erfolgskurs in den Wolken
- 38 **Antenne Bayern** | Wege zur digitalen Transformation im Hörfunkmarkt
- 44 **Deutsche Bahn** | Mobilität in der digitalen Welt

### GROSS UND KLEIN

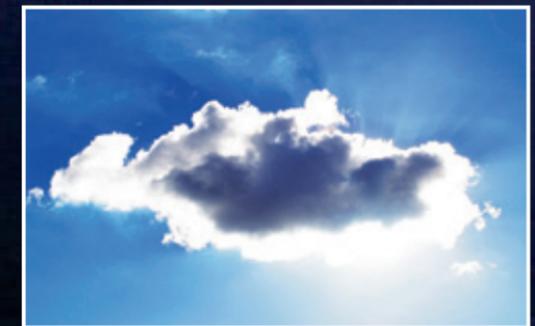
- 52 **Medienagenturen** | Wer profitiert von der Digitalisierung?
- 54 **Serviceplan** | Groß – mit einer hauseigenen Digitalagentur zum Erfolg
- 56 **Söllner Communications** | Klein – die Digitalisierung als Enabler für kleinere Unternehmen

\* In der Zeit vom 06.-20.03.2017 wurde die DIGITALE WELT werktäglich auf n-tv beworben.



44

DEUTSCHE BAHN  
Letztlich entscheidet der Kunde,  
wie er Mobilität konsumieren will



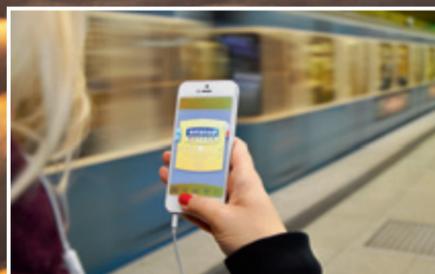
30

SAP  
Über Cloud-Plattformen, die auch  
Analytics-Services bieten



**60** DANIEL WILD  
Was ein gutes Investment ausmacht und warum er E-Commerce spannend findet

**16** LUFTHANSA  
Über digitale Intermediäre, Chatbots und Touchpoints in der digitalen Welt



**38** ANTENNE BAYERN  
Die Verknüpfung digitaler und analoger Welten im Hörfunk



**52** MEDIENAGENTUREN  
Individuelle Konsumansprache mittels Social Media, Suchmaschinen und Webpages



**76** SEO  
Wie es gelingt, bei Google & Co. auf Nummer 1 zu landen

Die nächste DIGITALE WELT erscheint am 06.12.2017

**VERY DIGITAL PERSON**

60 Daniel Wild | Über Investitionen in Tech-Firmen und E-Commerce-Modelle

**SMARTE PROJEKTE**

64 Studio71 | Die mit dem Fernsehen Pingpong spielen  
68 Telemedizin | Vom Krankenhaus zum Gesundheitsdienstleister  
72 PietSmiet | YouTuber als Hauptberuf – ein endliches Geschäft

**WISSEN**

76 SEO | Die Kunst, eigene Texte bei Google & Co. ganz vorne zu platzieren

**SZENE**

86 München | Digitale Stadt München  
88 Düsseldorf | Digitale Stadt Düsseldorf

**ENTDECKT**

15 Digitale Polizei | Robocop Reem im Einsatz  
37 Digitale Transformation | ... für den Mittelstand  
59 E-Sports | ESL  
63 Wearable | Ein Gadget gegen Stress

**KOLUMNEN**

14 Petra Bernatzeder | Fehlerkultur als Erfolgsfaktor für Unternehmen  
51 Uwe Walter | Führungskräfte als Digitalisierungscoaches

**IMMER DABEI**

7 Editorial | Business Intelligence – die clevere Art, den digitalen Wandel zu meistern  
89 Fachbeirat  
89 Impressum  
90 Leserforum  
90 Termine

Fotos: Antenne Bayern, Deutsche Bahn, Lufthansa, OTTO, Sebastian Feld, Serviceplan Titel: OTTO, iStock

next-digital-leader.de

# Der Status quo ist der Hintern. Du bist der Tritt.

**Next Digital Leader gesucht!** Du willst etwas bewegen und kannst auch mal unbequem sein? Dann bist du bei uns genau richtig. Egal, ob du noch studierst oder bereits im Beruf stehst – mit deinem Drang zur Digitalisierung machst du mit uns die deutsche Wirtschaft fit für die digitale Zukunft.

**Interesse?** Mehr auf [next-digital-leader.de](http://next-digital-leader.de)!



digital done differently

# Netzwelt 360°

Advertorial

## Digitalisierung praktisch\_

Nichts ist überzeugender als die Praxis. Deshalb zeigt Telefónica auf dem **Digital Innovation Day** am Mittwoch, 27. September 2017, mit Partnerunternehmen, wie Digitalisierung konkret funktioniert und wie aus der intelligenten Vernetzung neue Services und Business-Modelle entstehen.

Der „Nationale IT-Gipfel“ heißt ab diesem Jahr „Digital-Gipfel“. Die digitale Informations- und Telekommunikationstechnologie stehen für die Digitalisierung in ihrer ganzen Vielfalt, von der Kultur- und Kreativwirtschaft bis hin zur Industrie 4.0. Das Thema kommt mittlerweile laut Umfragen auch bei der breiten Bevölkerung positiv an. Die sonst übliche Skepsis in Deutschland gegenüber neuen Technologien scheint nicht mehr die große Rolle zu spielen.

Für den Erfolg deutscher Unternehmen ist das entscheidend. Denn nach der Digitalisierung von Information, Kommunikation, Handel und vielerlei Services mit starker Verbraucherorientierung, geht es jetzt um Digitalisierung im Kern der hiesigen Wirtschaft. Maschinen- und Anlagenbau, Mobilität, Chemie, Handwerk – in allen Wirtschaftsbereichen arbeiten kleine wie große Firmen daran, die Möglichkeiten der Digitalisierung für neue, wettbewerbsfähige Angebote zu nutzen. Die beiden Leitmesse in Deutschland, CeBIT und Hannover Messe, zeigen, dass hier ein großes Potenzial liegt, das Unternehmen immer stärker für sich und ihre Kunden nutzen.

Wichtiger Faktor für den unternehmerischen Erfolg der Digitalisierung ist dabei die Vernetzung. Denn nur so lassen sich deren Vorteile nutzen. Telefónica ermöglicht diese Vernetzung – in der Machine-to-Machine-Kommunikation, im Internet der Dinge, per Mobilfunk, DSL oder Festnetz. Wie das in der Praxis aussieht, zeigt Telefónica am Mittwoch, 27. September 2017, auf dem Digital Innovation Day in den Münchner Eisbach Studios.

Erfahren Sie in einer Ausstellung, in Vorträgen und in Break-out-Sessions, wie Sie die Digitalisierung für Ihr Unternehmen nutzen können. Hier finden Sie den Bauplan für die Digitalisierung. Neben Telefónica, unter anderem vertreten durch Markus Haas, CEO, und Dirk Grote, Director B2B, von Telefónica in Deutschland sowie Vicente Muñoz Boza, Chief IoT Officer von Telefónica, als Sprecher, informieren auch Huawei Technologies als einer der weltweit führenden Anbieter von Informations- und Telekommunikationslösungen. Außerdem dabei ist Gemalto als führendes Unternehmen im Bereich digitale Sicherheit und D-Link, Hersteller von Netzwerktechnik und Smart-Home-Anwendungen.

**Sichern Sie sich am besten gleich Ihren Teilnehmerplatz!**  
Jetzt anmelden unter [digitalinnovationday.de](http://digitalinnovationday.de)



**CLAUDIA LINNHOF-POPIEN**  
Chefredakteurin

## BUSINESS INTELLIGENCE – die clevere Art, den digitalen Wandel zu meistern

**K**ennen Sie noch Kodak? 1892 gegründet, wurde der Pionier der Fotografie mit Spiegelreflexkameras, Farbfilmern und Druckmaschinen weltweit erfolgreich. Doch dann kam die Digitalisierung: Der Verkauf von Analogfilmen war rückläufig, Großlabore mussten schließen, massentaugliche Digitalkameras wurden von anderen Unternehmen eingeführt. Der Aktienkurs fiel im Jahr 2011 unter einen Dollar, 2012 stellte das Unternehmen den Insolvenzantrag.

Heute bestimmt die New Economy den großen Markt. Apple, Alphabet, Microsoft und Amazon gehören zu den wertvollsten Unternehmen der Welt. Doch gibt es auch klassische Unternehmen, die den digitalen Wandel gemeistert haben? Und warum sind sie erfolgreich?

Die Otto Group ist ein deutscher Handels- und Dienstleistungskonzern mit Sitz in Hamburg. Ehemals bekannt für sein Kataloggeschäft betreibt das Unternehmen heute rund 100 Onlineshops und ist einer der weltweit größten Onlinehändler nach Amazon. Wie hat Otto es geschafft, beim digitalen Wandel mitzuhalten?

In Hamburg traf ich mich mit dem Technologie-Bereichsvorstand der OTTO-Einzelgesellschaft Dr. Michael Müller-Wünsch und seinem Kollegen Thomas Schlüter. Ein spannendes Gespräch entstand. Das Herzstück ihres Erfolgs ist Business Intelligence – kurz BI, also die Gewinnung von Erkenntnissen, die, bezogen auf die Unternehmensziele, bessere operative und strategische Entscheidungen ermöglichen. Dazu

werden analytische Konzepte eingesetzt, um Daten über die Marktentwicklung auszuwerten. Mit den gewonnenen Erkenntnissen kann das Unternehmen seine Geschäftsabläufe sowie Kunden- und Lieferantenbeziehungen profitabler gestalten.

Über 200 Experten beschäftigt OTTO zu diesem Thema, diese halten unter anderem Angebot und Nachfrage der Produkte auf [otto.de](http://otto.de) ständig im Gleichgewicht. Automatisch erkennt die Software, wenn zum Beispiel Blumen-T-Shirts der Renner der Saison sind. Bevor die Nachfrage höher als das Angebot wird, melden selbstlernende Software-Roboter automatisch den erhöhten Bedarf, sodass frühzeitig nachgeordert werden kann. Doch lesen Sie selbst: von S. 22. bis 28.

Möchten Sie Herrn Müller-Wünsch einmal persönlich kennen lernen? Dann besuchen Sie uns doch auf



der DIGITALE WELT CONVENTION, kurz DIGICON, am 23./24. November 2017 in München. Das diesjährige Event steht unter dem Motto „Business Intelligence – vom autonomen Fahren bis Predictive Analytics. Heute schon wissen, was der Kunde morgen braucht.“ Mit namhaften Vorreitern der Digitalisierung werden wir über deren Erfolgsgeheimnisse sprechen. Oder möchten Sie mit auf der Bühne stehen? Eine Bewerbung für unseren Award oder für einen Stand auf dem „Marktplatz der Innovationen“ macht es möglich. Ich freue mich, Sie zu sehen!

Prof. Dr. Claudia Linnhoff-Popien ist Lehrstuhlinhaberin an der LMU München, Leiterin des „Innovationszentrums Mobiles Internet“ und Vorstandsvorsitzende des „Digitale Stadt München e. V.“

# PAKETZUSTELLUNG PER ROBOTER



Paketzustellung nach Wunsch – Hermes setzt erstmals Starship Roboter in Deutschland ein

In Hamburg – einem der wichtigsten Handelsplätze Deutschlands – testet Hermes seine neue Logistiktechnologie



Kleine weiße Roboter auf Rädern, die sich unter die Fußgänger mischen und durch die Stadt flitzen. Was in London schon länger im Alltag getestet wird, wird nun auch als Pilotprojekt in Hamburg gestartet. Starship Roboter liefern zuverlässig im Paket-Shop hinterlegte Hermes-Pakete zu Testkunden.



Nach dem Öffnen per Link via Smartphone kann man sein Paket entnehmen

**B**is zu zwei Hermes-S-Pakete passen in den Starship Roboter. Sicher verschlossen transportiert dieser da die Ladung zum Kunden, der den Roboter dann mit einem individuellen Öffnungslink, der kurz vor Ankunft der Lieferung per SMS gesendet wird, entriegeln kann. Somit können sich Kunden den Weg zum Paket-Shop sparen und bekommen das Paket nach Wunsch bis vor die Haustür geliefert. Die Starship Roboter sind nur auf Fußgängerwegen unterwegs und können dank Sensoren und Kameras Hindernisse erkennen. Außerdem stehen sie ständig in Kontakt mit der Leitzentrale.

Sabrina Simma

Fotos: Hermes



## Allianz Deutschland gewinnt mit bestem Datenaustausch

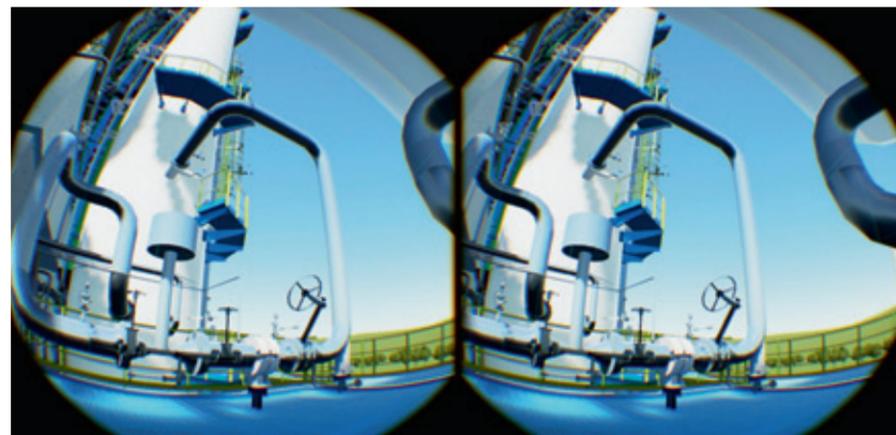
Beim Makler von heute läuft im besten Fall alles digital: von der Berechnung der Tarife bis zum Versand der Anträge. Besonders gut funktioniert das offenbar mit den Programmen der Allianz Deutschland, die deshalb den Award des Brancheninstituts für Prozessoptimierung (BiPRO) erhalten hat. Die Allianz überzeugte damit, dass die Normen gut umgesetzt waren und der Datenaustausch stabil lief. BiPRO ist der maßgebliche Standard für den Datenaustausch zwischen Versicherungsunternehmen und anderen Marktteilnehmern, zum Beispiel den Verwaltungsprogrammen der Makler. Durch die schlanke Anbindung über BiPRO sparen laut **Kay Bockholdt** von der Allianz Versicherungs-AG sowohl die Makler als auch die Allianz Kosten.



## Und Abflug: Gruppenbuchung leicht gemacht

Egal ob für private Reisen, Geschäftsreisen oder Tourismus: Bei Lufthansa können Reisemittler künftig Gruppenflüge ab zehn Personen über das „Book-a-Group“-Tool buchen. Und zwar für alle Netzwerk-Airlines, Austrian, Lufthansa und Swiss. Es sind beliebige Kombinationen möglich. Damit bringt die Lufthansa Group nach eigener Aussage ihre drei Airlines weiter zusammen.

# DIGITALE WELT NEWS & TRENDS



## Virtueller Gang durch eine Gasanlage

Unterwegs in der Zukunft: Beim Unternehmen Linde kann eine Gasaufbereitungsanlage jetzt schon virtuell besichtigt werden, obwohl sie noch nicht einmal fertig gebaut ist. Möglich macht's Virtual Reality. Das Fachpersonal muss sich nur die VR-Brille aufsetzen, um den zukünftigen Arbeitsplatz zu besichtigen. Damit wird den Nutzern sogar Unmögliches möglich gemacht, wie sich in Wärmetauscher oder Coldboxen hineinzubegeben. Und in einem Extramodus schrumpft die gesamte Anlage auf Menschengröße.

## PRODUKTE



## Busteile aus dem 3-D-Drucker

Daimler startet ein neues Zeitalter der Produktion: Das Vorreiterunternehmen stellt zunehmend mehr Busteile mit dem 3-D-Drucker her. Zum Beispiel Schubladen, Abdeckblenden und Halteleisten. Laut dem Unternehmen spart es dadurch Werkzeuge und Lagerplatz, die Teile werden nach Kundenwunsch individuell und schneller angefertigt. Bisher ist der 3-D-Druck für Busse der Marken Mercedes-Benz und Setra möglich.



Fotos: BiPRO, Daimler, Lufthansa

## Ein Programm, das Lieferprobleme voraussagt

„Aufgrund eines möglichen Cyberangriffs könnte es in den kommenden Wochen zu einem Lieferantenausfall kommen.“ In etwa solche Vorhersagen sollen zukünftig mit einem neuen Programm von DHL möglich sein. Es heißt DHL Supply Watch und analysiert Millionen Daten aus dem Internet, um frühzeitig mögliche Lieferkettenstörungen zu erkennen. Das Programm nutzt neueste Technologien: maschinelles Lernen und Natural Language Processing, die maschinelle Verarbeitung natürlicher Sprache. Durch die Früherkennung können betroffene Unternehmen rechtzeitig Gegenmaßnahmen einleiten.

## Generationenwechsel im deutschen Mittelstand

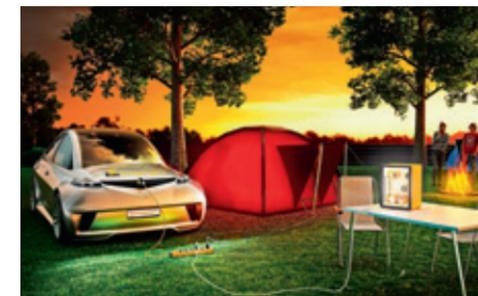


nicht immer, wie die Befragung zeigt. Nur ein Viertel der Unternehmen, in denen der Führungswechsel bereits stattgefunden hat, hat sich digital verändert.

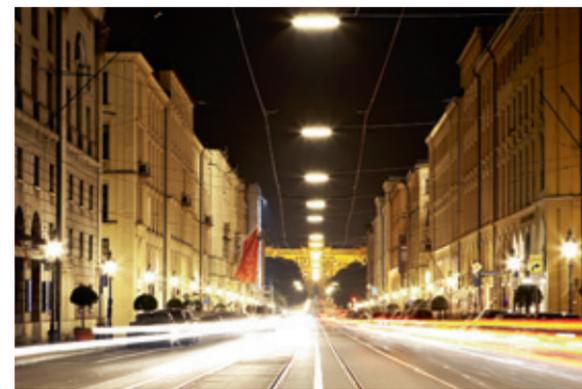
Kompetent und digital sollen sie werden: Die Mehrheit der mittelständischen Unternehmen macht in diesen Jahren einen Führungswechsel durch. Laut einer Umfrage im Auftrag der Commerzbank haben mehr als ein Drittel der Unternehmen in den vergangenen fünf Jahren ihre Spitze ausgetauscht, ein weiteres gutes Drittel hat das in den kommenden fünf Jahren noch vor. Zwei Drittel der Befragten erhoffen sich dadurch neue Kompetenzen und eine umfassende Digitalisierung. Aber das klappt

## AllCharge-Lösung von Continental für Elektroautos

Mit dem neuen Ladesystem AllCharge ermöglicht Continental nun das Laden von Elektroautos an jeder beliebigen Ladestation – unabhängig von der Ladetechnik. Das Problem der uneinheitlichen Ladeinfrastruktur für Elektroautos kann somit gelöst werden. Das innovative System funktioniert hierbei wie ein weiterentwickelter Elektroantrieb und macht den elektrischen Antriebsstrang selbst zum Ladegerät. Das Fahrzeug ist auf alles vorbereitet, vom einphasigen über das dreiphasige AC-Laden bis zum schnellen DC-Laden. Außerdem kann das AllCharge-System mobile elektrische Geräte wie beispielsweise Laptop oder Kühlschrank mit seiner Vehicle-2-Device-Technologie aus der Fahrzeugbatterie mit Strom versorgen. Dies bietet neue Nutzungsmöglichkeiten der gespeicherten Energie, beispielsweise am Campingplatz.



## Licht kann mehr als „An“ und „Aus“



werk und mit den Nutzerprofilen. Am dreijährigen Forschungsprojekt beteiligt sind die Infineon Technologies AG, die Bernitz Electronics GmbH, die TH Deggendorf und die TU Dresden.

Mit dem Forschungsprojekt „OpenLight“ soll Beleuchtung intelligent werden. Während derzeit das Licht meistens nur ein- oder ausgeschaltet ist, sollen sich zukünftig Helligkeit und Lichtfarbe individuell an Temperatur- und Wetterdaten und die persönlichen Präferenzen anpassen. Das funktioniert durch die selbstlernende Vernetzung von Lichtquellen mit den Sensordaten im Netz-

## Surfen über den Wolken

Noch vor Kurzem war WLAN im Zug eine Innovation, jetzt heißt es schon: WLAN im Flugzeug! Auf Langstreckenflügen gibt es zwar schon länger Internet, aber jetzt rüsten Lufthansa und Austrian Airlines auch auf Kurz- und Mittelstrecken nach. 19 Lufthansa-Flugzeuge der Airbus-A320-Familienflotte, 31 von Austrian Airlines und 29 von Eurowings wurden bislang mit der dafür notwendigen WLAN-Technologie und den Satelliten-Antennen ausgestattet, weitere werden folgen. Kostenlos wie bei der Bahn ist das Internet über den Wolken aber nicht. Je nachdem, ob der Fluggast Nachrichten verschicken oder Videos streamen will, kostet der Zugang zwischen drei und zwölf Euro pro Flugstrecke.



## Vernetzte Mobilität auf Erfolgskurs!

Seit bald einem Jahr werden auf dem digitalen Testfeld A 9 zwischen Nürnberg und München Technologien für die vernetzte Mobilität von morgen getestet. Diese sind die Voraussetzung für autonomes und automatisiertes Fahren, bei dem die Fahrzeuge selbstständig lenken, Gas geben und bremsen. Nun hat eine aktuelle Bitkom-Studie 1004 Deutsche ab 14 Jahren, darunter 746 Autofahrer, gefragt, in welchen Situationen sie grundsätzlich bereit wären, beim Fahren die Kontrolle über ihr Auto abzugeben und dem Gefährt das Lenken, Gas geben und Bremsen zu überlassen. Demnach wären 19 Prozent der Autofahrer grundsätzlich bereit, ihrem Auto im fließenden Verkehr auf der Autobahn die Kontrolle zu überlassen. 17 Prozent würden dies im Stadtverkehr tun und fünf Prozent sogar während der gesamten Fahrt. Am höchsten ist die Bereitschaft erwartungsgemäß in tempoarmen Fahrsituationen. 64 Prozent würden das Auto parken und 46 Prozent im Autobahnstau führen lassen. Insgesamt würden 68 Prozent in bestimmten Situationen die Kontrolle an den Computer abgeben.



# DIGITALISIERUNG in Zahlen

Eine Umsatzsteigerung um  
**21 %** wird vom Bitkom-  
Verband für den  
Industrie-4.0-Bereich im  
Jahr 2017 erwartet.



Circa **40 %**  
der Weltbevölkerung  
verfügen über einen Internetanschluss.



Jeder Vierte aus der  
Generation nach 2000  
schaut über  
**100**  
Mal täglich auf sein  
Smartphone.



**60 %**  
aller Konsumenten sind  
der Meinung, Wearables  
werden einen gesünderen  
Lebensstil ermöglichen.



**39 %** aller chronisch kranken  
Patienten ziehen Online-  
beratung einem realen Arztbesuch vor.



Befragte kleine und  
mittelständische Unternehmen  
schätzen, dass sie durch die  
digitale  
Transformation  
bis zu **25 %**  
Material und Energie  
einsparen können.



Von allen deutschen  
Smartphone-Besitzern  
haben **45 %**  
Gesundheits-Apps installiert.



**69 %**  
der deutschen  
Unternehmen  
wollen die Digitalisierung  
nutzen, um ihre Geschäfts-  
prozesse zu verbessern.



**85 %**  
aller Handynutzer geben an, ihr  
Gerät immer griffbereit zu haben.



**93 %**  
der Deutschen sind dafür,  
Informationen zu Allergien  
oder Medikamentenunver-  
träglichkeit auf der elektroni-  
schen Gesundheitskarte zu  
hinterlegen.



**34 %** der deut-  
schen Ärzte sind der Meinung,  
digitale Technologien werden die  
Prävention von Krankheiten  
verbessern.



„Wir werden in  
**20 Jahren**  
nur noch mit Sondererlaubnis selbststän-  
dig Auto fahren dürfen“, prognostiziert  
Kanzlerin Merkel.





# FEHLERKULTUR ALS ERFOLGS- FAKTOR FÜR UNTERNEHMEN

**D**agmar Z. schaut nervös auf die Uhr. In fünf Minuten soll das Live-Meeting mit ihrem Chef und ihren Kollegen starten, aber ihr Laptop ist mal wieder abgestürzt. Verzweifelt versucht sie, ihn wieder zu starten, aber er hängt sich immer wieder auf. Dabei ist es doch besonders wichtig, gerade in dieser Telefonkonferenz von Anfang an dabei zu sein. Immerhin geht es um ihr größtes Projekt, in dem gerade einiges schief läuft: Der Ansprechpartner beim Kunden hat sich über Dagmar und ihre Kollegen beschwert, weil sie bei der Projektplanung ein neues System eingesetzt haben. Dadurch würden zusätzliche Aufwände entstehen, die Zeit und Geld kosten. Nun hat Dagmar für diese Telefonkonferenz eine Präsentation vorbereitet, um die Details des neuen Planungssystems konkret besprechen zu können. Ihr Stresspegel steigt ... Was denken ihr Chef und die Kollegen über ihr Projekt und wie wird es wirken, wenn sie sich nun auch noch zu spät einwählt?

So wie Dagmar Z. geht es vielen Menschen. Die Unsicherheit ist groß, die Angst kriecht den Rücken hoch: Hat sie Entscheidungen bei der Projektplanung getroffen, die vielleicht falsch waren? Hätte sie noch mehr über dieses Projekt dokumentieren oder ihren Chef stärker einbeziehen müssen, um sich abzusichern? Aber sie schafft in der normalen Arbeitszeit sowieso kaum ihr Pensum.

Bis vor einiger Zeit wurden Entscheidungen „oben“ getroffen. Die Umsetzung dieser Entscheidungen wurde über mehrere Hierarchiestufen hinweg kontrolliert. Diese Kultur hat vielen Menschen Sicherheit gegeben, die Erwartungen waren klar. Diese Zeiten haben sich geändert. Flache Hierarchien, enge Vernetzung mit Kunden und Marktgeschehen, Flexibilität und schnelle Problemlösefähigkeit erfordern Mut und Gestaltungskraft. Dazu gehören die persönliche Übernahme von Verantwortung, die Lernfähigkeit, Entscheidungswille. Persönliche Schlüsselkompetenzen dafür sind: Perspektiven verändern, lernfähig bleiben und Risiken eingehen.

Damit diese Schlüsselkompetenzen wirksam werden können, ist ein konstruktiver Umgang mit Fehlern erforderlich. Denn wer neue Wege beschreitet, wird sich auch mal verlaufen. So ist der Umgang mit Fehlern die Nahtstelle zwischen der persönlichen Bereitschaft, alte Muster zu verlassen, gelebter Führungskultur und lernender Organisation.

Leider gibt es noch einige Organisationen, die „Doppelbotschaften“ aussenden. Einerseits wird Veränderungsbereitschaft gefordert, andererseits überwiegt eine „Nebel-Kultur“. Dieses Nebulöse zeichnet sich z. B. dadurch aus, dass Fachexperten in ihrer Funktion möglichst unklare Aussagen machen, Entscheidungen nach oben delegieren oder sich in langwierigen Prozessen nach allen Seiten absichern, sollten sie sich doch einmal zu einer klaren Aussage hinreißen lassen. Oder Fehler werden verschleiert, weil man offen oder indirekt bestraft wird. Es werden Schuldige gesucht und damit Klärungen im Keim erstickt.

Sobald Fehler als individuelles Versagen zum Stressfaktor werden, führt das dazu, dass sie vermieden oder vertuscht werden. Die Produktivität sinkt, schlechtes Gewissen macht sich breit – das alles drückt auf das Teamklima, führt zu weiteren Verunsicherungen ... und die Spirale nach unten dreht sich schneller. Auf Dauer macht das krank und bremst Innovation und Kreativität aus.

Organisationen brauchen lern- und risikofreudige Menschen, um elastisch mit Veränderungsprozessen umzugehen. Der lösungsorientierte Umgang mit Fehlern ist das Bindeglied. Gemachte Fehler anzusprechen zeugt von persönlichem Mut und Vertrauen, damit konstruktiv umzugehen spricht für echte Führungsqualität.

Wie kann eine solche offene Kultur etabliert und gefördert werden? Es gibt gute Beispiele mit überschaubarem Aufwand. Und der lohnt sich. Denn eine konstruktive Fehlerkultur ist wesentliches Element einer agilen, erfolgreichen, „gesunden“ Organisation.

Dr. Petra Bernatzeder  
Diplom-Psychologin

Foto: Privat

## ROBOCOP REEM IM EINSATZ

1,70 cm groß, 100 kg schwer, sein Beruf: Polizist. In Dubai hat die Polizei Zuwachs bekommen. Robocop Reem ist rund um die Uhr einsatzbereit, solange er genügend Strom hat. Bis 2030 soll sogar eine smarte Polizeiwache entstehen und Reem sowie seine Kollegen sollen alle menschlichen Angestellten ersetzen.

**W**as zuerst utopisch erscheinen mag und bisher eher in Science-Fiction-Filmen zu sehen war, ist in Dubai nun Realität. Im Mai dieses Jahres stellte die Polizei Robocop Reem in den Dienst. Erkennbar ist er an seiner Polizistenmütze, seine Figur ist der eines Menschen sehr ähnlich, anstelle von Beinen bewegt er sich jedoch mit Rädern fort. Auf Brusthöhe ist ein Touchscreen angebracht, auf dem man Informationen abrufen kann. Hergestellt wurde Reem von der spanischen Firma Pal Robots.

### Reem im Einsatz

Auf Streife kann der rollende Polizeiroboter noch nicht gehen, jedenfalls nicht bewaffnet. Im Moment kommt Reem vor allem in Einkaufszentren und bei Touristen-Attraktionen zum Einsatz. Dort arbeitet er als eine Art Servicemitarbeiter und erleichtert die Kommunikation mit der Polizei. Per Touchscreen kann man unter anderem Dokumente einreichen, Strafzettel bezahlen oder Verbrechen melden. Damit dient der Polizeiroboter in erster Linie dazu, den Beamten mühsamen Papierkram abzunehmen und ihnen somit den Alltag zu erleichtern. Dadurch können sie sich auf die Dinge konzentrieren, die Reem nicht kann: auf Streife gehen, Leben retten und Kriminelle festnehmen.

Außerdem fungiert er als eine Art Wachhund – die Kommandozentrale der Polizei kann durch seine Augen live mitverfolgen, was Reem gerade sieht. In Zu-

kunft soll er zudem Unterhaltungen führen und auf Sprachbefehle reagieren können.

### Robocops sollen durch künstliche Intelligenz von Nutzern lernen

Durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz soll der Roboter lernen, welche Fragen ihm häufig gestellt werden, welche Delikte am meisten zur Anzeige gebracht werden und wo Hilfesuchende das Gespräch abbrechen.

### Zukunft: Robocops, Robodocs?

Reem soll jedoch erst der Anfang sein, bald werden weitere Robocop-Kollegen folgen. In Dubai sollen bis 2030 ein Viertel der Polizeikräfte Robocops sein. Diese sollen dann sogar in der Lage sein, Verbrecher zu verfolgen und festzunehmen und somit einen menschlichen Polizisten komplett zu ersetzen.

„Wir wollen die komplette Polizei smart machen“, sagt **Khalid Nasser Al-Razouqi**, Chef des Automatisierungsprogramms der Polizei von Dubai, gegenüber „Gulf News“. „2030 werden wir die erste smarte Wachstube haben, die keine menschlichen Angestellten mehr benötigen wird.“

Roboter wie Reem eignen sich sehr gut, um schwere oder eintönige Arbeiten zu erledigen, darin sind sie sogar besser als Menschen. In Japan experimentieren Forscher derzeit sogar mit Robotern in Krankenhäusern. Elektronische Krankenpfleger sollen dort Ärzte begleiten und bei der Visite unterstützen.

Sabrina Simma

# DIGITAL SUITE

INTENSIV  
INDIVIDUELL  
INTERAKTIV

Der exklusive Digitalisierungs-Hub für Sie und Ihr Business

12. und 13. Oktober 2017

Soho House Berlin



Katharina Borchert  
Mozilla Corporation



Tim Leberecht  
Silicon Valley-Experte



Prof. Dr. Miriam Meckel  
WirtschaftsWoche



Dr. Frederik G. Pferdt  
Google

wiwo.konferenz.de/digital-suite  
#dsuite17

Partner:



Konzeption und Organisation:  
**EUROFORUM**  
an informa business

**WirtschaftsWoche**  
So verstehen wir Wirtschaft.

HINTER DEN KULISSEN:

# Lufthansa 2.0



Die Lufthansa ist die größte Airline Deutschlands. Auch in Sachen Digitalisierung hat die Fluglinie die Nase vorn

Intelligente Flugzeuge oder sich selbst eincheckende Koffer – all das könnte in den kommenden Jahren für viele Flugreisende Realität werden. Doch wie gehen die Fluggesellschaften mit der digitalen Transformation um? Roland Schütz, CIO der Lufthansa Group, im persönlichen Gespräch.

Im August 2014 hat Lufthansa-CEO **Carsten Spohr** eine Innovationsoffensive angekündigt. Bis zum Jahr 2020 sollen insgesamt 500 Millionen Euro in die Digitalisierung des Unternehmens investiert werden. **Roland Schütz**, CIO der Lufthansa Group, beschäftigt sich mit der Frage, wie der Konzern den technologischen Wandel bestmöglich und im Sinne seiner Kunden nutzen kann. Besonders wichtig dabei: Wie können digitale Lösungen die Reise eines Kunden einfacher und komfortabler machen? Wie können bestehende Prozesse verbessert und effizienter gemacht werden?

Unser Konzern umfasst nicht nur die Passagierbeförderung mit den Fluglinien, sondern auch die Logistik-Tochtergesellschaft Lufthansa Cargo, die Lufthansa Technik, den Caterer LSG Sky Chefs sowie den IT-Dienstleister Lufthansa Systems. Jedes Geschäftsfeld hat spezifische Strategien. Ganz einfach deshalb, weil sich die Geschäftsmodelle so stark unterscheiden. An vielen Stellen bieten wir dem Kunden schon an, auf digitalem Weg mit uns in Kontakt zu treten: vom Ticketvertrieb über einen Chatbot im Kundenservice bis hin zu digitalen Boardingpässen. Auch die Intermediäre, also die Zwischenhändler, sind mittlerweile größtenteils digital: Denken Sie an Expedia oder Google Flight. Jeder Mobilitätsdienstleister möchte heute die ganze

**Herr Schütz, in welchem Geschäftsbereich spielt Digitalisierung die größte Rolle?**



Bereits seit 50 Jahren wird daran gearbeitet, dass Rechnetchnik die Prozesse unterstützt



Das Bord- und Bodenpersonal ist mittlerweile auch mit Endgeräten ausgestattet



Im Kontakt mit den Kunden sind die Prozesse der Lufthansa überwiegend digital. Vom Ticketvertrieb bis hin zu digitalen Boardingpässen setzt man auf neue Technologien

Reiseerfahrung des Kunden abdecken und ein durchgängiger Reisebegleiter sein, der der bevorzugte Touchpoint in der digitalen Welt ist – zum Beispiel mit Hilfe einer App.

#### Was ist denn, wenn auf der Reise mal etwas nicht so läuft wie geplant?

Gerade da sehen wir unsere Stärken. Leider läuft selbst die bestgeplante Reise manchmal nicht ganz so wie gedacht. Man verpasst einen Flieger, man steigt in den falschen Bus. Wer reist, wird in eine ganz andere Welt gebeamt: Sie steigen hier ein und in São Paulo, Teheran oder Bangkok wieder aus – und sind dort fremd. Das ist letztlich

die Domäne des Mobilitätsdienstleisters: Wie kann ich meinem Passagier helfen, sich dort zurechtzufinden? Welche Stressoren kann ich beseitigen, damit er sich wohlfühlt? Denn: Fühlt sich der Passagier geborgen, kommt er wieder.

#### Und was genau machen Sie, damit der Kunde sich wohlfühlt?

Wir wollen wissen, mit welcher Art Mensch wir es zu tun haben und wie wir seinen Bedürfnissen ungefragt schon maximal entgegenkommen können. Es gibt ein Sprichwort: Easiness of use is the new loyalty. Das heißt: Wir können

Kunden dann am besten an uns binden, wenn wir einfach für sie sind. Wenn es um Buchungsmöglichkeiten, Sonderwünsche, Änderungsmöglichkeiten oder die Bewältigung von unvorhergesehenen Ereignissen geht – das alles muss sehr einfach sein. Auch das Bezahlen muss einfach und barrierefrei sein. Gerade das Bezahlen von kleinen Artikeln und Zusatzleistungen wie einem Wunschsitzenplatz oder einem Extrakoffer. All das muss durchgängig implementiert werden, sprich: Unsere Produkte müssen um diese Features erweitert werden. Einerseits

steigern wir die Effizienz unserer bestehenden Prozesse, andererseits verbessern wir aber auch unser Angebot gegenüber dem Kunden. Er wird von Menschen versorgt, die Details über ihn wissen, ihn mit Namen ansprechen, seine Gewohnheiten kennen. Auf der anderen Seite gehen wir aber auch dahin, wo unser Kunde ist, durch Chatbots beispielsweise bieten wir ihm die Möglichkeit, direkt über den Facebook-Messenger mit uns in Kontakt zu treten. Diese ganze digitale Welt zu bedienen und für den Kunden erlebbar zu machen, ist ein Alleinstellungsmerkmal.

#### Wie kriegen Sie raus, was sich Ihre Kunden wünschen?

Zum einen machen wir gezielte Analysen. Allerdings sind wir dabei noch in einem relativ frühen Stadium. Das liegt vor allem an der Datenschutzverordnung der EU: Wir gehen sehr sensibel mit Passagierdaten um. Aber wir wollen natürlich aus den Daten auch etwas über unsere Passagiere lernen und damit auch gezieltere Angebote machen.

**Fliegen die Passagiere denn so oft, dass man genug Information bekommt?** Über Geschäftsreisende erfahren wir relativ viel, schlichtweg weil sie oft mit uns reisen.

Aber unser durchschnittlicher Kunde fliegt 1,3-mal im Jahr mit uns. Da die Leute nur so selten fliegen, müssen wir auch Analogien mit anderen Kunden ziehen.

#### Wie wichtig sind Kundendaten für Sie?

Wir haben begriffen, dass Daten ein sehr wertvolles Gut sind, das lange unterschätzt wurde. Wir verwenden ein Konzept, das wir digitale Zwillinge nennen. Das heißt: Jeder Passagier hat einen digitalen Zwilling, also ein digitales Abbild einer realen Person. Damit lassen sich Lösungsstrategien entwickeln und Verbesserungsmöglichkeiten ausloten, bevor sie der Kunde überhaupt nachfragt.



Virtuelle Realitäten über den Wolken: Bei der Lufthansa gehen Service und Digitalisierung Hand in Hand

### Nutzen Sie diese Digital Twins nur in der Passagierbeförderung?

Nein, gerade für die Lufthansa-Technik ist dieses Konzept sehr interessant. Wir haben eine offene Plattform namens Avitar entwickelt. Dort wird das virtuelle Image eines Flugzeuges abgebildet. Mithilfe des virtuellen Zwillinges kann man Dienstleistungen im Bereich des Wartungs- und Überholungsgeschäfts auf dieser Plattform vermarkten. Für jede reale Entität im Geschäft gibt es einen digitalen Zwilling, um den sich dann ein Verantwortlicher im Unternehmen kümmert. Gleichzeitig sind wir wie alle anderen auch dabei, unsere Daten zu ordnen und uns zu überlegen, wie wir mit diesen Daten umgehen wollen. Wir sind da sehr viel zurückhaltender als etwa Facebook.

**Andere Firmen sagen ja: Wir suchen uns Kooperationsmodelle, wo unsere Daten der Wert sind, den wir miteinander bringen ...**

Wir befassen uns natürlich mit neuen digitalen Geschäftsmodellen und da spielen datenbasierte Geschäftsmodelle eine große Rolle. Wir unterteilen diese Modelle in drei Säulen: erstens die Weiterentwicklung im Sinne kontinuierlicher Prozessverbesserung und Effizienzsteigerung bereits vorhandener Geschäftsprozesse. Zweitens der Produktbereich, also zum Beispiel eine App als eine Art Reisebegleitung für unseren Kunden. Die dritte Säule sind gänzlich neue Geschäftsmodelle, die nicht komplementär zu den vorhandenen sein müssen. Ein Beispiel dafür wäre eine Reiseplattform, die verschiedene Dienstleister intermodal verknüpft. Solche Ideen verfolgen wir auch mit einer eigenen Einheit, unserem Innovation Hub. Das ist ein Inkubator in Berlin, wo wir systematisch versuchen, mit Start-ups im Bereich der Travel-Tech-Szene zusammenzuarbeiten. Im Innovation Hub wird

**„Wir haben begriffen, dass Daten ein sehr wertvolles Gut sind.“**

regelmäßig nach Start-ups aus diesem Bereich gesucht.

### Eine Schwierigkeit bei diesen intermodalen Reiseplattformen ist ja auch, dass man mit so vielen Schnittstellen arbeiten muss. Ist das eine Hürde?

Nein, die Frage ist eher: Wer macht das Rennen? Welcher Anbieter ist am attraktivsten und gleichzeitig am vertrauenswürdigsten? Es gibt mittlerweile über fünf Millionen Apps. Da kann man schon mit Recht fragen, warum ausgerechnet eine bestimmte App besonders gut ankommt. Natürlich haben wir als bekannte Marke keine schlechte Ausgangsposition, trotzdem sind wir nicht allein in dem begehrten Rennen.

### Welche Rolle spielen soziale Medien dabei?

Im Bereich Marketing und Öffentlichkeitsarbeit eine große, weil wir versuchen zu verstehen, was Kunden über uns denken, um das dann intelligent auszuwerten. Außerdem

machen wir sogenannten Sentiment-Analysen in den sozialen Medien. Allerdings ziehen wir nicht gezielt große Mengen an Daten aus dem Social Web ab, um damit unsere Kundenprofile anzureichern.

### Welchen Nutzen hat das Social Web als Vertriebskanal?

Ich bin fest davon überzeugt, dass wir über alle denkbaren Kanäle gehen müssen, zum Beispiel Einchecken mit Hilfe von Spracherkennungsassistenten wie Siri oder Alexa oder über den Facebook-Messenger. Wir müssen den Kunden nicht in unsere Komfortzone locken – wir müssen ihn in seiner eigenen Komfortzone abholen. Wir müssen direkt und mittelbar über andere Applikationen oder Angebote in der Komfortzone des Kunden stattfinden und leicht und unkompliziert für ihn auffindbar sein. Das ist eben dieses Easiness-of-use-Prinzip, von dem ich vorhin gesprochen habe. Auch wenn unser Direktvertriebsanteil sehr gut ist – wir sind eine der zehn umsatzstärksten Websites in Deutschland –, haben wir erkannt, dass das allein nicht ausreicht. Durch die Kanäle wie Facebook ändert sich auch das Kundenverhalten. Und gerade in diesen interaktiven Elementen in anderen Kanälen liegt meiner Meinung nach die Zukunft.

### Also offene Schnittstellen?

Genau, wir nennen das Open-API. Zum einen wollten wir eine vereinfachte Datenaustauschschnittstelle zu Start-ups etablieren, andererseits wollen wir aber unsere Dienste im Backend öffnen und modularisieren.

### Warum?

Damit sie mit anderen Dienstleistungen und Mikroservices kombinierbar werden und nahtlos in ein größeres System solcher Dienstleistungen integriert werden können. Genau dieses Integrationsvermögen, auf den diversen Vertriebskanälen stattzufinden, ist in Zukunft wichtig. Da müssen wir unbedingt wettbewerbsfähig sein.

### Wie wird Digitalisierung in einem Unternehmen denn gemessen?

Da gibt es zwei Betrachtungsrichtungen. Wenn wir eine digitale Vision haben, müssen wir in unserem Kerngeschäft bestimmte Dinge tun – letztlich also ganz klassisch große IT-Projekte, die umgesetzt und gemanagt werden müssen. Was viel schwieriger ist und

auch länger dauert, ist, dass man aus dem Blickwinkel der Unternehmenskultur ein Unternehmen digital und agiler macht. Das ist nicht nur eine Frage der IT-Organisation, sondern eines ganzheitlichen Digital Enablers. Jeder Bereich des Unternehmens, also auch das Controlling oder die Personalabteilung, muss sich in dieses digitale Zeitalter begeben. Wenn man sich Unternehmen anschaut, die diese digitale Transformation schon erfolgreich bewältigt haben, sieht man, wie viel Arbeit und Zeit in solchen Projekten stecken. Da haben wir sicher noch eine längere Reise vor uns.

### Um noch mal auf die Frage der Messbarkeit zurückzukommen: Kann man den Erfolg solcher Digitalisierungsmaßnahmen messen?

Applikationen im kommerziellen Bereich sind sehr gut messbar. Wenn es also darum geht, neue Features einzuführen, zum Beispiel eine neue Zahlungsfunktion – dafür gibt es ganz konkrete Businesspläne und Hochrechnungen. Ich glaube, was die kommerzielle Steuerung und die damit verbundene Wirtschaftlichkeit von großen Projekten angeht, sind wir schon relativ gut aufgestellt.

### Welche Rolle spielt Digitalisierung in Ihrem eigentlichen Produktionsprozess, also abseits vom Kontakt mit den Kunden?

Wir haben eine global reisende und fliegende Belegschaft. Unser Bord- und Kabinenpersonal, das zum Teil aus Digital Natives besteht und den Umgang mit sozialen Medien gewohnt ist, hat etwa privat Facebook zum Dienstplantausch genutzt und damit Parallelprozesse geschaffen. Daraus haben wir für uns ein To-do abgeleitet. Wir sehen es also nun als großen Fortschritt, dass nun auch fliegendes Personal ein eigenes Device besitzt, zum Austausch miteinander, aber auch um über Neuerungen informiert zu werden und beispielsweise in der Zukunft auch immer und überall Zugang zum Lufthansa Netzwerk haben zu können.

**„Easiness of use is the new loyalty: Wir können Kunden dann am besten an uns binden, wenn wir einfach für sie sind.“**

**Gerade was Software angeht, kann es oft auch sinnvoll sein, bestehende Programme zu kaufen statt neue zu entwickeln. Welchen Ansatz verfolgen Sie – make or buy?** Was IT-Produkte im klassischen Sinne angeht, versuchen wir, möglichst viel zu kaufen und, wenn nötig, zu personalisieren. Generell haben wir aber das Problem, dass wir in einer Nischenindustrie unterwegs sind, in der das Angebot an Standardsoftware begrenzt ist. Meistens wird diese Software dann von kleinen Firmen in den USA oder Indien für ganz spezifische Geschäftsprozesse, wie zum Beispiel Flugwegplanung, entwickelt. Überall dort, wo es eben kein Angebot gibt, müssen wir selber entwickeln.

### Zum Beispiel?

Unsere mobilen Apps. Aufgrund der Nähe zu unserem Produkt, aber auch durch die kurzen Produktlebenszyklen sehen wir die Notwendigkeit, diese Dinge selber zu entwickeln. Auch die Prozesse für die Passagierabfertigung am Boden sowie Check-in und Ticketkauf sind Felder, in denen wir selbst tätig werden mussten. Ich glaube, dass die Mehrheit unserer Services der nächsten Jahre sowieso aus der Cloud kommt, und insofern ist es wichtig, dass wir die Integrationskompetenz dieser Services und die Hoheit über die Applikationen, die unsere Geschäftsprozesse unterstützen, behalten.

### Liegt das auch an der Situation auf dem IT-Arbeitskräfte-Markt, dass Sie zum Teil auch gar nicht beliebig einstellen können, selbst wenn Sie wollten?

Natürlich. Unsere Branche übt Faszination aus, weil unser Reisen ein emotionales Produkt ist. Aber wir zahlen in der Dienstleistungsbranche weniger als im Hightech-Bereich oder bei Amazon und Google. Da sind wir klar im Nachteil. Uns kommt zugute, dass wir ein Mehrmarkenkonzern mit mehreren Standorten an den großen Drehkreuzen in Europa sind – da können wir natürlich entscheiden, wo wir welche Arbeiten durchführen. Auch im Hinblick auf die lokale Gesetzeslage, Lohnsteuervorteile und so weiter. Sicher ist dieses verteilte Arbeiten auch schwierig: Man muss alles in virtuellen Teams machen, man hat einen erhöhten Abstimmungsaufwand über die Distanz, aber es gibt eben auch eine gewisse Flexibilität.

Lena Schmidt-kunz

Lufthansa-CIO Roland Schütz im Gespräch mit Claudia Linnhoff-Popien



Einfach Katalogseiten am Bildschirm abzubilden reicht heute nicht mehr. Kunden wollen individuell angesprochen werden

## Verrückt nach Daten – und das schon lange vor dem Internet.

Papier, Display: Wo ist da der Unterschied? Der Hamburger Werner Otto hat vor fast 70 Jahren als Katalog-Versandhändler angefangen, heute setzt die OTTO-Einzelgesellschaft Milliarden im Onlinehandel um. Mit dem technologischen Wandel muss OTTO sein Geschäftsmodell immer wieder neu erfinden.

## „Personalisierung ist das A und O im Konsumgüterorientierten Wirtschaften.“

**A**ls **Werner Otto** im Jahr 1949 seinen Versandhandel gründete, beschäftigte er nur drei Mitarbeiter. Ein Jahr später erschien der erste Katalog: 14 handgebundene Seiten mit eingeklebten Fotos von zwei Dutzend Paar Schuhen. Mit einer kleinen Auswahl an Artikeln ging OTTO bereits 1995 online. Heute beschäftigt die OTTO-Einzelgesellschaft rund 4.500 Mitarbeiter an mehreren Standorten und setzte im abgelaufenen Geschäftsjahr 2,724 Milliarden Euro um – davon über 90 Prozent im Onlinehandel. Mit anderen Worten: Rund 1,9 Millionen Kunden besuchen otto.de jeden Tag und geben bis zu zehn Bestellungen pro Sekunde auf. Dr. **Michael Müller-Wünsch**, Bereichsvorstand Technology (CIO) der OTTO-Einzelgesellschaft, sorgt dafür, dass sein Unternehmen mit dem technologischen Wandel Schritt hält und ihn bestmöglich zum Wohl der Kunden nutzt. Da man als Versandhändler den Kunden nie persönlich vor sich hat, beruht das Geschäft von OTTO immer schon auf der

Generierung und Auswertung von Daten: Für welche Produkte interessieren sich die verschiedenen Zielgruppen? Wann kaufen sie am liebsten ein? Wie reagieren sie auf Umweltfaktoren wie das Wetter? Ziel ist immer, dem Konsumenten ein besonderes Käuferlebnis zu generieren – also ein personalisiertes Angebot in Echtzeit und unabhängig vom Endgerät. Dafür können Backend-Daten wie die Kauf- und Suchhistorie von Konsumenten herangezogen werden, um das Angebot gezielt an ihre Interessen und Vorlieben anzupassen. **Thomas Schlüter** leitet den Bereich Business Intelligence (BI) innerhalb der OTTO-IT und verantwortet die elektronische Erhebung, Auswertung und Aufbereitung von Daten. Die größte Herausforderung ist dabei nicht nur, die stetig wachsende Datenmenge zu managen, sondern vor allem die relevanten Informationen herauszufiltern und sie in Wissen umzuwandeln. Denn nicht nur der Onlinevertrieb baut auf die Unterstützung der BI. Wer schneller, verlässlicher und



Karrierechance E-Commerce: Insgesamt arbeiten am Standort Hamburg über 1.000 Technologen an der digitalen Zukunft von OTTO



### Michael Müller-Wünsch

Der technologische Wandel hat die gesamte Karriere des gebürtigen Berliners geprägt, der seit 2015 Bereichsvorstand Technology (CIO) bei der OTTO-Einzelgesellschaft ist und davor unter anderem bei der Lekkerland AG & Co. KG sowie der HiSolutions AG in selbiger Funktion tätig war. Für den promovierten Informatiker, der sich im Rahmen seiner Doktorarbeit bereits in den späten 80er-Jahren mit verteilter künstlicher Intelligenz befasst hat, ist es nicht nur ein Job, sondern eine hochattraktive Aufgabe, Technologie in den Dienst des Kunden zu stellen und das bestmögliche Käuferlebnis zu generieren.

kostengünstiger liefern kann, schafft dem Kunden einen echten Mehrwert. Die gesamte Wertschöpfungskette vom Einkauf und der Lagerhaltung über Marketing bis zur Auslieferung profitiert von der Vernetzung von Produktionsabläufen und detailliertem Wissen über Prozesse und Konsumenten. OTTO baut dabei zunehmend auch auf künstliche Intelligenz und Automatisierung.

**Herr Müller-Wünsch, wie wird aus einem Katalog-Versandhändler ein erfolgreiches E-Commerce-Unternehmen?**

**Müller-Wünsch:** Dass sich OTTO fast 70 Jahre nach seiner Gründung im Konzert der großen Unternehmen behaupten kann, ist eine besondere Erfolgsgeschichte. Dieser Weg war nur möglich, weil wir bereit waren, viel in neue Technologien und die Qualifizierung unserer Mitarbeiter zu investieren und unser Geschäftsmodell stetig weiterzuentwickeln.

Das hat mit vielen tausend Mitarbeitern zu tun, für die wir die Sinnfrage „Was ist OTTO und was wird OTTO sein?“ anfass-

bar machen, damit sie merken, dass sie einen Mehrwert schaffen und da draußen für einen Konsumenten ein Problem lösen, das für ihn relevant ist.

**Werden Sie von Ihrem Marktumfeld zur Digitalisierung gezwungen?**

**Müller-Wünsch:** Unser Umfeld ist heute klar durch die Präferenzen Einzelner geprägt, auf die man mit hoher

Geschwindigkeit reagieren muss. Was mich jeden Tag beschäftigt, ist die Frage: Wie bekommen wir mit ein paar tausend Men-

### In der Business Intelligence geht es nicht nur um Vertrieb und Marketing



Die digitale Transformation und der kulturelle Wandel werden am OTTO-Campus in Hamburg auch baulich sichtbar



Neue Arbeitswelten erleichtern die flexible und fachbereichsübergreifende Kollaboration

schen diese Kehrtwendung hin, dass man nicht mehr nur sein Leistungsangebot durch geschicktes Marketing in den Markt drückt und die Umsatzzahl betrachtet, sondern auch die Kundenzufriedenheit, den Net Promotor Score – den Weiterempfehlungsindex von Kunden – und das Käuferlebnis in den Mittelpunkt stellt? Wie kann ich Kundenzufriedenheit messbar machen? Wie kann ich das Einkaufserlebnis unvergesslich werden lassen? Das gestalten zu können, fasziniert mich jeden Tag aufs Neue.

**Das heißt, es geht um Datengenerierung und Datenauswertung?**

**Intelligence. Wie viele Leute machen bei Ihnen im Unternehmen BI?**

**Schlüter:** Allein in der OTTO-Einzelgesellschaft sind es insgesamt ungefähr 200, also ein signifikant großer Bereich. BI gibt es bei OTTO schon sehr lange, das hieß auch von Anfang an BI. In den vergangenen Jahren sind unsere Teams jedoch sehr stark gewachsen, da immer neue Anforderungen auf uns zukamen und sich immer neue Möglichkeiten bieten.

**Müller-Wünsch:** Unsere BI- und Reporting-Systeme gehören übrigens zu den Systemen, die wir mit am längsten in Betrieb

**Müller-Wünsch:** Natürlich auch, aber nicht nur. Als Distanzhändler hatten wir unseren Kunden ja noch nie persönlich gegenüber, sondern haben immer auf der Basis seines Datensatzes mit ihm interagiert. Wir haben deshalb sehr früh angefangen, das Einkaufsverhalten unserer Kunden aufmerksam zu beobachten und ihre Bedürfnisse zu verstehen. Aber das Geschäftsmodell wandelt sich als Ganzes. Wir haben ja nicht einfach nur unsere Kataloge auf unsere Website gestellt, statt sie auf Papier zu drucken, also das Medium Papier durch das Medium Technik abgelöst. Sie müssen auch sämtliche Kontaktpunkte digitalisieren. Wenn Sie heute mit einem Endgerät auf ein Portal gehen, erwarten Sie, dass Sie alle relevanten Informationen zur Verfügung gestellt bekommen. Echtzeitfähigkeit im Kundendialog ist ein großes Thema.

**Schlüter:** In der Business Intelligence (BI) geht es aber nicht nur um Marketing und Vertrieb. Wir versorgen diverse Fachabteilungen mit Informationen und helfen damit, Transparenz zu schaffen und den gesamten Wertschöpfungsprozess zu optimieren: Vom Einkauf über die Lagerhaltung bis zum Verkauf – wir werten unsere Daten sogar für die Controlling-Abteilung aus.

**Herr Schlüter, Sie sind IT-Bereichsleiter Business Intel-**

haben, weil dort viele wertvolle Kundenhistorien abgespeichert sind.

**Werden Sie doch konkreter: Wie genau nutzen Sie Daten für die Optimierung Ihrer Wertschöpfungsketten?**

**Müller-Wünsch:** Ein Beispiel: Aufgrund unseres gewachsenen Datenschatzes können wir sehr gute Abverkaufsprognosen für unsere Produkte machen. Aus der Verknüpfung von Vergangenheitswerten mit aktuellen Umfeldinformationen, wie z. B. Wetter oder Sportereignissen, haben wir Prognosealgorithmen entwickelt, die die Wahrscheinlichkeit von Verkäufen berechnen. So können wir die Nachfrage nach einem bestimmten Artikel prognostizieren und die Mengen vorausschauend planen – in der Erwartung, dass der Käufer demnächst bestellen wird. Für den Käufer bedeutet das, dass wir unser Versprechen, schnell zu liefern, noch besser einlösen können. Wir können die Auslastung unserer Lager optimieren und den Warenumsatz steigern, ohne dafür neue Lager bauen zu müssen. Und auch die Umwelt profitiert, da wir ressourcenschonend wirtschaften können.

**Schlüter:** Oder vielleicht ein technisch ähnlich komplexes und doch ganz anderes Beispiel: Sie sind auf otto.de unterwegs, schauen sich bestimmte Produkte an, wechseln dann zum Beispiel auf eine große bekannte Nachrichtenseite. Wir sorgen in Echtzeit dafür, dass Sie dort eine OTTO-Werbung angezeigt bekommen, die für Sie relevant ist und zu Ihren Interessen passt. Wir sind also in der Lage, Informationen aus Ihrer Käuferhistorie in Echtzeit auszuliefern. Das passiert natürlich anonymisiert und nur unter der Voraussetzung, dass Sie in Ihrem Browser Cookies aktiviert haben. Auf otto.de klären wir unsere Kunden detailliert über Verfahren wie dieses sogenannte Retargeting auf und erläutern auch, wie sie es deaktivieren können.

**Welche Themen beschäftigen Sie zurzeit am meisten im Bereich BI?**

**Schlüter:** Am meisten treiben uns künstliche Intelligenz und Automatisierung an. Und das stetige Wachstum der Datenbestände. Denken Sie nur an das Internet der Dinge. Wenn die Produkte, die wir verkaufen, mit uns Daten austauschen, wird die Datenmenge noch einmal explodieren und uns vor neue Herausforderungen stellen.

**Müller-Wünsch:** Im Deep Learning oder Machine Learning arbeiten wir schon jetzt an großen Datenbeständen, um aus

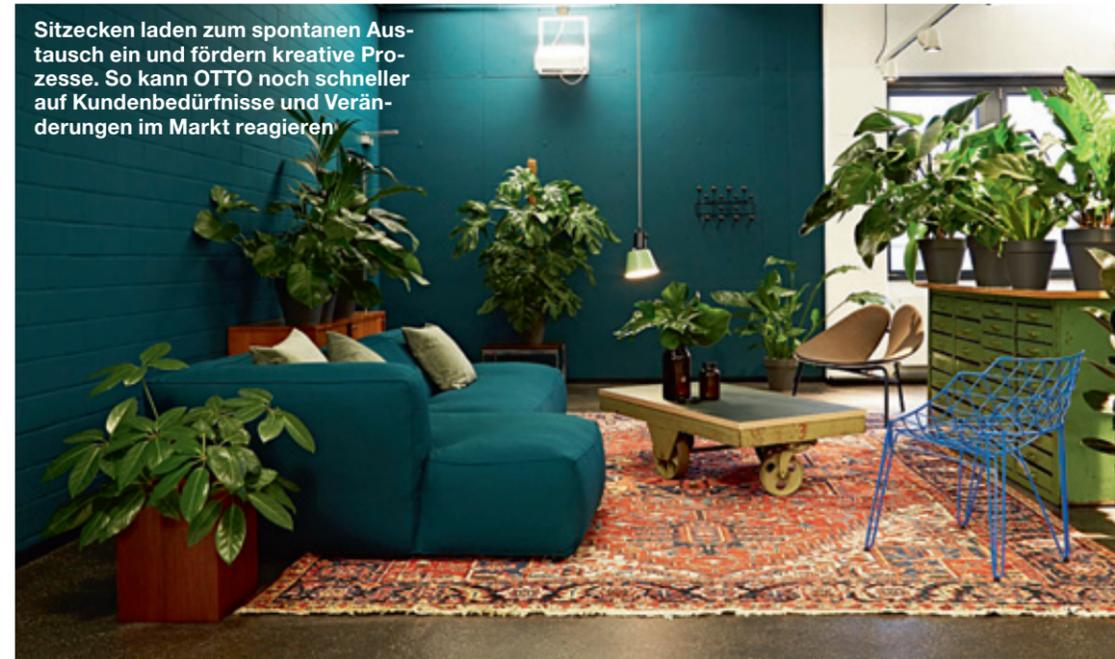
Unplugged: Alle zwei Wochen berichten Müller-Wünsch und seine Kollegen persönlich aus ihren Vorstandssitzungen und stellen sich den Fragen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

### Thomas Schlüter

Der diplomierte Maschinenbauer leitet bei OTTO den IT-Bereich Business Intelligence und versorgt seine Kollegen in anderen Abteilungen mit Daten und Informationen. Davor hat Schlüter, der in seiner Freizeit gerne Handball spielt und Boote restauriert, bei OTTO den Bereich Einkaufssysteme (Artikel und Sortiment) verantwortet. Weitere Karrierestationen waren unter anderem Vattenfall Europe Information Services und die Hamburger Electricitätswerke.



Sitzecken laden zum spontanen Austausch ein und fördern kreative Prozesse. So kann OTTO noch schneller auf Kundenbedürfnisse und Veränderungen im Markt reagieren



Informationen Wissen zu machen. Der nächste Schritt ist dann die automatische Fallbearbeitung, also die Idee, menschliche Entscheidungsregeln dort, wo es passt, maschinell abzubilden und weiterzuentwickeln. Für solche selbstlernenden Systeme brauchen wir Millionen von Messpunkten.

**Kommt der BI-Abteilung also die Schlüsselposition im Unternehmen zu?**

**Schlüter:** BI ist sicherlich eine Schlüsselposition, aber nicht die einzige. Es muss schon alles ineinandergreifen und aufeinander abgestimmt sein: Logistik, Shopsystem, BI. Aber wir vergrößern unser BI-Team stetig – aktuell habe ich 15 offene Stellen zu besetzen – und investieren auch viel in Infrastruktur. Wenn das Thema Internet der Dinge wirklich kommt, müssen wir bereit sein, um die schiere Datenmenge verarbeiten zu können.

**Was ist die nächste Evolutionsstufe der BI?**

**Schlüter:** Künstliche Intelligenz wird massiv mehr werden. Wir sind gerade dabei, unser Team in diese Richtung zu stärken und suchen vor allem Data Scientists, die zukunftsgerichtete Prognosemodelle bauen. Da gehören auch Dinge dazu, die wir schon machen, wie Bilderkennung und intelligente Datenauswertung. Ein Beispiel: Gerade haben wir ein Feature entwickelt, das die gigantische

### Technische Möglichkeiten sind der wichtigste Treiber im Onlinehandel

Menge an Produktbewertungen auf otto.de nutzbar macht. Wenn Sie sich für ein Produkt interessieren, das bereits über 500 andere Kunden bewertet haben, werden Sie keine Lust haben, sich alle Kundenrezensionen durchzulesen. Deshalb haben wir auf Basis von Textmining eine Logik gebaut, die Ihnen die Schlüsselinformationen aus allen Beiträgen zusammenbündelt, sodass Sie sich schnell und einfach einen Überblick verschaffen und sich eine Meinung bilden können. Das ist ein Mehrwert, den die Kunden cool finden und den sie auch sofort annehmen.

**Was genau erwarten die Kunden von Ihnen als Onlinehändler?**

**Müller-Wünsch:** Technische Möglichkeiten sind der wichtigste Treiber – auch und gerade im Onlinehandel. Heute hat fast jeder ein mobiles Endgerät mit Rechenkapazitäten, die vor zehn bis 15 Jahren für die Raumfahrt erreicht haben. Das heißt, Sie tragen ganze Rechenzentren mit sich in der Tasche. Sie können einfach ganz andere Dinge machen als noch vor wenigen Jahren. Kunden erwarten, dass Sie die technischen Möglichkeiten nutzen, um das Käuferlebnis zu optimieren. Einfach Katalogseiten am Bildschirm abzubilden reicht nicht mehr, Sie müssen bei jedem Klick die Erwartungen der Kunden erfüllen und ihnen die Kaufentscheidung so leicht wie möglich machen.

**Haben Sie ein Beispiel?**

**Müller-Wünsch:** Wenn wir aus der Historie eines Kunden wissen, was er bereits bei uns gekauft hat, dann schlagen wir ihm zum Beispiel einen dazu passenden ergänzenden Artikel vor und sagen, „das könnte doch was für Sie sein“. Oder nehmen Sie eine Kundin, die sich mehrere blaue Kostüme auf unserer Homepage angesehen hat. Auch ihr könnten wir Produktvorschläge machen, die zu ihrer Farbvorliebe passen.

**Also ist Personalisierung auch ein wichtiger Treiber im Onlinehandel?**

**Müller-Wünsch:** Personalisierung ist das A und O im konsumgüterorientierten Wirtschaften. Wir müssen verstehen, welche wirklich konkreten Bedürfnisse Konsumenten haben. Daten helfen uns dabei, berechnete Annahmen über die Präferenzstrukturen unserer Konsumenten zu treffen – und ein gutes, personalisiertes Produkt anzubieten.

**Wie würde ein noch stärker personalisiertes Angebot aussehen?**

**Müller-Wünsch:** Sie könnten beispielsweise ein Kleidungsstück in Ihrer Größe und passend zu Ihrer Figur als 3-D-Modell angezeigt bekommen. Das ist der nächste Schritt: in virtuellen Welten anfassbare Konstellationen zu schaffen. Wenn Sie ein Kleid für einen Abiball suchen, könnten Sie online schauen, wie ein Kleid zu den Kleidern Ihrer Familienmitglieder oder

zum Arrangement auf dem Ball passt. Die meisten relevanten Daten liegen ja irgendwo im Backend-System. Was Sie als Onlinehändler heute können müssen, ist es, diese Daten schön für ein Frontend-System aufzubereiten. Und das nicht auf Anfrage in zwei Tagen, sondern sofort und in Echtzeit.

**Und Echtzeitdialog?**

**Müller-Wünsch:** Wird auch immer wichtiger. Der Kundendialog kommt immer mehr über mobile Endgeräte und Messenger-Konzepte. Konsumenten führen Dialoge in Chat-Form und erwarten, dass sofort eine Antwort kommt. Bei E-Mails freut man sich, wenn innerhalb eines Tages eine Rückmeldung kommt, aber auf WhatsApp sind Sie schon etwas irritiert, wenn die Antwort nicht etwas rascher da ist. Bei profanen Anfragen an Ihr Kundenkonto bekommen Sie die Automatisierung dieser Dialoge noch ganz gut hin. Interessant wird es, wenn es Richtung Produktberatung geht. Diese Dialogsituation für Millionen von Artikeln automatisch hinzubekommen und den Kunden erst dann zu einem menschlichen Mitarbeiter zu leiten, wenn er ein ganz spezifisches Problem hat, ist eine aktuelle Herausforderung.

**Mit welchen Technologien antworten Sie auf diese Herausforderungen?**

**Müller-Wünsch:** Vielleicht kennen Sie unsere digitale Verkaufsassistentin Clara, die Ihnen die ersten Fragen beantworten

kann? Wir experimentieren viel mit Chatbots, die den Dialog zwischen uns und dem Konsumenten so vereinfachen, dass beide Seiten etwas davon haben.

**Schlüter:** Wichtig ist auch, dass die Systeme immer funktionieren. Also sowohl im Normalbetrieb als auch, wenn Sie eine Verkaufsaktion starten und plötzlich zigmal mehr Besucher gleichzeitig auf Ihre Seite kommen. Da wir uns mit OTTO auf einem Wachstumskurs befinden, müssen unsere Lösungen skalierbar sein.

**Aber wenn ein Kunde individuelle Beratung möchte, wenn er zum Beispiel ein Kleid kauft oder ein Haushaltsgerät, wird er heute wohl noch zum stationären Händler gehen und das persönliche Gespräch suchen?**

**Müller-Wünsch:** Was Mittelständler und kleine Unternehmen oft sehr gut machen, ist, dass sie den Kunden sehr gut verstanden haben. Das entsteht meist aus der ganz persönlichen Interaktion heraus. Dummerweise skaliert dieses Modell aber nicht, sondern es hängt von ganz bestimmten Mitarbeitern ab, die dieses Wissen haben.

Wenn sie in Rente gehen oder den Arbeitgeber wechseln, ist das Wissen weg. Wenn Sie wachsen wollen, müssen Sie sich also fragen: Wie kann ich dieses Wissen über Vorlieben und Präferenzen multiplizierbar

und schnell für andere verfügbar machen?

**Also würden Sie auch Mittelständlern empfehlen, ihre Unternehmen möglichst digital zu bekommen?**

**Müller-Wünsch:** Ich würde mir ein ganz konkretes Problem herausnehmen und schauen, ob es dafür schon irgendwo eine Lösung gibt, die mir die Arbeit leichter machen kann und meinem Kunden ein noch besseres Erlebnis bringt. Ich würde nicht gleich auf den technologischen Big Bang gehen und alles auf einmal digitalisieren. Es geht ja nicht darum, zu zeigen, dass man die tollsten Technologien einsetzt, sondern darum, den Konsumenten bestmöglich anzusprechen.

**Was ist mit Ihnen: Gehen Sie auch im Bereich Auslieferung und Logistik mit den technologischen Möglichkeiten mit oder sogar voraus? Ich denke etwa an Auslieferung per Drohne.**

**Müller-Wünsch:** Wir sind mutig – aber wir sind keine Hasardeure. Deshalb schauen wir uns natürlich an, welche technologischen Möglichkeiten es gibt und inwiefern diese für unsere

**Es geht nicht darum, zu zeigen, dass man die tollsten Technologien einsetzt**

Kunden und Partner relevant sind. Grundsätzlich sind wir dazu bereit, alle vielversprechenden Konzepte auszuprobieren. In Sachen Auslieferung sind wir froh, einen so starken Partner wie Hermes in



Bei den Innovation Days entstanden auf dieser Projektfläche Ideen für die Weiterentwicklung von otto.de. Datenschutz wird dabei von vornherein mitgedacht, denn das Vertrauen der Kunden gilt bei OTTO als höchstes Gut

unserem Konzern zu haben, der viele großartige Ideen hat und ausprobiert, um das Kundenerlebnis noch besser zu machen. Vor knapp einem Jahr hat Hermes die Zustellung per Roboter ausprobiert und versucht das nun auszudehnen. Aber bei allem Mut: Wir müssen auch nicht auf jede Strömung sofort eingehen.

**Schlüter:** Wir denken da vom Kunden her. Zum Beispiel ärgern sich die meisten Leute, wenn sie am Desktop etwas gemacht haben und dann aufs mobile Endgerät wechseln und dort den Connect nicht hinbekommen. Die Konsumenten wollen endgeräteunabhängig und 24 Stunden am Tag angesprochen werden. Diese nahtlose Erfahrung mit der Marke OTTO müssen wir bieten.

**Müller-Wünsch:** Wichtiger als sich in jede mögliche Innovation zu stürzen ist es, die Prozesse, die man digitalisiert, auch gut zu durchdenken und zu optimieren. Es gibt einen

etwas banalen, aber wahren Spruch: „Ein schlechter digitalisierter Prozess bleibt ein schlechter Prozess.“

**Inwiefern schränken Sie Datenschutzbestimmungen dabei ein, das optimale Käuferlebnis zu generieren?**

### Ein schlechter digitalisierter Prozess bleibt ein schlechter Prozess

**Schlüter:** Da wir unseren Firmensitz in Hamburg haben, ist es für uns ganz normal, dass wir uns bei allem, was wir tun an die strengen deutschen Datenschutzgesetze halten. Das Vertrauen der Kunden ist unser höchstes Gut, entsprechend sensibel gehen wir mit dem Thema um.

Wenn wir Neues entwickeln oder ausprobieren, stehen wir von vornherein immer im Dialog mit Datenschutzexperten. Das ist ein selbstverständlicher Teil unseres Jobs. Wir wollen den Konsumenten keine

Mehrwerte vorenthalten, die Technologie heute bieten kann, sondern ihnen die Entscheidung überlassen, welche Features sie nutzen möchten und welche nicht. Wir setzen da stark auf Transparenz und Selbstbestimmung. Ganz viele Mehrwerte können wir übrigens aus personenunabhängigen Daten generieren, wie im angesprochenen Beispiel der intelligenten Produktbewertungen.

**Müller-Wünsch:** Wir versuchen, Konsumenten an jedem Touchpoint zu begeistern. Ich sehe da drei Erfolgsfaktoren. Erstens: die richtige Ware mit richtigem Bestand zur richtigen Zeit zur Verfügung zu haben. Zweitens: Liquiditätsströme gut zu managen. Und drittens: verantwortlich mit Daten umzugehen. Unser gesamtes Geschäftsmodell basiert ja auf Daten. Sie stellen für uns genauso einen Schatz dar

wie unser Cash-Bestand oder unsere Ware. Ein professionelles Datenmanagement ist ganz entscheidend, und dazu zählt auch, dass wir dafür sorgen, dass sämtliche Daten in unseren Systemen sicher sind. Genauso wie die Ware in unseren Lägern und unser Cash auf Bankkonten. Interview/Text:

Claudia Linnhoff-Popien / Aloysius Widmann



Michael Müller-Wünsch und Thomas Schlüter im Gespräch mit Claudia Linnhoff-Popien

## BUSINESS INTELLIGENCE BEI BSH

### WENIGER REPORTING UND DEUTLICH MEHR ANALYSE

Bei BSH IT spielen Daten inzwischen eine wichtige Rolle. Deshalb haben wir ein eigenes Analytic Competence Center eingerichtet. Ein Teil der Kernmannschaft besteht dabei aus unseren bisherigen BI-Spezialisten. In der Vergangenheit haben wir BI stark auf der Reporting-Ebene genutzt. Das wird sich aber schnell und deutlich verändern. Wir reichern BI mit Big-Data-Methodiken an und verbinden auch unsere intern vorhandenen mit externen Daten zum Beispiel aus Social-Media-Portalen.

Bei BSH sind wir davon überzeugt, dass die klassische, reportingorientierte BI mit ihren Datacubes und täglichen Ladevorgängen an Bedeutung verliert. Allerdings wird sie im Rahmen eines Corporate Memorys wichtig bleiben. Der analytische Teil der BI, also das, was wir inzwischen als Advanced Analytics bezeichnen, wird dabei für die Unternehmen vor allem aus Geschäftssicht immer bedeutender. Wenn alle Welt von datengetriebenen Entscheidungen und sogar Unternehmen spricht, ist klar, wohin die Reise geht. Mit Reporting ist das nicht zu machen. Unternehmen müssen die Fähigkeit entwickeln, aktiv mit großen Mengen interner und externer Daten umzugehen, sie nicht in schlecht zugänglichen Datensilos zu vergraben, sondern sie auf Basis einer auf die Unternehmen zugeschnittenen Informationsarchitektur so behandeln, dass sie schnell und unkompliziert für große Analysen bereitgestellt werden können – selbst oder gerade dann, wenn wir zum Zeitpunkt ihrer Sammlung noch nicht genau wissen, wozu wir die Daten benötigen.

Ob BI und Analytics definitorisch zusammengehören oder ob sie beide Teil einer Big-Data-Strategie sind oder nicht, ist uns bei BSH nicht so wichtig. Viel wichtiger ist für uns, Daten schnell heben zu können, schnell Trends zu erkennen und auf Basis dieser Daten auch unsere Geschäftsprozesse im Kundeninteresse zu optimieren. Wir setzen beispielsweise in unserer Service-Planung Advanced-Analytics- und Big-Data-Methoden ein, um die Geschwindigkeit und Qualität unserer Wartungsangebote deutlich zu verbessern.

Der analytische Teil der BI wird sich durch Methoden der künstlichen Intelligenz weiter optimieren lassen. Wir setzen unter anderem darauf, dass wir unsere Datenschätze künftig auch mit KI-Methoden durchforsten können, um so hoffentlich auf Korrelationen zu stoßen, die heute nur von teuren und raren Data Scientists gefunden werden.

Voraussetzungen für eine mit Big-Data- und KI-Elementen funktionierende analytische BI, die den Nukleus einer datenbasierten Wirtschaft bilden kann, sind allerdings folgende: Wir müssen aufhören, unsere Daten in Datensilos zu vergraben, aus denen wir sie nur mit viel Aufwand wieder herausbekommen. Außerdem muss die deutsche Politik überlegen, ob sie einer datenbasierten Wirtschaft mit der Prämisse der Datensparsamkeit einen Gefallen tut.

In VOICE – Bundesverband der IT-Anwender, zu dessen Präsidium ich gehöre, werden diese und weitere aktuelle Themen konstruktiv diskutiert. Mittlere und große Anwenderunternehmen tauschen im Bereich BI, Analytics und Big Data, Best-Practice-Erfahrungen aus. Schauen Sie doch mal unter [www.voice-ev.org](http://www.voice-ev.org) vorbei. Es lohnt sich.



Joachim Reichel, CIO der BSH Hausgeräte GmbH

## FÜNF FRAGEN AN Niko Mohr

PARTNER MCKINSEY



en- und Kommunikationsbereich. Hier sehen wir schon viele neue Geschäftsmodelle: vom Buchhändler zum E-Book-Anbieter oder vom Plattenladen zum Musik-Streaming. Unternehmen, deren Know-how in der Beherrschung von Daten liegt, drängen auf bisher scheinbar besetzte Märkte. Die Philosophie dahinter ist einfach und doch nicht trivial: Wir wandeln Daten in Wissen und Wissen in Geschäft um.

### 1 Wie wichtig sind heute Markt- und Kundenanalysen?

Markt- und Kundenanalysen waren schon immer elementar für die Geschäftsentwicklung. Allerdings wurden diese in der Vergangenheit sehr stark auf Segmentebene, also bezogen auf ganze Kundengruppen durchgeführt. Advanced-Analytics-Methoden ermöglichen es nun, bis auf die Ebene des einzelnen Kunden herunter zu gehen und dort Verhaltensweisen und Interessen nicht nur zu erkennen, sondern diese auch zu interpretieren. Dies geht so weit, dass auch Aussagen über zukünftiges Verhalten getroffen und passende Handlungs- oder Angebotsempfehlungen gegeben werden können. Dies eröffnet eine völlig neue und viel zielgerichtetere Kundeninteraktion, die sowohl dem Anbieter als auch dem Abnehmer einen Mehrwert bietet.

### 2 Wann und wie würden Sie BI in einem Unternehmen einführen?

BI oder besser gesagt Advanced-Analytics-Kompetenz sollte zur Kernkompetenz eines jeden Unternehmens gerade im B2C-Bereich werden. Es stellt sich daher nicht mehr die Frage, ob man es einführt, sondern nur noch, wie schnell.

### 3 Inwiefern ist BI für Sie ein Treiber neuer Geschäftsmodelle?

Das Internet der Dinge ist für uns ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Nehmen Sie den Medi-

### 4 Datenerfassung, Mustererkennung, Handlungsempfehlungen – was sind für Sie die spannendsten Zukunftstrends?

Ich glaube, dass der Phantasie keine Grenzen gesetzt sind. Wir befinden uns erst am Anfang einer sehr spannenden Entwicklung, die uns die Datenanalyse in den unterschiedlichsten Bereichen bringen wird – egal ob wir hier z. B. über Augmented Reality, Mustererkennung, Vision Technologies oder Machine Learning sprechen.

### 5 BI benötigt unendliche Datenmengen. Wohin führt diese Entwicklung?

Advanced Analytics benötigt nicht unbedingt „unendliche“ Datenmengen. Sie benötigt die richtigen Daten für eine entsprechende Analyse. Vieles wird davon abhängen, wie gut man die Daten so eingrenzen kann, dass man nur noch die relevanten Daten zur Verarbeitung z. B. in eine Cloudplattform weiterleitet. In B2B-Umgebungen z. B. wird heute schon darüber nachgedacht, welche Informationen direkt in Anlagen und Maschinen ausgewertet und was überhaupt weitergeleitet wird. Sogenanntes Edge- oder Fog-Computing macht das möglich. Wenn eine Anlage beispielsweise 10.000 Sensoren besitzt, werden Terabytes von Daten generiert – es ist nicht sinnvoll, diese riesigen Datenmengen weiterzuleiten. Und: Am Ende brauchen Unternehmen auch Mitarbeiter, die diese Daten interpretieren und damit für Geschäftsentscheidungen nutzbar machen. Daten an sich sind kein Selbstzweck.

# SAP: AUF ERFOLGSKURS IN DEN WOLKEN

Die Cloud – eine Wolke aus Daten im riesigen Rechnernetz. Sie ist ein Ort zum Speichern von Daten, zum Entwickeln und Nutzen von Software. Und sie ist ein wichtiges Thema in fast allen Unternehmen. Im Interview mit SAP wird klar, warum das auch gut so ist.

Durch die Errungenschaften von SAP und anderen innovativen Unternehmen heute unvorstellbar: Vor 45 Jahren arbeitete man noch selbstverständlich mit Lochkarten



**Ein unwölktes Phänomen: Warum Cloud-Computing nach einer Wolke benannt ist, dafür findet man verschiedene Erklärungen**

**V**or 45 Jahren machten sich fünf Programmierer auf, ein Unternehmen zu gründen. Sie hatten einen Kunden und eine Vision: Datenverarbeitung in Echtzeit. Ein Programm am Großrechner sollte die analogen Lochkarten ablösen. So beginnt die Start-up-Geschichte von SAP. Seine erste Vision hat das Unternehmen längst zur Realität gemacht. Und es ist kräftig gewachsen: Heute hat SAP über 350.000 Kunden in 180 Ländern und über 85.000 Mitarbeiter weltweit. Ein zentrales Produkt ist die SAP Cloud Platform. Ein Gespräch mit **Björn Goerke**, President SAP Cloud Platform, und **Gerold Hübner**, Chief Security Officer SAP Cloud Platform.

**SAP ist seit Jahren der größte europäische Softwarehersteller. Befindet sich SAP immer noch auf der Erfolgswelle?**

**Björn Goerke:** Glücklicherweise ja. Das honoriert uns auch die Börse. Wir haben im letzten Jahr 22 Milliarden Euro Umsatz gemacht. Ein Großteil daraus stammt aus vorhersehbaren Umsätzen, wir haben darauf aber auch noch eine gute Schippe an neuen Umsätzen gelegt. Wir sind beispielsweise mit unseren Lizenzumsätzen um sieben Prozent im Vergleich zum Vorjahr gewachsen und im Bereich Cloud um 31 Prozent. Wir haben über die letzten zehn Jahre hinweg unseren Umsatz verdoppelt.



### Björn Goerke

Björn Goerke ist seit Herbst 2016 der President SAP Cloud Platform und seit ein paar Monaten zusätzlich Chief Technology Officer bei SAP. Er ist schon seit 1995 bei dem Unternehmen und hatte seitdem verschiedene Managementpositionen inne. Davor studierte er allgemeine Informatik in Karlsruhe.



**Kaum haben sich Smartphones etabliert, bieten Unternehmen schon Virtual Reality und das Internet of Things an – und das alles in der Cloud. Die IT-Welt hat sich geändert und ändert sich immer noch rasend schnell**

Das heißt, wir befinden uns weiterhin auf Wachstumskurs, und das sehr erfolgreich.

#### Was ist das Erfolgsrezept von SAP?

**Björn Goerke:** SAP zeichnet sich durch Kundenorientierung und Innovationsgeist aus. Wir erneuern und erweitern permanent unser Produktportfolio. Dazu kommt die globale Präsenz. Das Unternehmen, das 1972 in Deutschland gegründet wurde, hat sich zu einem globalen Unternehmen gemauert. Wir haben relativ früh, schon 1984, die erste Auslandsgesellschaft in der Schweiz gegründet (<https://www.computerwoche.de/a/die-sap-gmbh-aus-walldorf-hat-ihre-erste-auslandstochter-die-sap-ag-mit-sitz-in-biel-schweiz-gegruendet-die-neue-gesellschaft-uebernimmt-nur-aufgaben-in-der-akquisition-und-installation-sondern-soll-auch-mit-eigenem-know-how-bestehende-sap-syst,1176869>). Schon wenige Jahre danach waren wir in Europa in elf Ländern unterwegs und haben in die USA exportiert. Inzwischen sind wir in über 190 Ländern präsent, 150 Nationalitäten werden durch unsere Mitarbeiter repräsentiert. So bieten wir Softwarelösungen an, die weltweit vernetzt eingesetzt werden können.

#### Welche Rolle spielt dabei das Cloud-Computing?

**Björn Goerke:** Das Thema Cloud ist in aller Munde, natürlich auch bei SAP. Es wird jedoch ganz unterschiedlich verstanden.

Die einfachste Sichtweise auf das Thema Cloud: Es ist lediglich ein Ort, an dem man IT-Lösungen betreibt. Cloud ist aber wesentlich interessanter als Herangehensweise als eine Denkweise, bei der es eigentlich darum geht, wie man heutzutage Lösungen wesentlich agiler und schneller einsetzen kann. Und da bietet die Cloud wesentliche Vorteile. Deshalb hat SAP schon vor Jahren begonnen, das klassische On-Premise-Geschäft auch in die Cloud zu bringen und den Kunden ein relativ breites Spektrum anzubieten: von reiner Infrastruktur, vom Betrieb unserer Lösungen auf dieser Infrastruktur bis hin zu sogenannten Software-as-a-Service-Lösungen, bei denen komplette betriebswirtschaftliche Softwarelösungen von SAP betrieben und den Kunden zur Verfügung gestellt werden.

#### In fast allen Ländern der Welt vernetzt

**Sie sprechen damit gerade die drei Bereiche Infrastructure as a Service, Platform as a Service und Software as a Service an. Was versteht man unter den Begriffen?**

**Björn Goerke:** Infrastructure as a Service, IaaS, ist die Bereitstellung von Infrastruktur-Komponenten in der Cloud, also typischerweise Server, Rechner, Netzwerke oder Speicherkapazität. Software as a Service, SaaS, ist das Bereitstellen von betriebswirtschaftlichen Lösungen. Oft sind das Best-Practice-Lösungen, die sich am Markt durchgesetzt haben, die ganz schnell implementiert und umgesetzt werden können.

SAP liefert das aus unseren eigenen Rechenzentren. Wir haben über 45 davon in elf Ländern weltweit verteilt. Auch nutzen wir Infrastrukturen von großen Hypercloud-Betreibern wie Amazon, Microsoft und Google. Der letzte Bereich ist Platform as a Service, PaaS. Er erlaubt es, individuelle Lösungen sehr einfach zusammenzustecken, ähnlich wie in einem Baukastensystem. Diese Lösungen können die Kunden dann wieder in ihre Kerngeschäftsprozesse zurückintegrieren. Das ist genau das, was die SAP Cloud Platform erlaubt.

#### Vereinigt die SAP Cloud Platform alle drei Bereiche?

**Björn Goerke:** Ja.

#### Was sind die Vorteile konkret von SAP?

**Björn Goerke:** Wir liefern in der Cloud ein komplettes Portfolio über alle Geschäftsbereiche hinweg, wie Finanzen, Personalmanagement oder Procurement-Netzwerke. Die angebotenen Lösungen reichen von Security, Entwicklung und Betrieb über Mobile- und Datenmanagement bis hin zu B2B-Integration, Applikation-zu-Applikation-Integration und Internet der Dinge.

#### Und das ist einzigartig?

**Björn Goerke:** Die Breite des Portfolios ist in der Tat einzigartig.

**Wenn ein mittelständischer Unternehmer zu Ihnen sagt, er kann sich nicht vorstellen, warum ihm die Cloud Platform nutzen würde: Was antworten Sie ihm?**



Von Deutschland in die Welt: SAP ist mittlerweile in 190 Ländern präsent. Hier ein Foto aus Bangalore in Indien

**Björn Goerke:** Das Argument für die Cloud ist auf alle Fälle Wettbewerbsfähigkeit. Auch und gerade mittelständische Unternehmen müssen sich überlegen, wie sie in Sachen Digitalisierung und Veränderung von Geschäftsprozessen agil und kosteneffizient teilnehmen können. Derartige Agilität und Kosteneffizienz lässt sich auf Dauer nur über das Thema Cloud realisieren.

Ein weiteres Argument ist das Thema Sicherheit, auch wenn das in der Argumentation oft andersherum dargestellt wird. Aber es ist für einen Mittelständler mitunter sehr schwierig und auch teuer, seine lokalen Lösungen sicher zu betreiben. Das kann ein Software- oder Cloud-Provider wie SAP wesentlich besser und kostengünstiger.

**Damit haben Sie den Unternehmer überzeugt. Jetzt ist es aber so, dass er schon andere Services nutzt. Gibt es da Probleme, wenn er in die Cloud einsteigen will?**

**Björn Goerke:** Da gibt es keine grundsätzlichen Probleme. Wir unterstützen mit der SAP Cloud Platform natürlich die In-

tegration auch in On-Premises-betriebene Softwarelösungen. Das nennt sich dann Hybrid-Cloud, also eine Lösung, in der Teile in der Cloud und Teile klassisch on-premises betrieben werden. Diese Integration bieten wir an, weil wir auch sicherstellen müssen, dass wir Bestandskunden mit ihren Lösungen schrittweise in die Cloud führen können.

#### Die Cloud Platform basiert auf Open Source. Warum haben Sie sich dafür entschieden?

**Björn Goerke:** Offene Standards sind wichtig für unsere Kunden. Darüber vermeiden sie einen sogenannten Vendor-Lock-in, also eine Beschränkung auf einen bestimmten Anbieter. Außerdem erlaubt ein offenes Ökosystem, breite Lösungen für unterschiedliche Software- und Cloud-Anbieter zur Verfügung zu stellen. Das sorgt wiederum dafür, dass das Ökosystem wesentlich stärker wächst. Es hat sich in den letzten Jahren auch gezeigt, dass durch die Transparenz und Offenheit mehr Sicherheit in der Cloud möglich ist

als beispielsweise in Closed-Source-Softwarelösungen.

Wir sehen in Open Source die Möglichkeit, an weltweiten Innovationen teilzuhaben. SAP ist auch selber sehr aktiv, was Open Source angeht. Wir beteiligen uns stark in der Open Source Community. Unter anderem basiert die SAP Cloud Platform auf der offenen PaaS-Plattform Cloud Foundry.

#### Was sind die Größenordnungen an Datenvolumen, die die Kunden bei Ihnen buchen?

**Björn Goerke:** Das ist sehr unterschiedlich, je nachdem, welche Lösungen unsere Kunden betreiben. Das reicht von kleinen Datenvolumen im Gigabyte-Bereich bis zum Terabyte-Bereich. Darunter sind zum Beispiel Sensordaten im Internet der Dinge oder Industrie 4.0. In dem Zusammenhang geht es um das Sammeln und Auswerten von Sensordaten von Maschinen oder es sind betriebswirtschaftliche Daten aus entsprechenden Systemen. Da reden wir über mehrstellige Terabyte-Daten.

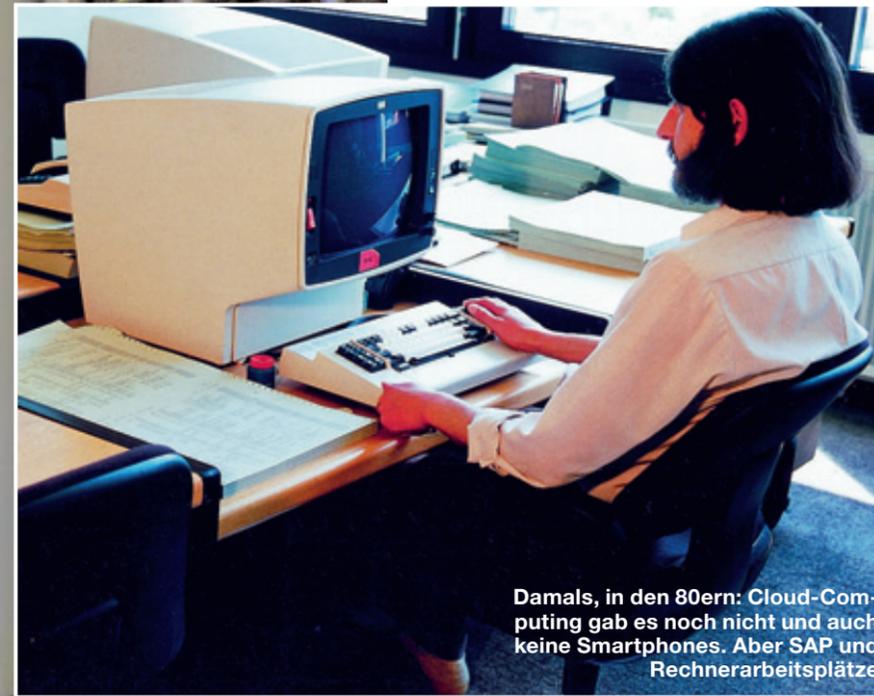


### Gerold Hübner

Gerold Hübner ist seit Herbst 2016 Chief Security Officer bei der SAP Cloud Platform. Davor war er mehr als fünf Jahre Chief Product Security Officer ebenfalls bei SAP. Er studierte Rechtswissenschaften in Freiburg und hatte danach berufliche Stationen im Innenministerium Baden-Württemberg und bei Microsoft.



Heute: Riesige Rechenzentren sind nötig, um die Datenflut zu bewältigen. Das Foto zeigt das Daten-Center in St. Leon-Rot



Damals, in den 80ern: Cloud-Computing gab es noch nicht und auch keine Smartphones. Aber SAP und Rechnerarbeitsplätze

### Welche Analytics-Dienste bieten Sie in der Cloud Plattform an?

**Björn Goerke:** Wenn man anfängt, Daten zu sammeln beziehungsweise Daten auswerten zu wollen, muss man natürlich analytische Lösungen bieten. Unsere Lösung dafür heißt SAP Analytics Cloud, die komplett Cloud-basiert ist.

### Unterstützen Sie in der Cloud auch Business Intelligence?

**Björn Goerke:** Ja. SAP Analytics Cloud gehört zu unserem Business-Intelligence-Portfolio. Wir haben auch Lösungen für Enterprise Information Management, Produkte zum Thema Qualitätsmanagement, Datenextraktion und Datenreplikation und ein komplettes Portfolio zu Datenmanagement und Datenanalyse.

### Zum Cloud-Beginn vor fünf Jahren hatten Sie noch nicht so viele Dienste. Damals hieß die Cloud noch SAP NetWeaver Cloud. Was ist heute außer dem Namen noch anders?

**Björn Goerke:** Zunächst ist es so, dass die SAP Cloud Plattform ein wachsendes Produkt ist. Dadurch dass sie eine Cloud-Lösung ist, erlaubt sie uns, permanent neue Lösungen einzubringen. Wir liefern alle zwei Wochen eine neue Funktionalität in der SAP Cloud Plattform aus, stellen sie also unseren Kunden

### Alle zwei Wochen etwas Neues

weltweit zur Verfügung. Das sind natürlich Innovationszyklen, die man nur in der SAP Cloud Plattform erreichen kann. Dementsprechend viel hat sich verändert.

### Zur Veranschaulichung: Wie viel mehr Anwendungen hat die Cloud heute als früher?

**Björn Goerke:** Das ist schwierig zu sagen. Aber zum Beispiel haben wir einen Marktplatz, einen Partnerstore, in dem wir inzwischen über 1.000 Partneranwendungen anbieten, die auf der Plattform laufen. Die Kunden können diese Anwendungen komplett digital testen und kaufen, ohne dass der Vertrieb involviert ist. Das sind Entwicklungen, die sich über die letzten Jahre ergeben haben und die uns weit nach vorne gebracht haben, was komplette digitale Geschäftsmodelle in der Cloud angeht.

### Nutzt SAP die Anwendungen auch selbst?

**Björn Goerke:** Selbstverständlich. Wir haben inzwischen über 120 interne Anwendungen, die über die SAP Cloud Plattform realisiert werden. Unser Vorstand nutzt die SAP Cloud Plattform beispielsweise für eine Lösung, die sie bei ihren Sitzungen einsetzen: den Digital Boardroom. Mit dieser Lösung gehören PowerPoint-Folien der Vergangenheit an, um Geschäftszahlen anzuschauen. Mit Hilfe des Digital Boardrooms sind wir in der Lage, in Echtzeit einen Über- und Einblick in unser Geschäft zu bekommen. Wir können sogar auf Basis aktueller Zahlen die weitere Geschäftsentwicklung unter gewissen Bedingungen simulieren.

### Testen Sie die Anwendungen dann auch selbst?

**Björn Goerke:** Wir nutzen die Plattform selbst mit über 1.000 Entwicklern, die dadurch in gewisser Weise auch Tester unserer Plattform sind. Das heißt, wenn die Plattform nicht laufen sollte, merken sie das relativ schnell. Zudem nutzen wir moderne Cloud-Entwicklungsmethoden, wir haben Continuous-Integration- und Continuous-Delivery Prozesse. Dazu gehört natürlich auch eine Qualitätssicherung, die wir ebenso anwenden.

### Kommen wir zum Thema Sicherheit. Herr Hübner, welche Risiken birgt es, alle Anwendungen auf einer Cloud basieren zu lassen?

**Gerold Hübner:** Grundsätzlich sehe ich da keine spezifischen Risiken. Es kommt

darauf an, dass eine Cloud ein vernünftiges Sicherheitsmanagement hat. Und wir können die Cloud auch selber für Security nutzen. Wir sagen immer „Big Data in der Security“ dazu. Wir haben eine Technologie namens Enterprise Thread Detection, mit der wir in der Lage sind, in Echtzeit für Sicherheit zu sorgen. Dazu haben wir noch ein Security-Research-Team.

**Aber ganz sicher ist die SAP Cloud Plattform doch auch nicht, oder? Wenn man bedenkt, dass schon Regierungen, die Telekom und die Deutsche Bahn Opfer von Hackerangriffen geworden sind.**

**Gerold Hübner:** Es wäre nicht seriös, wenn ein Hersteller behauptet, es wäre hundertprozentig ausgeschlossen, seine Lösung zu hacken. Man kann aber einiges dafür tun, um die Wahrscheinlichkeit auf ein erträgliches Maß zu reduzieren. Ich kann zum Beispiel mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausschließen, dass uns so ein Vorfall wie WannaCry passiert, weil wir ein vernünftiges Patch-Management einsetzen und auch permanent unsere Mitarbeiter einem Online-Sicherheitstraining unterziehen. Sie bilden dann unsere „Human Firewall“. Viele Angriffe, wie eben auch WannaCry, sind sogenannte Social-Engineering-Angriffe. Sie erhalten beispielsweise eine Mail von Ihrer „IT-Abteilung“ mit der Bitte, auf „diesen Link“ zu klicken, um die

Wartung Ihres Notebooks zu gewähren. Und schon nimmt das Unheil seinen Lauf... **Björn Goerke:** Von dem Angriff waren vor allem diejenigen Unternehmen betroffen, die nicht in der Lage waren, ihre interne IT-Infrastruktur auf einem aktuellen Stand zu halten. Das machen wir in der Cloud zentral und permanent. Das heißt, wir können in großer Anzahl Server patchen. Außerdem sind wir in der Lage, wesentlich schneller zu reagieren, wenn entsprechende Bedrohungen aus dem Sicherheitsumfeld auftreten.

**Kann es aus einem anderen Grund passieren, dass die Cloud Plattform auf einmal nicht mehr funktioniert?**

**Gerold Hübner:** Möglich ist alles. Aber natürlich haben wir Prozesse etabliert, die wir Business-Continuity nennen. Das heißt, selbst wenn etwas passiert, sind wir in der Lage, die Arbeitsfähigkeit bei uns sofort wiederherzustellen. Wir haben zum Beispiel auch einen Authentifizierungsservice, der Bestandteil der SAP Cloud Plattform ist. Damit schaffen wir eine hohe Verfüg-



barkeit von über 99,99 Prozent. Das heißt, wir haben praktisch kaum noch spürbare Ausfallzeiten. Gleichzeitig haben wir auch noch eine Recovery-Funktion eingebaut, weil die Datenbestände in zwei Rechenzentren in Deutschland und in einem in Amsterdam liegen. Das heißt wiederum, es müssten gleichzeitig zwei Rechenzentren ausfallen, bevor die Datenbestände nicht mehr zur Verfügung stehen.

**Dann blicken wir zum Schluss noch in die Zukunft. Herr Goerke, Sie haben bereits über Cloud-Computing und Open Source gesprochen. Was ist denn das nächste Feld, das in den kommenden Jahren wichtig wird?**

**Björn Goerke:** Cloud-Computing und Open Source bleiben auf alle Fälle weiterhin wichtig. Services und Software werden in der Zukunft mehr und mehr in der Cloud zur Verfügung gestellt. Schauen Sie sich an, wo im Silicon Valley Venture-Capital hinfließt: fast ausnahmslos in Cloud-Unternehmen und Start-ups, die an Cloud-Lösungen arbeiten – nicht an Firmen, die an On-Premises-Lösungen arbeiten. Das heißt, die Tendenz in der Industrie, mehr und mehr Lösungen aus der Cloud zu konsumieren, ist ein unübersehbar klarer Trend. Und dem wird die SAP natürlich auch weiter folgen.

Das Thema Open Source wird uns auch weiterhin beschäftigen. Wir werden sehr genau beobachten, was sich dort in nächster Zeit tut. Wir sehen ganz klar, dass

die Innovationsgeschwindigkeit, an der wir da teilhaben können, uns und unseren Kunden zugutekommt.

Was wir momentan inhaltlich sehen, ist, dass vermehrt, gerade auch mit großen Datenmengen, die Frage entsteht: Wie geht man mit diesen großen Datenmengen um? Kann der Mensch sie mit den klassischen analytischen Methoden noch auswerten? Das andere Thema ist, wie die junge Generation mit digitalen Geräten aufgewachsen ist. Sie erwartet jetzt, dass sich die Software in Geschäftsprozessen genauso verhält wie die Apps, die sie auf dem iPhone haben und mit denen sie in sozialen Netzwerken unterwegs sind. Geschäftssoftware muss sich also intelligent verhalten und Standardprozesse automatisch abwickeln können.

**Machen Ihnen Technologien wie künstliche Intelligenz Angst?**

**Björn Goerke:** Nein. Wir müssen uns aber als Unternehmen damit auseinandersetzen, wo wir solche Lösungen einbringen und wie wir sie einbringen. Das tun wir auch. Ich glaube, die Aufgabe ist, herauszufinden und zu definieren, wo wir Machine Learning und Artificial Intelligence in Zukunft einsetzen wollen und wo wir Grenzen ziehen. Das ist mit Sicherheit eine Aufgabe für die Politik, die Gesellschaft und auch für Unternehmen. Und genau da engagieren wir uns auch als SAP, wie beim Partnership on AI, kurz PAI: <https://www.partnershiponai.org/>

Sandra Schaftner

Fotos: SAP AG, Stephan Daub

## Digitale Transformation für den Mittelstand

Die Digitalisierung schürt bei vielen mittelständischen Unternehmen eher Angst als Hoffnung. Doch im Internet gibt es schon eine Reihe günstiger Anwendungen, durch die sich Klein- und Mittelunternehmen nicht nur viel Zeit, sondern auch viel Geld sparen können.

**E**in einfaches wie effektives Mittel, das man ohne größeren Aufwand oder nennenswertes Know-How einfach anwenden kann, ist der Facebook-Test: Hierbei werden geplante Produkte vor ihrer Entwicklung auf Facebook beworben. Anhand der Klickraten kann das Unternehmen sehr schnell feststellen, wie gut das zu entwickelnde Produkt ankommen würde.

### Facebook-Test mit fiktiven Produkten

Besonders effektiv ist der Test, wenn man ein ähnliches, bereits bestehendes Produkt gleichzeitig mitbewirbt und die Reaktion auf beide im Anschluss vergleicht. Kommt das alte Produkt sehr viel besser an als das geplante, sollte man den Plan am besten ad acta legen. Ist die Resonanz hingegen groß, könnte die Entwicklung beginnen. Die positive oder negative Aufnahme kann man speziell dadurch feststellen, ob potenzielle Kunden auf die Website gehen und einen (fiktiven) Vertrag abschließen würden. So kann festgestellt werden, ob die Kundschaft auch tatsächlich bereit wäre, hierfür Geld auszugeben. Mit diesem und vielen anderen Tricks kann der Mittelstand in hohem Maße von der Digitalisierung profitieren; auch ohne große Investitionen im Neuland zu tätigen.

Florentina Hofbauer



**Die digitale Transformation bietet auch für den Mittelstand große Chancen: Mit einigen Tipps lässt sich im Internet mit relativ kleinem Aufwand große Wirkung erzielen**



## Mixed Reality ist jetzt!

Entdecken Sie das Potenzial hinter dem Top-Trend und nutzen Sie die Chance für Ihr Business.

Jetzt mehr erfahren!

[zuehlke.com/mixedreality](https://zuehlke.com/mixedreality)

**zühlke**  
empowering ideas

# HINTER DEN KULISSEN: WEGE ZUR DIGITALEN TRANSFORMATION IM HÖRFUNKMARKT



ANTENNE BAYERN ist der erfolgreichste private Radiosender Deutschlands. Anspruch des Unternehmens ist die Verknüpfung analoger und digitaler Welten. Sven Rühlicke fungiert hierbei als Visionär, Übersetzer und Motivator. Er ist seit Anfang dieses Jahres Chief Digital Officer (CDO). Die Abteilungen Business Development und Digital Operations & Data fallen dabei in seinen Verantwortungsbereich. Er berichtet aus seinem Arbeitsalltag, stellt digitale Vorzeigeprojekte vor und wirft einen Blick in die Zukunft von Audio.

Nicht nur in der Luft ist ANTENNE BAYERN präsent. Der Sender bespielt YouTube, Instagram, Pinterest und Snapchat mit Inhalten. Auf Facebook erreicht der Sender über 700.000 Fans – damit ist er deutschlandweit führend



Adel Tawil findet sich zum „Kaffeeküchen-Konzert“ im Sender ein. Seine Anwesenheit sorgt für strahlende Gesichter



Ein „Selfie“ ist immer drin. Der Sänger von „Bis hier und noch weiter“ ist ein Star zum Anfassen

**Herr Rühlicke, Sie haben Anfang dieses Jahres die Stelle des CDO bei ANTENNE BAYERN angetreten. Erzählen Sie mal, wofür Sie alles zuständig sind und wie es zu dem Engagement gekommen ist.**

Ich bin 2014 in die Geschäftsführung von SpotCom, der Vermarktungstochter von ANTENNE BAYERN, berufen worden und dort seitdem zuständig für die digitale Vermarktung, insbesondere für die Online-Audiovermarktung. Innerhalb von drei Jahren ist es uns gelungen, SpotCom zur dritten

Kraft im Bereich der Online-Audiovermarktung aufzubauen, nur Spotify und RMS liegen in Deutschland vor uns. Während dieser Zeit hat mich das Thema Digitalisierung gepackt und nicht mehr losgelassen. Seit Anfang dieses Jahres bin ich zudem CDO bei ANTENNE BAYERN und dort formal für die beiden Bereiche Business Development und Digital Operations & Data verantwortlich. Das Besondere ist: Als CDO bin ich bei ANTENNE BAYERN fest in der Unternehmensstruktur verankert – und nicht wie üblich in einer Querschnittsposition. Die explizite Verortung

im Unternehmen bringt Vorteile. Zuerst ist es ein Statement des Unternehmens. Denn ich verfüge über eigene Mitarbeiter und ein eigenes Budget. Das fördert die Projektarbeit ungemein und zeigt gleichzeitig die Bedeutung des Themas für unser Haus. Ein entscheidender – wenn nicht sogar der entscheidende – Faktor ist der Rückhalt der Geschäftsführung.

**Sie erwähnten die digitale Vermarktung. Wie sehen die digitalen Erlöse aus? Was hat man sich konkret darunter vorzustellen?**

Jeder einzelne Euro, der über unser digitales Inventar zustande kommt. Wenn Sie etwa auf unsere Website gehen und es wird ein Video abgespielt, dann fließt der digitale Euro über ein Pre-Roll-Ad. Wenn Sie Webradio über die App oder über den Smart-TV hören, dann vermarktet SpotCom die werblichen Audioelemente, die dort auftauchen.

**Das heißt, Ihre Werbekunden splitten ihr Budget auf, buchen Werbeflächen im analogen Radio und im digitalen Umfeld?**

Der größere Teil der Umsätze wird nach wie vor analog generiert, da der Hörfunkmarkt insgesamt sehr stabil ist, sowohl was die Reichweite betrifft als auch hinsichtlich der Umsätze. Einen einstelligen Prozentsatz

des Gesamtumsatzes schöpfen wir bisher aus dem Digitalbereich. Wir verzeichnen dabei ein sehr kontinuierliches Wachstum unserer digitalen Kanäle.

**Was sind für Sie die Erfolgsfaktoren einer Digitalisierungsstrategie im Hörfunksektor?**

Für ein mittelständisches Unternehmen ist die Digitalisierung eine große Herausforderung. Ich persönlich halte nicht viel von der Idee, einen Hub mit modernen Meetingräumen auf der grünen Wiese zu errichten, auf den die Mitarbeiter aus dem Stammhaus nei-

disch blicken, weil dort ein „Google-Feeling“ herrscht und die Gedanken frei flottieren können. Vielleicht werden dadurch Impulse barrierefreier gesetzt, aber die Gefahr, dass sich klassische und digitale Welten zu weit splitten, ist immanent. Ich bevorzuge einen integrativen und ganzheitlichen Weg. Dazu braucht es ein klares Verständnis für Digitalisierung. Sie muss in der Unternehmensstrategie aufgehen, dennoch individuell definiert werden, damit sie nicht verwässert. Man sollte nicht den Fehler begehen, dem Unternehmen eine Digitalstrategie überzustülpen, man könnte es damit überfordern. Chance und zugleich größte Herausforderung ist dabei die kulturelle Aufgabe. Als CDO bin ich in einer sehr kommunikativen Rolle – ich bin Übersetzer, wenn man so will. Zum Thema Digitalisierung herrschen unterschiedliche Vorstellungen und Erwartungen im Unternehmen: Die einen denken, es soll ein Spotify 2.0 entstehen. Die anderen glauben, mit Facebook Live Audio ist die Digitalisierung abgeschlossen. Folglich sind meiner Meinung nach Transparenz und Visualisierung zentrale Erfolgsfaktoren. Nur so lässt sich auch in meinen Augen die digitale Transformation erfolgreich gestalten und der höchste digitale Reifegrad erreichen. Dieser ist schlussendlich erreicht, wenn die Gesamtstrategie des Unternehmens tatsächlich auf Digitalisierung fußt.

#### Gibt es ein digitales Projekt in Ihrem Haus, auf das Sie besonders stolz sind?

An allererster Stelle sind wir sehr glücklich, mit den Webchannels von ANTENNE BAYERN und ROCK ANTENNE das stärkste Webradio-Portfolio Deutschlands anbieten zu können.

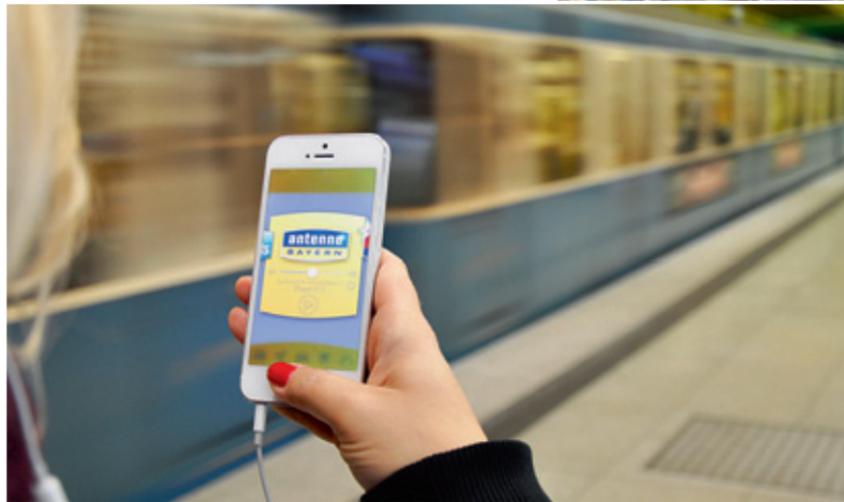
Daneben ist der „Schlaubayer“ ein weiteres Vorzeigeprojekt. Gestartet als Quiz, wird die App mittlerweile auch intensiv als Chat genutzt. Der Community-Gedanke spielt eine zentrale Rolle. Besonders abends erfreut sich die Anwendung großer Beliebtheit. Die Leute sitzen auf der Couch, schauen TV und unterhalten sich mit anderen Usern. Das verbindende Glied ist dabei die Marke ANTENNE BAYERN. Diesen „First Screen“-Gedanken hatten wir anfangs nicht auf dem Schirm. Wir sind stolz darauf, dass sich das Thema so lange trägt – nach wie vor sind die Nutzerzahlen sehr hoch.

#### Wie stehen Sie generell zum Thema Apps?

Ich bin ein App-Junkie, neue Apps lade ich mir immer sofort herunter. Oft fehlt mir dann aber die Lust, mich nach dem ersten Beschnuppern länger damit zu befassen.



Mark Forster („Au Revoir“) gibt ein „Pausenhof-Konzert“, eine beliebte Veranstaltungsreihe des Senders



ANTENNE BAYERN achtet bei der Umsetzung digitaler Projekte darauf, dem Kunden einen entscheidenden Mehrwert zu bieten

#### Kurz nachgehakt: Was muss eine App bieten, um nachhaltig Aufmerksamkeit zu erzielen?

Diese App braucht einen exklusiven USP und ein Markenversprechen, das es halten und erfüllen kann. Zu breit sollte die Ansprache einer App zukünftig nicht mehr sein. Das Verlorengehen in der Vielfalt gepaart mit dem Kostenfaktor Zeit ist beispielsweise unser Vorteil. Wir kuratieren unsere Playlisten und lösen dabei unser Markenversprechen ein. Wir sind klar positioniert und bieten unseren Hörern klar definierte Mehrwerte. ANTENNE BAYERN unterstützt den Hörer bei der

Selektion. Darüber hinaus werden wir unseren USP „Audio“ weiter mit Content ausbauen.

#### Welches Projekt würden Sie als „Flop“ bezeichnen?

Wir nahmen den „Schlaubayer“ als Best Practice, schließlich funktionierte die App wunderbar, spiegelten sie auf die ROCK ANTENNE und taufen sie „Rock Boss“ – ein Quizspiel für alle Fans der Rockmusik. Leider stellte sich der Erfolg nicht ein, sodass wir das Projekt nach einem Jahr wieder einstellen mussten. Der Nutzer entscheidet am Tagesende. Digitale Lösungen lassen sich nicht immer 1:1 spiegeln.



ANTENNE BAYERN sieht sich nicht als reine Hörfunkmarke. Der Sender möchte sich unter Berücksichtigung seines Markenversprechens diversifizieren. Hierzu gehören Live-Events genauso wie digitale Angebote, zum Beispiel die Quiz- und Chat-App „Schlaubayer“ oder die zahlreichen Webchannels

#### Sie sind in Ihrer Funktion auch für die Erschließung neuer Geschäftsfelder verantwortlich. Was verstehen Sie konkret unter dem Begriff „New Business“?

Wie Sie schon sagen: Es geht im Wesentlichen darum, neue Geschäftsfelder zu identifizieren, die auch außerhalb der Markenwelt von ANTENNE BAYERN liegen können. Dabei ist die jeweilige Zielsetzung wichtig – geht es um die Stärkung der Marke oder um direkte Umsatzeffekte? Auf lange Sicht sollen natürlich immer monetäre Ergebnisse erzielt werden. Wir finanzieren uns schließlich aus Werbeerlösen. Grundsätzlich verbirgt sich hinter dem Handlungsfeld „New Business“ auch

die Einsicht, dass eingefahrene Gedankenmuster gefährlich sind. Wir sind angewiesen auf gute Partnerschaften und Kooperationen, um aus diesen herausbrechen zu können – eben entlang gemeinsam definierter Ziele. Momentan setzen wir zusammen mit Axel Springer und anderen deutschen Radiosendern ein neues Projekt auf, das zur Aufgabe hat, Radio disruptiv zu denken. Wir kooperieren dabei mit The DO School, einem internationalen Innovatoren-Netzwerk, bestehend aus Start-ups, Studierenden und Experten aller Art. Wir erhoffen uns davon wichtige

neue Impulse, von denen wir Handlungsempfehlungen ableiten können.

#### Das Thema Analytics steht in der Praxis immer wieder im Fokus. Wie sehen Ihre Anstrengungen in diesem Bereich aus?

Vermarktung wird immer datengetriebener. Zusammen mit Data-Scientists haben wir vor knapp eineinhalb Jahren ein großes Datenprojekt aufgesetzt. Derzeit rollen wir ein zentrales Log-in aus. Für unser Hauptprogramm wird sich das im Augenblick nicht umsetzen lassen. Das würde der Nutzer nicht tolerieren. Im verlängerten Servicebereich und in den Bereichen,

#### „Wir möchten neue Geschäftsfelder auch außerhalb unserer Markenwelt identifizieren.“



Sven Rühlicke ist seit Januar CDO (Geschäftsleiter Digital) bei ANTENNE BAYERN. Parallel ist er seit 2014 Geschäftsführer bei SpotCom, der Vermarktungstochter von ANTENNE BAYERN, und dort für das Digitalgeschäft verantwortlich. Der Diplom-Betriebswirt (FH) aus Fulda arbeitete zuvor bei Erdinger Weißbräu als Leiter Sponsoring & Event, ehe er als Leiter Sales & Consulting zu SpotCom wechselte.

die Interaktion zulassen, hingegen schon. Daten sind relevant für uns – nicht nur für die Vermarktung, sondern auch für die Produktkonzeption. Das Datenthema ist ein gemeinsames für ganz Radio-Deutschland.

**Nutzen Sie die Möglichkeit, Inhalte zwischen verschiedenen Medienkanälen weiterzureichen oder zu verlängern?**

Wir begreifen unsere digitalen Aktivitäten auch als Marketinginstrument, das unser Kernprodukt stützt. Über Facebook erreichen wir mehr als 700.000 Follower. ANTENNE BAYERN bespielt YouTube, Instagram, Pinterest und Snapchat mit Content. Monetarisierungseffekte sind hier zweitrangig, wenn sie denn überhaupt in relevanter Höhe möglich sind. Die digitalen Kanäle erlauben uns eine weitere Differenzierung nach Interessen und Nutzungssituationen. Wir entwickeln ein Verständnis für die einzelnen digitalen Kanäle und Medien, nutzen die jeweiligen Vorteile

und erfüllen unser Markenversprechen mit den dort bereitliegenden Mitteln. Die Rückkopplungseffekte stehen aber im Vordergrund. Alle über Social Media geteilten Inhalte haben den Zweck, die Nutzer an das Kernprodukt zu binden oder sie für dieses zu gewinnen.

**Wie messen Sie den Erfolg von Digitalprojekten?**

Wir überlegen uns immer, welchen Erfolg wir uns von einem Digitalprojekt versprechen und inwieweit es übergeordnete Ziele fördert. Es gibt unterschiedliche KPIs. Im Bereich Online-audio ist es uns wichtig, die sogenannten „Sessions“ zu steigern. Eine „Session“ ist ein Einschaltvorgang, der länger als 60 Sekunden vorhält. Diese technische Messung wird durch Marktforschung angereichert und bietet damit eine Vermarktungsgrundlage. Daneben ist die Hördauer relevant. Aus bei-

**„Social-Media-Inhalte sollen den Hörer an das Kernprodukt binden.“**

den KPIs entsteht vermarktbare Inventar. Beides gilt es zu steigern. Damit uns dies glückt, sind wir bestrebt, auf sämtlichen relevanten Endgeräten und Plattformen, z. B.

Amazon Echo, distribuiert zu sein. Dabei sollten Ziele nicht zu starr sein. Wir denken in Deutschland manchmal zu sehr in Geschäftsjahren. Ziele zu überprüfen und sie gegebenenfalls zu korrigieren, ist ein

fortwährender Prozess – unabhängig vom Geschäftsjahr, im Sinne von mehr Agilität.

**Wie wirkt sich die Digitalisierung auf die Anzahl und Ausrichtung der Mitarbeiter in Ihrem Sender aus?**

Wir fahren ein integratives Konzept. Natürlich verzeichnen wir Zuwachs, aber ebenso zentral ist die Weiterentwicklung unserer Mitarbeiter. Wir verändern die Arbeitsprozesse. Unsere Programmredirektorin und Geschäftsleiterin

Die Marke ANTENNE BAYERN sorgt sowohl im Freistaat als auch in anderen Bundesländern für ausgelassene Stimmung. Durch die Digitalisierung ist es möglich, das „bayerische Lebensgefühl“ über alle Grenzen hinweg zu transportieren. In der Konsequenz werden Reichweitenpotenziale vollständig ausgeschöpft



Fotos: Antenne Bayern, Tabe Schneider



Moderator Wolfgang Leikermoser ist eines der Aushängeschilder von ANTENNE BAYERN, hier mit Wetterfee Indra Gerdas. In seiner „Morningshow“ präsentiert der Österreicher einen Querschnitt aus den Charts und spricht über Themen, die Bayern bewegen. Ziel des Senders ist es, den Dialog mit dem Zuhörer auf virtueller Ebene fortzusetzen

Content, Ina Tenz, zeichnet nicht nur verantwortlich für die Inhalte unseres Hauptprogramms, sondern für alle digitalen Kanäle, die die Unternehmensgruppe ANTENNE BAYERN produziert. Die On-Air-Redakteure von heute sind multimedial ausgebildet.

**Wie lassen Sie sich inspirieren?**

Ich habe The DO School bereits angesprochen, zusammen mit der Ludwig-Maximilians-Universität München veranstalten wir ebenfalls gemeinsame Workshops. Wir merken, dass die Teilnehmer Berührungspunkte mit unseren Produkten haben, aber noch nicht so sehr in „Geht-nicht-Mustern“ verhaftet sind und daher völlig neue Gedanken einbringen können. Dieser neue Input fördert Innovationen.

Der amerikanische und auch der englische Markt sind uns voraus. Die Zukunft ist bereits da. Im letzten Jahr haben wir die NAB, die größte Broadcasting-Messe der Welt besucht. Ins Silicon Valley sind wir ebenfalls gepilgert. Bei der Beobachtung dieser Märkte geht es vor allem um die Identifikation von Kernentwicklungen. Diese gelten für Deutschland gleichermaßen. In welcher Facette sie implementiert werden können oder nicht, gilt es für uns herauszufinden.

**Ich habe Sie in den letzten**

Claudia Linnhoff-Popien im Interview mit Sven Rühlicke

**Jahren als innovatives Unternehmen erlebt. Sie probieren schon viel aus. Agieren Sie nach dem Motto „Mut zum Risiko“?**

Ja, daher kann auch nicht alles nur erfolgreich sein. Wenn man Dinge ausprobiert, gibt es Highlights, die man weitertreibt, und

**„Der englische und der amerikanische Markt dienen als Inspiration.“**

andere Sachen, die sich nicht rentieren. Das hängt viel mit der Fehlerkultur und der Fähigkeit, Projekte fundiert zu reflektieren, zusammen. Wir können uns als mittelständisches Unternehmen natürlich nicht Fehler am laufenden Band erlauben. Trotzdem nehmen wir uns die Freiheit, Dinge auszuprobieren.

**Sehen Sie innerhalb der Branche Nachholbedarf bezüglich der Ausschöpfung digitaler Potenziale?**

Wie schon gesagt, ist der Markt stabil. Das birgt aber gleichzeitig die Gefahr, dass die digitale Transformation von den Radiosendern nicht konsequent genug angegangen wird. Es gibt mit Sicherheit Nachholbedarf, allerdings verspüre ich, nicht nur bei uns,

sondern auch bei anderen großen Playern, dass es eine Aufbruchsstimmung gibt. Wir werden in den nächsten Jahren viel erleben in Sachen Digitalisierung, auch was die Außenwirkung von Radiosendern betrifft.

**Thema Zukunftstrends – was sind Ihre Visionen?**

AI ist ein Riesenthema, nehmen wir zum Beispiel Voice-Control: ANTENNE BAYERN wird derzeit unter den Top-10-Skills bei Amazons Alexa gelistet. Wir haben uns frühzeitig dafür geöffnet, um bei diesem Thema mitlernen zu können. Es stellt sich beispielsweise die Frage, wie ich einen neuen Webchannel nenne – der Name muss treffend, zudem leicht zu merken und auszusprechen sein. Die Audiobranche wird durch die damit einhergehenden Individualisierungspotenziale eine Aufbruchsstimmung erfahren.

Was Radio in Zukunft ausmacht? Das sind Emotionen, Live-Momente, Interaktion und gemeinschaftliche Themen. AI wird diese Inhalte und Musik auf die persönlichen

Bedürfnisse und den persönlichen Geschmack hin individualisieren: der persönliche Playbutton. Ob ein Screen berücksichtigt wird, mag ich nicht beurteilen. Voice-Control wird aber die zentrale Schnittstelle: Sie ermöglicht Interaktion über Sprachbefehle – über viele Geräte hinweg. Audio erfährt eine ganz besondere Wertschätzung. Interview/Text: Claudia Linnhoff-Popien / André Gärlich



HINTER DEN KULISSEN:

# MOBILITÄT in der digitalen Welt

Im Interview mit dem CDO der Deutschen Bahn, Stefan Stroh, konnten wir uns einen umfassenden Einblick davon verschaffen, wie sich der Konzern die Fortbewegung im digitalen Zeitalter vorstellt.

Ab Dezember 2017 wird die mittlerweile vierte Generation des ICE durch Deutschland fahren

Der Anspruch der Deutschen Bahn ist es, das Reisen im öffentlichen Verkehr so einfach und bequem wie möglich zu machen. Das ist zuerst einmal die überliegende Vision.“, antwortet **Stefan Stroh**. Dabei möchte die DB die Reisekette komplett digital abbilden und den Kunden von Tür zu Tür digital begleiten. „Wir wollen Reiseketten vollständig digital abbilden und Kunden begleiten – von der Planung über die Buchung, mit digitalen Angeboten während der Reise über verschiedene Verkehrsmittel hinweg, bis hin zu Abrechnung und Kundenfeedback. Dazu zählen unter anderem Reiseinformationen und digitale Angebote im Zug wie Entertainment und Connectivity.“ Stroh spricht hier von einer vollständigen digitalen Unterstützung des Kunden entlang aller Reisepunkte, um für jeden Weg von A nach B eine personalisierte und einfache Kundeninteraktion sowie ein umfassendes Informations- und Entertainment-Erlebnis zu bieten.

Um all das in die Realität umzusetzen, startete die Bahn mehrere Aktivitäten: „Dazu gehören natürlich das WLAN an Bord der ICE-Züge sowie die Optimierung des kompletten Buchungs- und Rei-

seprozesses, um Kunden in Zukunft noch stärker digital zu unterstützen. Weitere Angebotsverbesserungen gab es zuletzt bei der Reisendeninformation, mit Multi-zuganzeigern, Echtzeit-Wagenreihung im DB Navigator oder Verspätungsinformationen und Push-Nachrichten mit Alternativverbindungen für Pendler über die Streckenagent-App. Darüber hinaus starten wir den Komfort-Check-in, was bedeutet, dass sich Kunden zukünftig über die App DB Navigator selbst im Zug einchecken können. Damit entfällt die weitere Kontrolle durch das Zugpersonal, das dafür mehr Zeit für den Service hat, und der Kunde kann seine Reise ungestört genießen. So können Sie während der Fahrt in Ruhe arbeiten, schlafen oder die Zeit anderweitig nutzen.“

## Bring your own device fürs On-board-Entertainment

Als Kanal für die Entertainment- und Informationsangebote setzt die Deutsche Bahn auf die smarten Endgeräte der Kunden, anstatt auf ein fest integriertes On-board-System, wie beispielsweise Touchscreens in den Kopflehen. „50 Millionen Deutsche besitzen ein Smartphone oder



Der markante Berliner Hauptbahnhof ist tatsächlich der größte Turmbahnhof Europas

Tablet, oft reisen viele Kunden sogar mit beiden Geräten oder zusätzlich noch einem Notebook. Alle unsere angebotenen Inhalte sind komfortabel und absolut flexibel über diese Geräte abspielbar. Deshalb sehen wir im digitalen Zeitalter für integrierte Bildschirme am Platz keinen Bedarf mehr, weshalb wir ganz klar auf eine Bring-your-own-device-Strategie setzen.“

Schon zum aktuellen Zeitpunkt gibt es im ICE neben zahlreichen digitalen Sightseeing-Tipps und Reiseinformationen auch die Möglichkeit, sich über den Video-on-Demand-Anbieter Maxdome 50 wechselnde Spielfilme und Serien kostenlos anzusehen. Diese Inhalte sind lokal auf den Zug-Servern gespeichert, um ein flüssiges Streaming zu gewährleisten. Hinzu kommen weitere Angebote im ICE-Portal, wie Nachrichten, Hörbücher und Tageszeitungen. „Wir werden das Angebot schrittweise ausbauen, zum Beispiel mit Services aus dem Bereich E-Commerce und natürlich auch weitere Entertainment-Angebote. Für uns ist das ein zentrales Element, um Zugreisen noch attraktiver zu machen.“

### Endlich: Funklöcher sollen der Vergangenheit angehören

Doch wer während der Zugfahrt telefonieren oder über die eigene Mobilfunkverbindung im Internet surfen möchte, der ist auf eine stabile Funkversorgung angewiesen. Oft verhindern aber Funklöcher diese Vorhaben, wie wohl so ziemlich jeder Bahnfahrer bestätigen kann. Natürlich weiß auch die Bahn darüber Bescheid und unternimmt verschiedene Anstrengungen, um unterbrechungsfreie Verbindungen zu ermöglichen. Denn für die Deutsche Bahn handelt es sich hierbei um einen ganz wesentlichen Komfortaspekt für das Reisen im Zug. „Wir haben eine große Initiative namens WLAN@DB, mit der wir nicht nur im ICE, sondern auch in den Regionalzügen sowie an den Bahnhöfen einen unterbrechungsfreien WLAN-Service entlang der gesamten Bahnreise anbieten wollen. In den ICE-Zügen ist das kostenfreie WLAN in der ersten und zweiten Klasse heute schon Realität. Das wird nun gemeinsam mit den Bestellerorganisationen sukzessive auch in den Regionalverkehr sowie in weitere Bahnhöfe ausgerollt. Zum Thema Telefonieren werden wir bis Ende 2018 rund 80 Millionen Euro investieren,

um den Großteil unserer Fernverkehrsflotte mit neuen Mobilfunk-Repeater auszurüsten. Ziel ist es, dass die Fahrgäste dann bestmöglichen Empfang und weitaus höhere Datenraten im Zug haben.“

### Digitales Ticketing – das Aus für analoge Fahrkarten?

Auch das Ticketing beim Bahnfahren wird digitaler – doch genau hierfür gab es spürbaren Gegenwind. Wie reagiert die Deutsche Bahn auf diese Kritik? „Wir werden ganz einfach auf die Erwartungen unserer Kunden reagieren“, sagt Stroh. „Wir verkaufen ja schon heute über die Hälfte der Bahntickets im Fernverkehr online, womit das Internet auch unseren wichtigsten Vertriebskanal darstellt. 2016 haben wir über zehn Millionen Handytickets verkauft, was einer Steigerung von über 60 Prozent gegenüber dem Vorjahr entspricht. Wir haben also definitiv eine signifikante Nachfrage nach Onlinefahrkarten. Trotzdem werden wir unseren Kunden natürlich nicht den Zugang zum Bahnsystem verwehren, nur weil sie kein Smartphone haben. Wir werden also weiterhin auf einen Multikanalansatz setzen, der sich in personen- und automatenbedienten sowie in digitalen Verkauf aufteilt. Natürlich wird sich in Zukunft dieser Mix verändern, aber das grundsätzliche Setup, dass ich über verschiedene Kanäle Tickets kaufen kann, das wird sich in diesem Kontext in absehbarer Zeit nicht ändern.“

### „Am Ende entscheidet immer der Kunde, wie er Mobilität konsumieren und erfahren will.“

Tatsächlich werden aber auch Stimmen laut, die der Bahn vorwerfen, sich lieber um kleinere Baustellen zu kümmern, als die Digitalisierung weiter voranzutreiben. Stefan Stroh reagiert eher gelassen auf diese Kritik: „Man kann bei diesem Thema nicht einfach nur in Schwarz oder Weiß unterscheiden. Wir können nicht einfach sagen, das geht jetzt nur noch digital und das nur analog. Am Ende entscheidet

Vor allem aus der Start-up- und Gründerszene holt sich die Deutsche Bahn Inspirationen für neue Geschäftsmodelle



In der DB mindbox können sich Start-ups in Rahmen von Batches für das Accelerator-Programm der Bahn bewerben

immer der Kunde, wie er Mobilität konsumieren und erfahren will. Eine Vielzahl von Studien belegt, dass viele Kunden letztendlich von Verkehrs- und Mobilitätsanbietern eine Unterstützung über Smartphones und Tablets erwarten, um zu navigieren – über verschiedene Verkehrsträger hinweg. Es wird allerdings nie so sein, dass es sich dabei um einen 100-prozentigen Anteil handeln wird. Wir werden also immer über ein Multikanalsystem sprechen, das sowohl Bahn und Bus als auch neuere Mobilitätsmodelle wie Carsharing oder Ridesharing-Dienste enthält. Und für die Nutzung dieser Verkehrsmittel werden sowohl personenbediente als auch digitale Kanäle zur Verfügung stehen. Man kann aber ganz deutlich sehen, dass sich in Summe immer mehr auf digitale Vertriebs- und Informationskanäle verlagert.

Diese Tatsache nicht wahrzunehmen, also die Angebote nicht entsprechend auszurichten, das wäre sträflich.“

### „Datensicherheit hat für uns Toppriorität“, betont Stefan Stroh, CDO der Deutschen Bahn

Doch Datenschützern schmeckt das digitale Ticketing nicht – schließlich kann die Bahn in Erfahrung bringen, wann und wo sich der Fahrgast im Bahnhof oder Zug befindet. Außerdem setzt das Unternehmen auch auf Big Data, um beispielsweise genauere Prognosen bei Verspätungen angeben zu können. Auf bestimmte erhobene Daten können auch Entwickler und Programmierer über data.deutschebahn.com zugreifen, um sie für Anwendungen oder Projekte zu nutzen – ganz gemäß dem Ansatz „Open Data“.

Diese Daten umfassen unter anderem Bahnsteig- und Aufzugdaten oder auch Daten vom bahneigenen Carsharing-Angebot Flinkster. Eine weitere Besonderheit ist die Anbindung dieser Datenbank an die „mCloud“ des BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur), einer Rechercheplattform mit offenen Daten aus dem Mobilitätsbereich für Entwickler und Unternehmen. Auf diese Weise sollen Entwicklungen und neue Ideen gefördert werden. Auch wieder ein Thema, das Datenschützern wohl unangenehme Gefühle beschert. Doch Stefan Stroh betont, dass die Sicherheit der Daten bei der Deutschen Bahn höchste Priorität hat. „Wir gehen mit Daten absolut verantwortungsvoll um. Datensicherheit ist für uns eine Toppriorität, denn das erwarten auch die Kunden von uns als Bahn- und Mobilitätsunternehmen.“

Was das Thema Big Data angeht, wie beispielsweise eben auch das mCloud-Thema: Hierbei werden keine personenbezogenen Daten veröffentlicht, sondern nur solche, die keine personenbezogenen Informationen beinhalten, wie Fahrplan- oder Störungsdaten. Hier besteht also keine Gefahr.“

### Weniger Verspätungen dank digitaler Technik

Natürlich sind auch Zugverspätungen ein Thema, mit dem sich die Bahn ständig konfrontiert sieht. Doch dank neuer, digitaler Techniken wie 3-D-Druck, IoT (Internet of Things) oder auch Sensorik will das Unternehmen für pünktlichere Ankunfts- und Abfahrtszeiten sorgen. Vor allem der Bereich Instandhaltung soll davon profitieren: Beispielsweise sollen Sensoren in den

Als Ergänzung zur Schiene fahren schon vereinzelt autonome Shuttlebusse der Bahn, um die letzte Meile zu überbrücken





Für die DB sind Bahnhöfe auch im digitalen Zeitalter Mobilitäts- und Logistikdrehscheiben. Durch die Einführung von Innovationen möchte der Konzern den Komfort für die Reisenden erhöhen und mit Smart-City-Konzepten Innenstädte nachhaltig gestalten

Weichen Auskunft darüber geben, wann sie kaputtgehen. So lässt sich die Instandhaltung vorausschauend auf solche und ähnliche Gegebenheiten ausrichten und die Weiche kann gewechselt werden, bevor sie defekt ist. „Allein die Verfügbarkeit der Anlagen wird durch diese Sensorik oder IoT- und Predictive-Maintenance-Anwendungen deutlich erhöht und das steigert natürlich auch die Zuverlässigkeit im Schienenverkehr. Ähnliches machen wir im Güterverkehr, wo wir unsere Lokomotiven und Wagons mit Sensoren ausrüsten, um Zustands- und Positionsdaten zu erhalten, um zu prüfen, ob Instandhaltungsbedarf besteht oder wir die Züge enger taktet können. So steigern wir die Auslastung und Effizienz unserer Infrastruktur und Fahrzeuge, was einen erheblichen Beitrag zur Erhöhung der Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit im Bahnverkehr darstellt.“

### Über Virtual Reality und Drohnen bei der Bahn

Auch andere neue Technologien setzt die Deutsche Bahn ein. Dazu zählt zum Beispiel

Virtual Reality (VR), was unter anderem im Recruiting-Bereich zum Einsatz kommt. „Auf diese Weise zeigen wir Job-Interessierten, wie beispielsweise ein ICE-Cockpit oder unsere Werkshallen ausschauen. VR ist auch für Schulungszwecke geplant, wo unser Personal virtuell über 3-D-Anwendungen für die Arbeit im kommenden ICE 4 ausgebildet werden soll. VR wird die Effizienz und Schlagkraft unserer Ausbildungs- und Qualifizierungsprogramme erheblich erhöhen.“ Dann nutzt die Deutsche Bahn natürlich auch noch Drohnen. Zwölf verschiedene Modelle hat der Konzern im Einsatz, insgesamt zehn Mitarbeiter kümmern sich um die kleinen Flieger. Zu den Einsatzgebieten zählen Gebäudeinspektionen, um zu prüfen, ob Reparaturen notwendig sind. Außerdem werden Bahntrassen beflogen, um gefährliche Bäume zu identifizieren, die auf die Bahntrassen fallen könnten. Doch auch bei der Problematik mit Personen im Gleis oder auch bei Graffiti-Sprayern kommen die Multicopter zum Einsatz, um entsprechende Sicherheitsdienste kontaktie-

ren zu können. „Wir haben da eine ganze Reihe von Anwendungsfeldern, mit denen wir auch experimentieren, um einfach herauszufinden, wie die Drohnen für uns von Nutzen sein können“, sagt Stroh.

### Autonome Züge und die Schwierigkeiten dabei

Auch das autonome Fahren behält die Bahn stets im Blick. „Bis zum Jahr 2030 wird das autonome Fahren auf der Straße erheblich zunehmen, was uns zum Begriff des individualisierten öffentlichen Verkehrs führt, wo auch autonome Flotten im öffentlichen Verkehrsmix unterwegs sind und einen bedeutenden Anteil des Mobilitätsangebots der Zukunft einnehmen.“ Hierbei stellt sich allerdings die Frage, warum es bisher kaum führerlose Züge gibt, wenn es doch schon zahlreiche Strecken und Städte gibt, in denen diese unterwegs sind. „Wenn Sie sich den Bahnbetrieb in Deutschland und Europa anschauen, dann werden Sie feststellen, dass sehr viele unterschiedliche Technologien zum Einsatz kommen, die

teilweise noch aus der Mitte des letzten Jahrhunderts stammen oder sogar noch älter sind. Das müssen Sie alles auf einem Schienenperimeter abbilden können. Wir müssen sozusagen die Schieneninfrastruktur durch digitale Technologie smart machen und für diesen Technologiesprung weite Teile des Produktionssystems Schiene komplett neu erfinden. Das erfordert erhebliche Anstrengungen. Hinzu kommen regulatorische Punkte, die ebenfalls sehr anspruchsvoll sind. Und wir müssen diesen Transformationsprozess von der alten in die neue Welt sinnvoll gestalten.“ Tatsächlich wird es um die Nutzung von ganz neuen Technologien gehen. Allein das autonome Zugfahren umfasst Technologiefelder wie Data Analytics und künstliche Intelligenz für das Kapazitätsmanagement und die Zugsteuerung, Breitbandkonktivität, Sensorik, präzise Echtzeitortung sowie automatische Fahrzeugsysteme und Infrastrukturelemente wie Kupplungsroboter und Stellteile. „Wir müssen hier viele unterschiedliche Technologien ins Konzert bringen

und miteinander verzahnen. Sowohl von der Zeitdauer als auch vom Investitionsvolumen her ist das ein ganz erheblicher Antritt.“

### Autonome Autos sind für die DB eine Ergänzung, kein Angriff

Interessant ist dabei natürlich, wie die Deutsche Bahn zu autonom fahrenden Autos steht. Schließlich gewähren die führerlosen Fahrzeuge nun ebenfalls die Möglichkeit, sich während der Reise mit anderen Dingen zu beschäftigen, anstatt sich aufs Fahren konzentrieren zu müssen. „Ich würde das als eine ideale Ergänzung zum Zugsystem sehen. Sozusagen in der letzten Meile, nachdem ich mit dem Zug die Langstrecke hinter mir habe, um dann letztendlich mit Hilfe eines autonomen Fahrzeugs zum Zielort zu gelangen. Ähnlich sehe ich das mit dem Thema Ridesharing, um auch in Gebieten ohne ausreichende Schienenversorgung Mobilität darzustellen.“

Ein anderes, bedeutendes Thema für die Deutsche Bahn ist die Elektrifizierung der Verkehrsmittel, die von Ländern und

Europäischer Union verfolgt wird, um den Schadstoffausstoß in diesem Sektor erheblich zu reduzieren und die Klimaschutzziele zu erreichen. „Die Bahn ist im Prinzip in vielen Dingen schon da, wo die Straße erst hinkommen muss: Sie ist elektrisch und bietet dem Reisenden schon heute das, was autonom fahrende Autos versprechen: frei verfügbare Zeit. Mit diesem Reisemittel sind wir also schon sehr nah an dem Zukunftsbild dran.“

### Schlüsselrolle bei der Digitalisierung: die Zusammenarbeit mit Start-ups

Die Deutsche Bahn sieht sich nach eigenen Aussagen als Treiber bei der Digitalisierung und möchte nicht einfach nur auf der digitalen Welle mitreiten, sondern die digitale Zukunft aktiv gestalten. Hierfür investiert der Konzern eine Menge Geld: Bis 2019 hält das Unternehmen Venturecapital im Wert von 100 Millionen Euro bereit, um gezielt in die Gründer- und Start-up-Szene zu investieren und neue Technologiepartner-



### Stefan Stroh

Seit April 2017 bekleidet der studierte Diplom-Ingenieur das Amt des Chief Digital Officers (CDO) bei der Deutschen Bahn. Davor war er seit 1997 Partner und Vice President bei Booz & Company, die seit 2014 ein eigenständiger Teil des PricewaterhouseCoopers-Netzwerkes ist und seitdem unter dem Namen „Strategy&“ firmiert. Aufgabe dieses Unternehmens ist es, andere Firmen umfassend bei der digitalen Transformation zu unterstützen.

Mehr als Reiseinformationen: In der „DB Navigator“-App greifen Kunden auch auf Ticket- und Ridesharing-Angebote zu



Fotos: Deutsche Bahn

schaften zu starten. Dazu hat die DB auch Accelerator-, also Förderprogramme, ins Leben gerufen, um den kreativen Köpfen eine Plattform zu geben. Der Ort für Gründer bei der Deutschen Bahn ist die „DB mindbox“ im Berliner S-Bahnhof Jannowitzbrücke. Auf rund 700 Quadratmetern entwickelt die Deutsche Bahn mit Innovatoren aus aller Welt Angebotsverbesserungen und neue Produkte und hilft auch beim Markteintritt, indem der Konzern beispielsweise Zugang zum eigenen Kundennetzwerk gewährt. „Wir haben seit 2015 Kontakte zu über 400 Start-ups aufgebaut und arbeiten derzeit mit rund 20 Gründerteams in der DB mindbox an konkreten Produkten zu allen möglichen Anwendungsfällen – sei es zur Instandhaltung, zum autonomen Fahren oder zur Entwicklung ganz neuer Geschäftsmodelle. Wir sehen uns diese Start-ups an, kooperieren mit ihnen und schauen, was wir für uns als Deutsche Bahn nutzen können“, erklärt Stefan Stroh. „Start-ups sind für uns tatsächlich ein Impulsgeber für die digitale Transformation – aber eben nur einer von vielen. Man muss offen sein und verschiedene Quellen nutzen. Wir sind regelmäßig im Silicon Valley und in anderen

*Innovationszentren der Welt unterwegs und schauen uns neue Ideen an.“*

Darüber hinaus existieren im Unternehmen noch weitere Innovation-Labs, wie das „d.lab“ in Frankfurt am Main, das neue Ideen für den Personenverkehr entwickelt, zum Beispiel für die zukünftige Innenausstattung von Regionalzügen. Hinzu kommt das Schenker-Lab in Dortmund, das in enger Verbindung zur Wissenschaft an neuen Logistiklösungen arbeitet. „Letztendlich haben wir ein sehr breites Netz aufgespannt, um zu erfahren, was in der externen Welt passiert. Wir haben außerdem ein Intrapreneurship-Programm etabliert, in dem wir DB-internen Teams die Freiheit geben, eigene Geschäftsmodelle und Prototypen zu entwickeln und sie im Markt zu erproben. Wir geben unseren Mitarbeitern jetzt die Chance, Gründer zu werden. Auch davon werden am Ende unsere Kunden profitieren“, führt Stroh weiter aus.

### Smart City: Die Bahn möchte Städte wieder lebenswert machen

Auch das Thema Smart City ist für die Deutsche Bahn ein großes Anliegen. „Wir

*haben bei der DB ein Smart-City-Konzernprogramm aufgesetzt, mit dem wir die Vernetzung der Verkehrsmittel fördern, über digitale Schnittstellen Verkehrsströme intelligent steuern und das Verkehrswachstum in den großen Städten nachhaltig gestalten wollen. Ziel ist es, die Innenstädte nicht im Verkehr ersticken zu lassen, sondern lebenswert zu halten.“*

Die DB sieht dabei ihre Bahnhöfe als Mobilitäts- und Logistikkreisläufe im Herzen der Stadt und führt deshalb auch dort immer mehr Innovationen ein. Am Stuttgarter Hauptbahnhof stehen zum Beispiel intelligente Schließfächer namens „DB BahnhofsBox“. Dort hinein lassen sich online bestellte Waren (über 7.000 Produkte sind verfügbar) gekühlt oder ungekühlt einlagern und mit einem Code auf dem Heimweg mitnehmen. Laut Stefan Stroh wird kontinuierlich daran gearbeitet, das Portfolio für die Boxen zu erweitern und die Buchungsprozesse zu optimieren. Um weitere Smart-City-Ansätze auszuprobieren und umzusetzen, kooperiert die Deutsche Bahn seit diesem Jahr mit der Stadt Hamburg.

Friedrich Stierner

## Führungskräfte als Digitalisierungscoaches



Laut der aktuellen Gallup-Studie haben 85 % aller Mitarbeiter in deutschen Unternehmen innerlich gekündigt. Nur noch 15 % sind mit Herz, Hirn und Verstand bei der Arbeit – also etwa jeder sechste Mitarbeiter. Seine fünf Kollegen vegetieren emotional vom Unternehmen abgekoppelt vor sich hin. Jeder in seiner Wabe, aber ohne Flügel. Wissend, dass die Königin schon geschlüpft und das eigene Schicksal besiegelt ist. In meinem Berufsalltag erlebe ich das immer wieder. Sehe CEOs, die nicht das Potenzial ihrer Mitarbeiter aufbauen, sondern sie pygmäisieren. „Ich habe so viele gute Ideen“, erzählen mir die Mitarbeiter dann. „Aber wir kriegen immer nur Kritik vom CEO. Eigentlich können wir erst in Ruhe arbeiten, wenn der nicht da ist.“

Woher kommt diese Missstimmung? Klar, viele Unternehmen sind zu spät dran mit der Digitalisierung. Das erzeugt Druck, der sich auf dem Rücken des CEOs bündelt. Er muss alle – auch sich selbst – aus dem Dornröschenschlaf aufwecken. Ein ungeheurer Kraftakt, denn das Unternehmen kämpft um einen neuen Platz innerhalb der eigenen Branche. Und da geht es ganz oft ums Überleben.

Je mehr man sich als Unternehmen den Chancen der Digitalisierung öffnet, desto mehr merkt man aber auch, dass andere schon viel weiter sind. Der Frust wächst und es wird nach Verantwortlichen gesucht. Plötzlich steht jeden Tag jemand Neues auf der Abschlusliste und es regiert die Angst. Die Mitarbeiter können sich kaum noch auf das Leistungsziel konzentrieren, sondern und versuchen nur der Bestrafung zu entgehen. Das verlangsamt ihre Leistungsfähigkeit und führt zu einem tödlichen Kreislauf.

Aber es gibt auch andere Beispiele, die Hoffnung machen. Erst letzte Woche war ich im Rahmen eines Storytelling-Workshops in einem internationalen DAX-Konzern. Die Mitarbeiter dort sind selbstbewusst und leistungsstark. Sie arbeiten ohne Ängste.

Das Unternehmen ist digital solide aufgestellt. Die digitale Transformation, digitale Produkte und Workflows sind im Alltag integriert. Der CEO ist souverän und entspannt. „Future Work“ ist hier kein Slogan ohne Sinn, sondern eine konstruktive, optimistische Marschrichtung, die völlig unaufgeregt gelebt wird. So haben die Mitarbeiter auch keinen festen Arbeitsplatz mehr,

sondern buchen sich bei Bedarf einen Schreibtisch.

Doch wo liegt das Geheimnis? Warum schaffen es die einen und die anderen wissen kaum, wo sie anfangen sollen? Wo doch alle abends mit dem Gefühl nach Hause fahren wollen, ihren Tag sinnvoll verbracht zu haben.

Wie so oft muss die Treppe von oben gekehrt werden. Dass Führungskräfte im Rahmen der Digitalisierung manchmal zu Recht unzufrieden mit der Leistung ihrer Mitarbeiter sind, ist das eine. Wir alle müssen umdenken, neue Wege einschlagen und innovieren. Mal gelingt das, mal nicht. Es gibt viel Trial und Error. Fehler, die wir machen müssen, um zu lernen.

Sind wir dann erst einmal in einer Sackgasse, trennt sich die Führungsspreu vom Weizen. Manche Führungskräfte lassen ihre Mitarbeiter vor der Backsteinwand stehen, bauen Druck auf und schimpfen. Andere führen sie genau dann wieder auf die Hauptstraße zurück und motivieren sie neu. Anstatt mit Sätzen wie „Das war wohl nichts“ die „Brick Wall“ als Endstation zu manifestieren, finden sie die richtige Haltung und die passenden Worte, um ihre Mitarbeiter wieder in die Performance zu bringen. Sie verstehen sich als konstruktive Coaches mit der Maxime: Gutes Management ist Service am Erfolg der Mitarbeiter.

Nur wenn sich alle gemeinsam organisch und offen weiterentwickeln, können wir gedeihen. Wir müssen die Fenster und Türen zur Digitalisierung sperrangelweit öffnen. Aus Liebe zum Unternehmen handeln und nicht aus Angst vor dem Abgehängtwerden. Uns unseren digital modernsten Wettbewerber anschauen und ihn mit unserer Leistung übertreffen.

Es gibt keinen Grund sich zu ängstigen, weil sich das Business von physischen Käufen und Dienstleistungen zu digitalen Äquivalenten hin wandelt. Die Digitalisierung hat sich 50 Jahre lang sachte angeschlichen. Aber jetzt ist sie da. Und nur wer sich die Mühe macht, seine Mitarbeiter beim Übergang und Umgang mit diesen neuen Möglichkeiten zu führen und zu stützen, hat einen Platz in der Wirtschaft verdient.

Uwe Walter

Uwe Walter ist Storytelling- und Change-Experte für Medien- und Industrieunternehmen. Er berät so unterschiedliche Kunden wie YouTube-Stars, Start-ups, Blogger, Verlage, Radio- und Fernsehsender sowie Filmproduktionen. Seine Expertise: Wie generiere ich Reichweite durch zukunftssicheres Erzählen.

Foto: privat

# GROSS ODER KLEIN:

## Wer profitiert von der Digitalisierung?

### Teil 4: Medienagenturen

Egal ob Fernsehen, Sportevent oder Instagram: Die Werbebranche muss immer da sein, wo die Zielgruppen sind. Und die erreicht man immer häufiger auf Social Media, Suchmaschinen und Webpages. Gleichzeitig wollen Konsumenten heute individuell angesprochen werden. Neue Technologien eröffnen großen wie kleinen Medienagenturen dabei völlig neue Wege.

Nur wenigen Branchen steckt der digitale Wandel so tief in der DNA wie der der Medienagenturen. Seit vor rund 25 Jahren die ersten Webpages online gingen, hat das Internet eine rasante Entwicklung hingelegt und fast sämtliche Bereiche der Kommunikation zwischen Menschen und Unternehmen drastisch geändert. Wer Marketing, Werbung oder Markenkommunikation macht, kann es sich nicht leisten, die neuesten technologischen Trends zu verschlafen und nicht mit den immer neuen Gepflogenheiten der Konsumenten mitzugehen. Junge Menschen schauen kaum noch lineares Fernsehen. Auf Snapchat erreicht man andere Zielgruppen als auf Facebook. Per Newsletter kommt Werbung direkt in den E-Mail-Eingang der Konsumenten. Werbung, die nicht auf den individuellen Nutzer zugeschnitten ist, wird einfach weggeklickt.

Der Kunde will individuell angesprochen werden und Inhalte sehen, die für ihn relevant sind. Das ist der Anspruch, dem sich Agenturen heute gegenübersehen, wenn sie am Markt Erfolg haben wollen. Das gilt für den deutschen Branchenprimus Serviceplan, der mit Plan.Net eine eigene Digitalagentur in seinem Haus hat, genauso wie für die Münchner Agentur Söllner Communications. Der Schlüssel zum Erfolg sind dabei Daten, aus denen Agenturen die Wünsche des Konsumenten herauslesen, um ihm ein maßgeschneidertes Angebot im passenden Channel zu zeigen.

Ob Virtual-Reality-Motorradprobe-fahrt, YouTube-Influencer, Newsletter oder Kundenmagazin: Das passende Angebot zu finden und umzusetzen ist der Kreativität der Kommunikationsprofis überlassen. Oder Algorithmen, die heute schon im Einsatz sind und in Zukunft eine noch größere Rolle spielen dürften, Daten auszuwerten und automatisch in Kommunikationsinhalte zu verwandeln. Ob das die großen oder kleinen der Branche begünstigt? In dieser Frage gehen die Meinungen von **Manfred Klaus**, Sprecher der Geschäftsführung von Plan.Net, und **Susanne Söllner**, Vorstand bei Söllner Communications, auseinander.

# GROSS – Serviceplan



Im Haus der Kommunikation am Münchner Königsplatz arbeiten die Agenturen der Serviceplan Gruppe unter einem Dach

Wer relevant und zielgruppengerecht kommunizieren will, muss auf allen Kanälen zu Hause sein und den digitalen Wandel genau beobachten. Mit Plan.Net hat die Serviceplan Gruppe deshalb eine eigene innovative Digitalagentur im Haus.

Es braucht nicht viel mehr als eine 360°-Kamera, einen Ventilator, eine Virtual-Reality-Brille und eine Motorradkarosserie, um eine leibensechte Probefahrt mit einem Motorrad

zu erleben, ohne jemals auf einem Motorrad gesessen zu sein. „Die Kunden haben ein breites Grinsen im Gesicht, obwohl sie keinen Millimeter gefahren sind“, erzählt **Manfred Klaus**, Sprecher der

Geschäftsführung der Plan.Net Gruppe, die mit BMW gemeinsam die virtuelle Motorradfahrt Eye Ride umgesetzt hat. Aber nicht nur die technologisch innovative Umsetzung von Marketingmaßnah-

**Manfred Klaus ist Geschäftsführer und Partner der Plan.Net Gruppe. Zuvor hat der studierte Betriebswirt unter anderem bei Overture Services, Focus Digital und Interactive Advertising Center gearbeitet**



**Plan.Net beschäftigt ein eigenes Team, das sich mit Innovationsmonitoring fasst**

men fällt in das Portfolio einer digitalen Kommunikationsagentur. Zwar beschäftigt Plan.Net ein eigenes Team, das sich mit Innovationsmonitoring befasst. Man versucht möglichst schnell auf technologische Entwicklungen zu reagieren, indem man gemeinsam mit Partnern Cases generiert, um Erfahrung mit neuen Technologien zu sammeln. Die Digitalagentur mit Hauptsitz am Münchner Königsplatz – mit 950 Mitarbeitern und rund 100 Millionen Euro Jahresumsatz ist die Plan.Net Gruppe der digitale Arm der Serviceplan Gruppe, die als Werbeagenturgruppe eine Vielzahl von Spezialagenturen unter einem Dach vereint und weltweit rund 3.400 Mitarbeiter beschäftigt – berät ihre Kunden auch in Sachen Strategie, Kreation und Media.

„Wir entwickeln mit unseren Kunden einerseits gesamtheitliche Digitalstrategien, das fällt dann auch unter Consulting“, sagt Klaus. „Andererseits arbeiten wir mit unseren Kunden auf Projektebene, zum Beispiel entwickeln wir Werbekampagnen, gestalten Kundenbeziehungen und betreuen das Markenmanagement.“ Dabei sei immer wichtig, vom Menschen her zu denken. Wie kann neue Technologie so eingesetzt werden, dass sie die Zielgruppe mit relevanten Informationen versorgt? „Man muss den Markt sehr genau beobachten und den Kunden sehr genau kennen, um zu erkennen, was relevant ist und einen Mehrwert bringt“, sagt Klaus. „Und nicht blind irgendwelchen Hypes hinterherrennen.“

Der große Treiber innovativer Kommunikationslösungen ist Personalisierung. Schon seit Beginn der Digitalisierung gilt: Daten sind das Öl der digitalen Wirtschaft. Wer aus Datenbanken die relevanten Informationen filtert, kann Kommunikation relevanter und wirksamer machen. Personenbezogene Daten, die mit Einwilligung der Konsumenten erhoben werden, machen den kleinsten Teil des Rohmaterials aus, mit dem Plan.Net arbeitet. Der größte Teil der Daten sind anonyme Nutzerprofile wie Browserhistorien, Verhalten auf Websites und Kaufhistorien. Diese Informationen werden ausgewertet, um bestmögliche Prognosen über das zukünftige Verhalten von Nutzern zu machen. „Der Kunde profitiert davon, weil er im Idealfall nur noch Angebote sieht, die auf ihn zugeschnitten sind und ihn auch interessieren“, erklärt Klaus.

Aber auch Automatisierung wird in der Werbebranche immer wichtiger. Dabei geht es um die automatische Echtzeit-Verarbeitung von Kundeninformationen. Für welche Produkte interessiert er sich? Was hat er zuletzt gekauft? Welche Seiten hat er besucht? Ein Algorithmus wertet diese Informationen aus und entscheidet ganz autonom, welche weiteren Produkte dem Kunden angeboten werden. In diese Richtungen geht ein Projekt, das Plan.Net gemeinsam mit Lufthansa um-

gesetzt hat. Im Rahmen einer Kampagne in über 40 Ländern hat Plan.Net für das Kölner Flugunternehmen ein Tool entwickelt, mit dem sich sämtliche Newsletter personalisieren ließen. Anhand von Meilenstand, Destinationen

und anderen Informationen aus dem Nutzerprofil wird der Newsletter individuell auf den jeweiligen Kunden zugeschnitten. Als das Projekt vor vier Jahren anlauf, gab es die Technologie auf dem Markt noch nicht. Deshalb musste Plan.Net sie erst entwickeln. Heute bekommt jeder Lufthansa-Kunde eine andere Mail, die automatisch generiert wird. „Wir haben bei diesem Projekt sehr viele Erfahrungen gewonnen“, erzählt Klaus. „Zum Beispiel läuft die Schrift in vielen Ländern von rechts nach links und auch Bildmotive kommen in unterschiedlichen Ländern unterschiedlich an. All das muss man bei der Entwicklung so eines Tools berücksichtigen.“

Plan.Net kann dabei auch auf die Expertise der anderen Agenturen unter dem Dach der Serviceplan Gruppe zurückgreifen. Klaus sieht darin einen Vorteil gegenüber kleineren Agenturen. Erfolgskritisch sei es, die Strategie der Kunden aus der Gesamtperspektive zu betrachten. Zwar agiert Plan.Net als eigenständiges Unternehmen und muss selbst am Markt Kunden akquirieren. Je nach Projekt arbeiten aber Experten aus den verschiedenen Agenturen der Serviceplan Gruppe zusammen.

Dass die steigende digitale Allgemeinbildung gemeinsam mit immer leichter zu bedienenden Tools immer mehr Unternehmen dazu veranlasst, Kommunikation selbst in die Hand zu nehmen, glaubt Klaus nicht. Im Gegenteil: Self-Service-Möglichkeiten haben eher dazu geführt, dass Unternehmen aus den unteren Marktsegmenten auf einmal digitale Werbung schalten und dadurch Wachstum erzielen. Je größer sie werden, umso komplexere Kommunikationsstrategien brauchen sie. „Perspektivisch führt das zu gestiegenem Marktpotenzial für Agenturen“, sagt Klaus. „Im oberen Segment nimmt die Komplexität immer weiter zu, da braucht es immer mehr gute Beratung.“

**Wer aus Datenbanken die relevanten Informationen filtert, kann Kommunikation relevanter und wirksamer machen**

**Personalisierung und Automatisierung sind große Treiber in der Kommunikationsbranche**

# KLEIN – Söllner Communications

Susanne Söllner sieht die Digitalisierung als Geschenk. Nicht nur aufgrund der neuen Kommunikationsmöglichkeiten. Auch weil sie ein Enabler für kleinere Unternehmen ist.

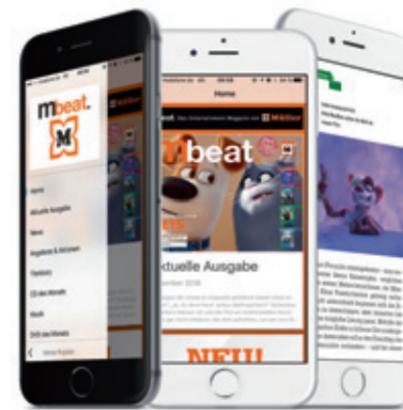


Um die Produkte von Müller zielgruppengerecht zu vermarkten, arbeitet Söllner Communications mit der Influencerin Anna Maria Damm zusammen. Die ehemalige Kandidatin bei Germany's Next Topmodel vorbereitet Inhalte über ihre Social-Media-Kanäle

Als Söllner Communications 1975 mit ausgewählten Mitarbeitern als reine Mediaagentur startete, war das analoge Geschäftsmodell noch weitaus planbarer: Anerkannte Experten entwarfen individuelle Mediastrategien, die auf zuverlässigen Kennzahlen basierten. Bereits in den Achtzigern erweiterte die Agentur das Leistungsportfolio um Live-Kommunikation und Public Relations. Als schließlich die ersten Vorzeichen der Digitalisierung erkennbar waren, wuchsen die Leistungsfelder zur Full-Service-Kommunikation mit

klarem Fokus auf strategischer Beratung. „Um unsere Kunden bestmöglich zu beraten, setzen wir deshalb heute auf interdisziplinäres Wissen“, erzählt Dr. Susanne Söllner, die der Münchner Kommunikationsagentur mit 80 Branchenexperten seit 2001 vorsteht.

Die Digitalisierung bezeichnet Söllner als Geschenk: „Heute können wir auf Datengrundlage viel gezielter mit Zielgruppen interagieren und unsere Kommunikationsmaßnahmen mit weitaus geringerem Streuverlust umsetzen. Nehmen Sie beispielsweise einen Autohersteller: Gewisse Kunden legen



Um das Angebot der Drogeriekette Müller unterhaltsam zu vermitteln und um die Kundenbindung nachhaltig zu stärken, entwickelte Söllner Communications eine digitale Variante des Printmagazins mbeat

Wert auf Verbrauchszahlen, andere auf das Design, wieder andere auf den Preis.“ Wer weiß, wofür sich der Kunde primär interessiert, kann Content mit hohem Relevanzfaktor und großem Wirkungsgrad erstellen. Die wachsende Zahl verfügbarer Kanäle macht allerdings eine strategische Vorgehensweise immer wichtiger, um die fokussierten Zielgruppen auch sicher zu erreichen.

So konzipierte Söllner Communications für die Drogeriemarktkette Müller im Multi-Channel-Modus – auf Grundlage einer Analyse, deren Ergebnis ausführliche Erkenntnisse zum Kommunikationsverhalten der Zielgruppen darlegte. Es entstand ein Verbund aus Print-Kundenmagazin, Social-



Dr. Susanne Söllner hat nach ihrem Studium in München, Florenz und Oxford bei Hewlett-Packard gearbeitet und als Kommunikationsexpertin die Versteigerung der UMTS-Lizenzen, ein Meilenstein der digitalen Vernetzung, begleitet

Für die GSB Bank in Thailand entwickelte Söllner Communications die App Mymo, die mittlerweile zentraler Baustein einer mobilen Bank innerhalb der GSB ist und mit dem Award „Excellence in Mobile Banking Customisation“ ausgezeichnet wurde



Media-Kanälen und PoS-Kommunikation, dessen Bestandteile jeweils aufeinander referenzierten und so den größtmöglichen Effekt in allen Zielgruppen erzielen. Die strategisch eingebundene Kooperation mit prominenten Influencern erbrachte allein innerhalb der ersten Publishing-Phase ein Customer-Engagement von mehr als 170.000 Usern innerhalb weniger Stunden – allein auf YouTube.

„Mit der Digitalisierung verändert sich aber auch das Marktumfeld“, beobachtet Dr. Susanne Söllner: „Der Wettbewerb ist im Wandel, es kommt zu Verschiebungen von Geschäftsmodellen.“ Unternehmern erkennen zunehmend die wachsende Bedeutung von Kommunikation im Zuge der Digitalisierung und beginnen, klassische Agenturleistungen anzubieten. „Kommunikation erweitert ihre Aufgabenbereiche und Funktionsweisen. Das macht Sinnhaftigkeit innerhalb der Kommunikation noch wichtiger. Mit einer Agentur entscheiden sich Kunden immer auch für eine bestimmte Haltung, für Werte und eben nicht nur für einen standardisierten Prozessschritt“, erklärt Söllner. „Oder anders: Je diversifizierter der Wettbewerb, desto wichtiger ist individualisierte Kommunikation – also genau das Gegenteil von rein effizienzgetriebenen Standards.“

Deshalb sieht Söllner auch kleinere Unternehmen als die eigentlichen Nutznießer der Digitalisierung. „Besonders für kleine Unternehmen ist die Digitalisierung ein großer Enabler“, sagt Söllner. „In der digitalen Welt müssen Unternehmen ihre Un-

verwechselbarkeit deutlich kommunizieren. Und dieser Reason Why ist bei überschaubarer Unternehmensgröße oftmals viel präsenter und klarer im Mindset verankert als bei großen Konzernen“, erklärt Söllner. Ähnliches gilt für kleinere und mittlere Agenturen, deren Spezialisierungsgrad meist ausgeprägt ist. „Unsere Mitarbeiterzahl ist konstant, aber bei ausgeprägten Bedarfsspitzen auch schnell skalierbar“, sagt Söllner: „Wir haben eine große Community von spezialisierten Kollegen, die uns

projektbezogen unterstützen.“ Und auch die Zusammenarbeit mit Agenturen im Ausland funktioniert gut, sagt Söllner: „Wir verkaufen in diesen Kooperationen auch immer ein bisschen das Made in Germany – also jahrzehntelange Erfahrung, konzeptionelle Stärke und Prozesssicherheit.“

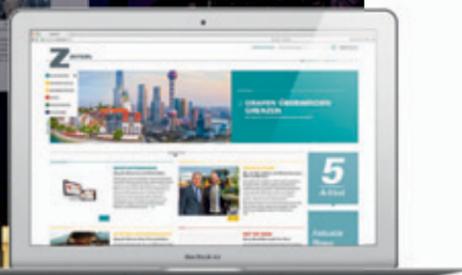
Generell werde Branding durch die Digitalisierung wichtiger, glaubt Söllner. Denn in einer global vernetzten Welt ist es umso wichtiger, eine Marke mit klar erkennbarer Kontur aufzubauen. Die bloße Reichweite ist in Zeiten digitaler Kanäle keine alleinige Frage des Geldes mehr. „Die Digitalisierung ist hier ein Game-Changer“, weiß Söllner: „Geld entscheidet nicht mehr primär über Brand-Awareness – das eröffnet den kleineren ganz neue Möglichkeiten.“ Umso wichtiger ist es aber, die Marke strategisch und nachhaltig mit Werten und einem konkreten Nutzerversprechen in Verbindung zu bringen, um den potenziellen Kunden zuverlässig zu überzeugen.

Mit der Digitalisierung wird Branding immer wichtiger

FAZIT  
serviceplan  
gruppe



Für Zeppelin konzipierte Söllner Communications ein Multi-Channel-Mitarbeitermagazin, um die konzernweite Kommunikation einheitlich und transparent zu machen



Über 3.400 Mitarbeiter beschäftigt die Serviceplan Gruppe weltweit

Fotos: Serviceplan, Söllner

**G**roß oder klein? Oder beides? Kommunikation wird in Zukunft immer stärker datengetrieben sein – nicht nur in der Markenkommunikation, sondern auch in der Politik, der Unterhaltungsbranche und im Journalismus. Der digitale Wandel bringt immer neue Technologien und Kommunikationskanäle hervor und erhöht den Bedarf an guter Kommunikationsberatung. Denn die Ansprüche der Konsumenten steigen: Wer keine individuelle, relevante, inter-

ressante und klare Botschaft geliefert bekommt, klickt die Werbung einfach weg oder sieht sie sich gar nicht erst an. Wer es schafft, die Erfüllung dieser Ansprüche zu automatisieren, spart Kosten und liefert dem Konsumenten relevante Echtzeitinformation. Ob das perspektivisch für größere Agenturen spricht, ist jedoch offen. Der Münchner Versicherungsriese Allianz hat im Juni angekündigt, sich für komplexere Aufgaben künftig verstärkt für stark spezialisierte Agenturen zu öffnen. Und auch

andere große Unternehmen vergeben Aufträge in kleinen Portionen, anstatt sie als Gesamtprojekt auszuschreiben. Das macht kleine und große Agenturen zu Konkurrenten auf Augenhöhe – zumindest wenn es darum geht, Einzelprojekte an Land zu ziehen. Hinter der Tatsache, dass sowohl Manfred Klaus als auch Susanne Söllner die Vorteile der Digitalisierung auf ihrer Seite sehen, könnte aber auch stehen: Der Branche geht es gut, es gibt genügend Aufträge für Groß wie Klein. Aloysius Widmann

# ESL – die E-Sports Liga aus Deutschland

ESL steht für Electronic Sports League und ist die weltgrößte E-Sports-Liga, die internationale und nationale Wettbewerbe organisiert. Die Liga ist die älteste ihrer Art.

Der virtuelle Wettkampf hat bereits die Fußballwelt erreicht: Immer mehr Fußballvereine engagieren sich im eSport

**D**ie Electronic Sports League (ESL) mit Hauptsitz in Köln könnte als Bundesliga des E-Sports bezeichnet werden: Sie hat zahlreiche Mitarbeiter, elf Büros und diverse international agierende TV-Studios. Auch ist es das größte Unternehmen, das auf Twitch – dem international führenden Live-Streaming-Videoportal für die Übertragung von Videospielen – sendet. Weltweit liefern sich vier Millionen Spieler und Spielerinnen, die in der ESL registriert sind, einen virtuellen Wettkampf; ungefähr

die Hälfte von ihnen sind Deutsche. Dabei duellieren sich die Spielenden online und offline in nationalen und internationalen Wettbewerben. Die besten Spieler der internationalen Ligen können hierbei um Preisgelder spielen.

### E-Sports werden immer beliebter

In über 50 Spielen verschiedener Genres können Spieler VERSUS verwenden; das hauseigene Matchmaking-System der ESL, durch welches man andere Spieler finden kann. Das befeuert, speziell unter jungen Leuten, die Begeisterung für

E-Sport weiter – wengleich der Deutsche Olympische Sportbund E-Sport noch nicht als Sportart anerkennt. Unter konventionellen Sportvereinen werden E-Sports jedoch zunehmend stärker akzeptiert. Eine Reihe von international erfolgreichen Fußballvereinen, wie Manchester City oder der FC Valencia, haben daher eigene E-Sport-Teams und nehmen damit auch aktiv an FIFA-E-Sport-Turnieren teil. Auch einige deutsche Vereine, wie der VfB Wolfsburg, engagieren sich im virtuellen Sport.

Florentina Hofbauer

Foto: Quelle ESL, Helena Kristiansson

## FACHTAGUNG – AUSSTELLERFORUM



**Informationsmanagement trifft Disruption**  
Informationsmanagement agiler Unternehmen für neue Geschäftsmodelle

Informieren Sie sich auf der diesjährigen Aachener Informationsmanagement-Tagung über aktuelle IT-Themen im Umfeld von Industrie 4.0 und nutzen Sie die Möglichkeit zum praxisorientierten Wissensaustausch unter Experten aus Industrie und Forschung.

Besuchen Sie uns im Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus Campus-Boulevard 55 52074 Aachen



# Very Digital Person: DANIEL WILD



„Ich investiere in digitale Geschäftsmodelle“, so Daniel Wild im Interview mit der DIGITALEN WELT

Hierzulande haben es einfache Investoren schwer, in Tech-Firmen zu investieren: Start-ups sind riskant und Tech-Riesen teuer. Daniel Wild will das ändern und einfache Investoren an der digitalen Wertschöpfung beteiligen. Der DIGITALEN WELT erzählt er, was für ihn ein gutes Investment ausmacht, warum er E-Commerce-Modelle spannend findet und wie er sein Unternehmen zu einer Börsengröße machen will.

Nach zwei Jahren bei einer Strategieberatung war Daniel Wild klar, dass ihm klassische Unternehmensberatung auf Dauer zu langweilig sei. Das war Ende der Neunziger, als in Amerika die Dotcom-Blase wuchs und Deutschland in Sachen E-Commerce noch einigen Rückstand hatte. Wild, heute Venture Capitalist und Vorstandsvorsitzender bei der Münchner Dienstleistungs- und Beteiligungsfirma Ecommerce Alliance, wurde stattdessen Gründer und Business Angel. Getmobile, eine Online-Vergleichsplattform für Mobilfunkanbieter und Wilds erste Gründung, hat der studierte Betriebswirt vor über zehn Jahren nach London verkauft. Aber nicht Tiburon: Die 2001 von ihm gegründete Unternehmensaufbau-Firma führt Wild bis heute. Und das mit Erfolg. Posterjack, Trivago, Xing und Invoco gehören zu seinen erfolgreichsten Investments als Venture Capitalist. Auch bei StudiVZ, Lokalisten und Shirtinator war Wild von Anfang an beteiligt. Nach drei Jahren als Fulltime-Business-Angel ist Wild 2010 jedoch wieder ins aktive Business eingetaucht und hat mit der Ecommerce Alliance eine Holding aufgebaut, die Unternehmen aufbaut und E-Commerce-Services anbietet. Die Idee: Starke Brands

früh erkennen und den Teams dabei helfen, dass sie nicht die Fehler machen, die schon andere vor ihnen gemacht haben. Und: Einfachen Investoren die Möglichkeit geben, sich an jungen digitalen Firmen zu beteiligen, ohne dabei übermäßiges Risiko einzugehen.

Mit der DIGITALEN WELT spricht Daniel Wild über seine Tätigkeit als Business Angel und erzählt, warum er den Großteil seiner Anteile an der Ecommerce Alliance an einen Schweizer Konkurrenten verkauft hat. Er erklärt, wie er interessante Start-ups erkennt, warum er ausschließlich in digitale Geschäftsmodelle investiert und warum er Metaplattformen und Software-as-a-Service-Modelle für vielversprechende Investments hält.

**Herr Wild, Sie investieren seit fast 20 Jahren in Start-ups und sind seit 2007 Vollzeit-Venture-Capitalist. Was ist Ihre Erfolgsquote?** 2001 habe ich gemeinsam mit Tim Schwenke Tiburon gegründet und seitdem in rund 120 Firmen investiert. Davon ist die Hälfte heute sicherlich kaputt. Aber so arbeiten Venture Capitalists. Es kommt immer darauf an, dass man den einen oder anderen richtig

guten Ausreißer hat. Bei mir waren das bisher Xing, Trivago und Invoco. Heute habe ich auch drei oder vier Firmen im Portfolio, von denen ich erwarte, dass sie richtig erfolgreich sein werden. Und dann noch sehr viele, wo ich mich freue, wenn sie gut laufen. Bisher sind mir ungefähr 24 positive Exits gelungen und die übrigen Firmen leben gut.

**Damit haben Sie mit jedem fünften Investment einen positiven Exit erzielt – ein guter Wert. Wie entscheiden Sie, in welche Start-ups Sie investieren?**

Ich habe da klare Kriterien. Erstens will ich immer der erste Investor sein. Ich werde nur einen sichtbaren Anteil am Start-up bekommen, wenn ich von Anfang an dabei bin und in der ersten Phase investiere. Sonst sind die Summen einfach zu klein. Dafür ist das Risiko auch mit Abstand am größten, wenn man Frühphasenfinanzierung macht. Du verlierst da auch viele Companys. Aber wenn es gelingt, in Unternehmen zu investieren, die mit dem Geld relativ weit kommen, hast du gute Chancen auf ordentliche Renditen.

**Also gehen Sie nach Businessplan und Team?**

Das Team ist ein absolutes Knock-out-Kriterium. Wir schließen prinzipiell Investments aus, wenn das Team nicht Fulltime an seiner Idee arbeitet. Aber Businessplan und Team alleine sind zu wenig. Es muss schon etwas da sein, erste Zahlen, erste Kundenreaktionen. Das muss noch keine Wachstumsgeschichte sein, aber eben ein paar erste Key-Performance-Indikatoren. Wenn ein Start-up schon ein paar Monate im Geschäft ist, kann man bereits ganz gut sagen, ob das Geschäftsmodell funktioniert, was die Kundenakquirierung kostet und wie teuer es ist, das Unternehmen weiterzuentwickeln. Wenn ich weiß, dass das Unternehmen Potenzial hat, aber unheimlich viel Kapital braucht, um sich weiterzuentwickeln, werde ich mit meinem Geld keine Rolle spielen. Da bleibe ich dann ganz draußen.

**Das wäre dann ein drittes Kriterium: Dass Sie mit Ihrem Investment eine relevante Rolle beim Aufbau des Unternehmens spielen können?**

Genau. Mit meinem Geld soll ein signifikanter Schritt gemacht werden können. Wenn in einer späteren Phase richtig große Finanzierungsrunden anstehen, bin ich meistens nicht mehr dabei.

**Bedeutet das eine gewisse Vorauswahl an Branchen, in die Sie bevorzugt reingehen? Wenn es sehr aufwändig und teuer ist, ein Produkt zu entwickeln, werden Sie dann lieber nicht investieren?**

Ich investiere ausschließlich in digitale Produkte. Und da lieber in Software als in Hardware. Genau aus diesen Gründen: Digitale Geschäftsmodelle können relativ billig weiterentwickelt werden. Ich investiere gerne in Metaplattformen wie Trivago oder mybest-brands. Das sind sehr interessante Geschäftsmodelle, im Grunde bedient man dort keine Kunden, sondern stellt nur die Plattform zur Verfügung, um Kunden und Anbieter zusammenzubringen. Dann gibt es noch Software-as-a-Service (SaaS)-Modelle, die als Investments spannend sind. Die sind dann mehr Business to Business und kommen ebenfalls mit wenig Geld recht weit. Wichtig ist nur, dass sie den Vertrieb gut verstanden haben. Aber da kann ich aus meiner Erfahrung als Investor auch helfen und ein paar Tipps geben. Ich kenne die Werbewege im Business-to-Consumer-Segment sehr genau, im Business-to-Business-Segment funktioniert Marketing ähnlich – nur über teilweise andere

Channels wie Fachmessen oder Xing und LinkedIn.

**Wie viele solche Investments aus dem Business-to-Business Segment haben Sie in Ihrem aktiven Portfolio?**

Business to Business macht ein Drittel meines Geschäfts aus. Darunter sind mindestens acht SaaS-Investments. Manche davon sind sehr erfolgreich. Meine Lieblings-SaaS-Company hieß früher JobTV24 und wurde 2004 von mir mitgegründet. Heute heißt sie MovingIMAGE24 und hat mehr als zwei Drittel der 30 DAX-Konzerne als Kunden und ist gerade dabei, nach Amerika

zu expandieren. Dort bin ich so tief drin, dass ich aktiv ins Geschäft involviert bin. Sonst mache ich das nicht. Wir bieten Unternehmen eine Softwareplattform für Bewegtbild – Enterprise Video Plattform (EVP) wäre der Fachbegriff.

**Wie kommen Sie in den USA zu großen Kunden? Können Sie ein Beispiel nennen, wie Vertrieb im Business-to-Business-Segment funktioniert?**

Wir arbeiten da wie im Business-to-Consumer-Segment, also sehr mathematisch. Wir fragen uns, wie viele Leads wir auf Messen, Events und so weiter generieren, wie viele Pitches und wie viele Closings diverse Marketingmaßnahmen bringen, und richten danach unsere Strategie aus. Viele machen den Fehler, sich vom dritten, vierten, fünften Gespräch zu viel zu versprechen, und stehen dumm da, wenn der Deal dann trotzdem nicht zustande kommt. Was zählt, sind Abschlüsse. Und dafür musst du wissen, wer der Entscheider ist, was für seine Entscheidung relevant ist, wie du an ihn rankommst, wie du ihm dein Produkt möglichst einfach und attraktiv vorstellen kannst. Wenn ich mit zehn CTOs Gespräche führe und bei zwei zum Ziel komme, frage ich mich: Warum hat es in diesen zwei Fällen geklappt? Aber auch: Warum haben die restlichen acht abgepasst? Hatte ich den falschen Ansprechpartner? Passt das Produkt nicht? Aus diesen Erfahrungen kann man sehr viel lernen und den Vertrieb viel effizienter machen.

**Ist es nicht frustrierend, wenn die Start-ups, in die Sie investieren, immer wieder dieselben Fehler machen und immer wieder dieselben Dinge lernen müssen?**

Dem wirke ich ja ein Stück weit entgegen. 2010 bin ich wieder ins aktive Business eingestiegen und habe die Ecommerce Alliance aufgebaut. Ich bin dort Vorstandsvorsitzender, das ist heute mein Job. Wir sind eine kleine börsennotierte Holding und halten die Mehrheit an fünf Dienstleistungsfirmen, die genau das machen, was im E-Commerce wichtig ist: TV-Marketing, Logistik, Medienanalyse, Onlinemarketing und Mailings. All diese Dienstleister arbeiten gewinnorientiert am Markt und helfen gleichzeitig den jungen Firmen, in die wir investieren.

**Wie Rocket Internet?**

Ein bisschen wie ein kleines Rocket mit anderem Schwerpunkt. Als Business Angels haben wir alle gelernt, dass die jungen Leute, in die wir investieren, dieselben Fehler machen, die wir auch schon gemacht haben. Der Rückschluss ist: Du nimmst mein Geld und ich gebe dir ein bisschen Infrastruktur, damit du nicht die gleichen Fehler machst.

**E-Commerce ist aber ausschließlich Business-to-Consumer-orientiert.**

Genau, die Ecommerce Alliance ist auf Business to Consumer ausgerichtet, wir haben acht E-Commerce Brands. Unser Schwerpunkt sind Onlineshops und Metaplattformen. Aber beispielsweise

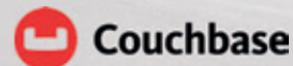
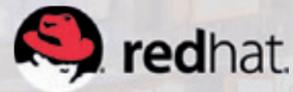
LMU München  
December 1, 2017

# OpenMunich 2017

Conference for Open Source and New IT



[www.openmunich.eu](http://www.openmunich.eu)



# Ein Gadget gegen Stress

Ein neues Wearable trackt die Atmung des Users und wertet somit dessen Gemütslage aus: Mit vorgeschlagenen Atemübungen kann der Nutzer einem gestiegenen Stresslevel gegensteuern.

**S**pire ist ein neuer Fitness-Tracker aus den USA, der die Atmung über die Haut mitverfolgt und in stressigen Situationen Abhilfe schaffen soll. Die auf diese Weise gesammelten Daten werden direkt in die Cloud geladen und dort ausgewertet. Die dazugehörige App stellt die Atmung sodann grafisch dar und zeigt an, ob der Nutzer gerade gestresst, fokussiert oder entspannt ist. Die Idee dahinter ist, dass sich Nutzer ihrer eigenen Gemütslagen und Stresslevels bewusst werden, um proaktiv darauf einzugehen.

## Push-Nachrichten gegen Stress können wieder zu Stress führen

Spire bringt man am durch einen kleinen Clip am Hosenbund oder am BH an, denn das Gadget muss direkt auf der Haut aufliegen. Befindet man sich sodann in einer stressigen Situation, sendet das Wearable Push-Nachrichten. So wird man sich des eigenen Stressgefühls bewusst und besinnt sich darauf, Ruhe zu bewahren und seine Atmung zu kontrollieren. Als Hilfestellung schlägt Spire, je nach Situation, 30 Sekunden lange Atemübungen vor, die



Spire ist ein Wearable, das versucht, die innere Balance des Users wiederherzustellen

sich wegen ihrer Kürze gut in einen bewegten Arbeitsalltag einfügen lassen. Das Problem an dieser Innovation ist jedoch, dass das Vibrationssignal an das einer eingehenden Nachricht auf dem Handy erinnert: ein Geräusch also, das bei vielen Menschen sofort Unruhe auslöst. Außerdem ist das Tragen des Wearables nicht immer angenehm und kann zu leichten Irritationen der Haut führen. Dennoch: Für Menschen mit einem sehr arbeitsintensiven Alltag ist dieses Wearable einen Versuch wert.

Florentina Hofbauer

auch Unternehmen wie Promipool, unsere eigene „Bunte“. Im Bereich People Magazine sind wir mit Promipool als reinem Onlineprodukt mittlerweile Nummer drei in Deutschland – mit über vier Millionen Leserinnen im Monat. Die Firma hat sich aus Learnings heraus entwickelt. Wir haben herausgefunden, dass wir so günstig Leser akquirieren können, dass wir ein rein werbefinanziertes Onlineprodukt anbieten können.

## An Kunden kommen Sie ja offensichtlich mit Ihren E-Commerce Brands. Kommen Sie auch an Investoren als Holding?

Also börsennotierte Einheit ist die Ecommerce Alliance zu klein. Entweder du machst das in Riesendimensionen wie Rocket, oder du lässt es bleiben. Das liegt ein bisschen daran, dass Deutschland keine etablierte Börsenkultur hat. Hierzulande halten weniger als zehn Prozent der Menschen Aktien. Es gibt einfach nicht genügend Investoren, die sich für Firmen in unserer Größe interessieren, die fangen erst bei Bewertungen von 100 Millionen Euro an hinzuschauen.

## Wie viel ist die Ecommerce Alliance aktuell wert?

25 Millionen. Nicht wenig, aber nicht genug, um an der Börse ernst genommen zu werden.

## Sie wählen also die erste Variante: Sie werden richtig groß?

Richtig. Ich habe Mountain Partners aus Zürich als Investor gewonnen. Die machen das, was ich auch mache, aber auf viel größerem Niveau und mit über 100 Unternehmen im Portfolio. Die operieren global, sind aber nicht börsennotiert. Deshalb steigen sie bei mir ein und bringen mir Companys ein. In den nächsten zwölf bis 18 Monaten werde ich noch weitere Portfolios von anderen Partnern akquirieren, damit ich in zwei Jahren eine so große Struktur unter mir habe, dass ich an der Börse auch ernst genommen werde. Da

entsteht nämlich ein Mehrwert auch für einfache Investoren. Die digitale Revolution produziert eine unheimliche Wertschöpfung, an der normale Investoren nur schwer teilhaben können. Entweder man investiert in Start-ups und nimmt ein sehr hohes Risiko in Kauf. Oder man setzt auf sehr große Tech-Firmen wie Facebook, die beim Börsengang so groß sind, dass es sich kaum noch lohnt, da reinzugehen. Mein Angebot an Investoren ist deshalb: Wir gehen früh in Companys rein, bauen sie auf und Investoren können sich für wenig Geld in die digitale Wertschöpfung reinkaufen. Wir machen das mit extrem schlanker Struktur und geringen Administrationskosten, damit wir möglichst viel Wert schöpfen. Was ich im Portfolio aufbaue, muss sinnvolle Renditen bringen. Das Geld aus Exits reinvestiere ich zum Teil, um das Portfolio zu vergrößern. Der Rest wird an die Investoren ausgeschüttet.

**Sind Ihnen mit der Ecommerce Alliance schon Exits gelungen?** mybestbrands habe ich an **René Benko** verkauft. mybestbrands ist ein Onlineshop für Designermode, passt also sehr gut zur Signa Gruppe von Benko, der einige Luxuskaufhäuser gehören.

**Werden Sie weiterhin Vorstandsvorsitzender der Ecommerce Alliance bleiben, wenn Mountain Partners bei Ihnen einsteigt?** Von den 40 Prozent, die ich an der Ecommerce Alliance halte, habe ich 25 Prozentpunkte an Mountain Partners verkauft. Ich werde aber CEO bei Mountain Partners.

## Also werden Sie versuchen, Rocket Internet Konkurrenz zu machen?

Die Samwers sind zwei Faktoren darüber, das ist noch einmal eine ganz andere Größenordnung. Das ist noch nicht Konkurrenz.

Aloysius Widmann

Foto: Sebastian Feld

HORVÁTH & PARTNERS  
MANAGEMENT CONSULTANTS

## 4. BDML Conference

4. BIG DATA & MACHINE LEARNING CONFERENCE:  
7./8. November 2017, The Charles Hotel, München

“How Machine Learning will transform your business.”

7/8. NOV

SAVE THE DATE

Die Horváth & Partners 4. BDML Conference bietet ein hochwertiges Forum für Entscheider und digitale Promotoren in Unternehmen, die sich umfassend über die relevantesten aktuellsten und künftigen Entwicklungen und Anwendungen im Bereich von Big Data, Machine Learning und Artificial Intelligence (AI) informieren wollen.

Erleben Sie spannende Themen in Form von Keynotes, Solution Experience Salons, Demos und erweitern Sie Ihr Netzwerk wirkungsvoll! Bereits am Vorabend der Veranstaltung entführen Sie Keynotes von DFKI und ESO in die faszinierende Welt der AI's und Supertelescopes.

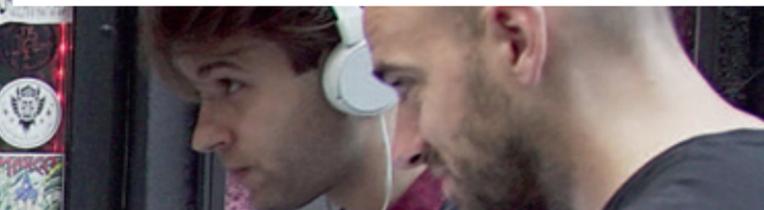
Sichern Sie sich den Frühbucherrabatt von 10% bei Anmeldung bis zum 15. September 2017:  
[www.horvath-partners.com/bdml](http://www.horvath-partners.com/bdml)

# Die mit dem Fernsehen Pingpong spielen

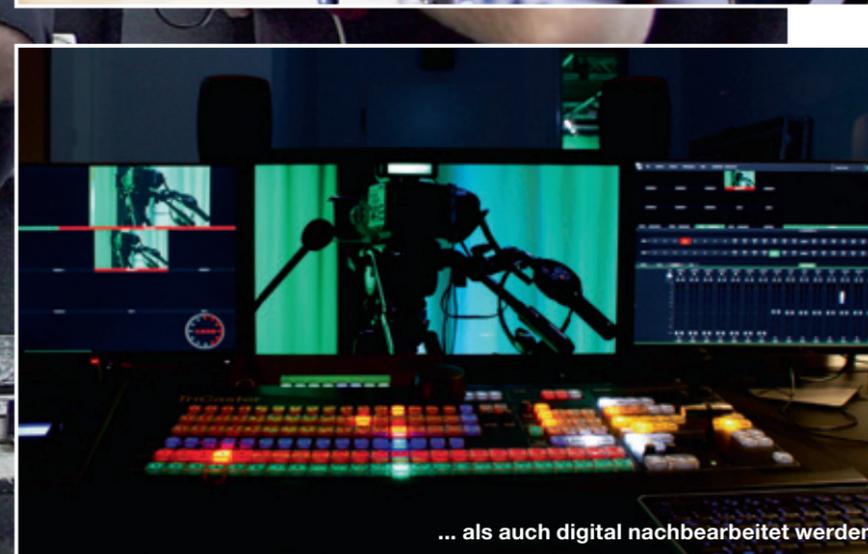
Multiplattform-Netzwerke gelten als die Medienunternehmen der Zukunft: Sie bauen Brücken zwischen der klassischen und der digitalen Medienwelt und erzielen so enorme Reichweiten. Studio71 vermarktet auf diese Weise Künstler wie Dner, Gronkh oder LeFloid und gilt als eines der größten Netzwerke in Deutschland. Geschäftsführer Johann Griebel erklärt das Business-Modell.



Dreharbeiten zur „Nerve“-Kampagne: mit Hilfe von YouTubern an die Spitze der Kinocharts



In den Berliner Büroräumen von Studio71 können sowohl Inhalte produziert ...



... als auch digital nachbearbeitet werden

**E**s war ein rund halbstündiges Interview, das im Sommer 2015 endgültig ins öffentliche Bewusstsein rückte, welche Bedeutung der Videoplattform YouTube mittlerweile in der deutschen Medienlandschaft zukommt: Der Internetstar **LeFloid** hatte ein Gespräch mit Bundeskanzlerin **Angela Merkel** aufgezeichnet und es über seinen offiziellen YouTube-Kanal verbreitet. Es war das erste Mal, dass sich Deutschlands mächtigste Politikerin von einem „YouTuber“ vor einer Kamera befragen ließ – ein Meilenstein im Bereich der politischen PR.

Bis heute wurde der Clip über fünf Millionen Mal abgerufen. LeFloid ist mittlerweile nicht nur ein bekanntes Internet-, sondern auch Fernsehgesicht. Bei Studio71, dem Unternehmen, bei dem LeFloid unter Vertrag steht, dürfte man sich darüber durchaus freuen. Denn genau diese umfassende Vermarktung von Webvideokünstlern ist Teil des Geschäfts der ProSiebenSat.1-Tochter: „Wir produzieren, distribuieren und vermarkten Onlinevideos über Plattformen wie YouTube, Facebook, Instagram oder Snapchat. Wir setzen aber auch auf den Pingpong-Effekt zwischen Fernsehen und Internet“, erklärt **Johann Griebel**, Geschäftsführer und Co-Founder von Studio71. So sind einige der bei ihm unter Vertrag stehenden „Creators“, wie man die Internetberühmtheiten in Branchenkreisen nennt, schon in beliebten Fern-

In der Nähe des Berliner Ostbahnhofs, unweit der Spree, befinden sich die Räumlichkeiten der Studio71-Unternehmenszentrale



sehshows wie der „TV Total Wok-WM“ oder „The Voice Kids“ aufgetreten. In den Tagen vor und nach den TV-Ausstrahlungen rührten die Webstars dabei stets im Netz die Werbetrommel, was die Einschaltquoten vor allem bei der sehr jungen und werberelevanten Zielgruppe der 14- bis 29-Jährigen merklich

### Gerade bei den 14- bis 29-Jährigen sind YouTuber sehr beliebt

ansteigen ließ. Griehl sieht Videoplattformen wie YouTube daher auch nicht als Konkurrenz für das Fernsehen – im Gegenteil: „Mit unseren Kanälen wollen wir das Bewegtbild-Erlebnis des Zuschauers um eine wichtige und zukunftsweisende Dimension bereichern. Die Mediengattungen spielen sich nicht

gegeneinander aus, sie ergänzen sich.“

Einen wichtigen Vorteil gegenüber dem linearen Fernsehen haben Kanäle wie YouTube, Instagram & Co. allerdings: Sie stoßen nicht an nationale Grenzen, die Inhalte verbreiten sich aufgrund der Mechanismen der sozialen Medien oftmals weltweit. Studio71 verfolgt deshalb auch seit einiger Zeit eine Internationalisierungsstrategie: „Schon vor



Studio71-Schützling ConCrafter bei der Arbeit

zwei Jahren haben wir ein großes US-Netzwerk erworben. Zusammen mit unseren amerikanischen Kollegen erreichen wir derzeit weltweit bis zu sieben Milliarden Video Views pro Monat“, berichtet Griehl. Nun streckt das Unternehmen seine Fühler auch verstärkt im europäischen Markt aus: Mit den Medienkonzernen TF1 aus Frankreich und Mediaset aus Italien wurden Anfang des Jahres zwei neue Investoren gefunden, mit deren Hilfe derzeit Studio71-Büros in Paris und Mailand aufgebaut werden. Bereits im vergangenen Jahr wurde eine Filiale in London eröffnet – Creators aus der ganzen Welt stehen bei dem deutschen Digitalunternehmen, das von Berlin aus seine Geschäfte führt, unter Vertrag. Griehl blickt optimistisch in die internationale Zukunft: „Gemeinsam mit unseren Partnern legen wir gerade Strukturen fest, um das Genre Onlinevideo auf ein neues Level zu heben.“ Auf diesem Level soll Kunden und Künstlern „die perfekte Rundumbetreuung“ geboten werden, wobei das Potenzial der Creators und die Qualität des Contents im Vordergrund stehen sollen.

Denn schließlich lässt sich auch nur so Geld verdienen: Allein glaubwürdige YouTuber, die kreative und zugleich professionelle Inhalte produzieren, sind als Testimonials und Markenbotschafter für andere Unternehmen interessant – im Deutsch des Digitalzeitalters fällt in diesem Zusammenhang häufig der Begriff „Influencer-Marketing“. Griehl sieht diesen Bereich als „zentrale Säule“ des Studio71-Geschäftsmodells und gibt einen Einblick, was bei der Anbahnung einer

derartigen Kooperation im Hintergrund so abläuft: „Als Erstes machen wir einen Workshop, nur mit dem Kunden. Darin versuchen wir herauszuarbeiten, was das Ziel der Aktion sein soll. Daraus entwickeln sich oft Ideen, die von der ursprünglichen Idee des Kunden abweichen, die letztlich aber zu besseren und glaubwürdigeren Konzepten führen. Im zweiten Schritt bringen wir den YouTuber dann mit dem Unternehmen zusammen. Gemeinsam überlegen wir, welches Format für beide Seiten funktioniert.“ Am Ende dieses Prozesses entsteht dann beispielsweise eine Idee wie die Kampagne zum Kinostart des Social-Media-Thrillers „Nerve“, bei der Influencer die Hauptrolle spielten und so ihren Beitrag dazu leisteten, dass der Film im Frühherbst 2016 auf Platz 1 der deutschen Kinocharts landete.

Neben dem Influencer-Marketing baut Studio71 laufend weitere Geschäftsbereiche auf, um Umsätze zu generieren: Mit Werbeschaltungen, die vor oder während des Abspielens der Webvideos zu sehen sind, werden ebenso Einnahmen erzielt, wie mit dem Vertrieb von Merchandising- und Licensing-Produkten.

Welche Umsatzquellen in naher Zukunft hinzukommen werden, hängt selbstredend auch vom weiteren Verlauf der Digitalisierung ab – sie hat die Geschäftsmodelle sogenannter Multiplattform-Netzwerke wie Studio71 überhaupt erst möglich gemacht, wie Johann Griehl weiß: „Der Erfolg des Smartphones und der Ausbau schneller

Internetleitungen stehen, wie bei vielen anderen digitalen Unternehmen, am Anfang unserer Geschichte. Wobei dem Smartphone eine doppelte Bedeutung zukommt: Erst durch seine einfache Videofunktion mit kinderleichten Upload-Möglichkeiten konnte jeder Creator von heute erstmals Erfahrungen mit den sozialen Medien machen.“ Und

nicht nur auf Produzenten-, sondern auch auf Nachfragerseite haben die angesprochenen technischen Entwicklungen ihren Einfluss gehabt: Auf dem Smartphone lassen sich Onlinevideos dank schneller Internetverbindungen heute eben fast überall anschauen. Eine aktuelle Studie der Hochschule Fresenius und des Wissenschaftlichen Instituts für Infrastruktur und Kommunikationsdienste belegt, dass im Jahr 2016 62 Prozent der regelmäßigen Webvideozuschauer wöchentlich mindestens eine Stunde lang Bewegtbildinhalte auf dem Smartphone abgerufen haben. Im Jahr 2015 lag dieser Anteil noch bei 38 Prozent.

Mit größeren Rechnerkapazitäten und schnelleren Verbindungen steigen auch die Chancen, dass sich Live- und Virtual-Reality-Funktionen oder 360-Grad-Videos stärker durchsetzen. Für Griehl sind das die technischen Innovationen, die seinen Klienten neue Möglichkeiten an die Hand geben und künftig den Markt verändern könnten. Mal sehen also, ob das nächste Interview, das ein Webstar mit Bundeskanzlerin Merkel aufnehmen wird, und im 360-Grad-Look verbreitet wird.

Tim Frohwein

Fotos: Studio71

# Telemedizin: Vom Krankenhaus zum Gesundheitsdienstleister

Die Digitalisierung ist längst integraler Bestandteil deutscher Krankenhäuser

Telemedizin, das bedeutet die Nutzung digitaler Hilfsmittel zur Überwindung größerer Entfernungen bei medizinischen Sachverhalten. Oder konkreter: Telemonitoring, Teleradiologie und Telekonsultationen. In Zeiten steigender chronischer Erkrankungen und fehlender Ärzte in ländlichen Regionen ist die Telemedizin ein probates Mittel, um die Gesundheitsversorgung zu verbessern.

In der Telemedizin gilt der Spruch „Not macht erfinderisch“. Und so kommt eines der ersten telemedizinischen Projekte überhaupt aus Bayern. 2003 startete in der Region Südostbayern das Projekt TEMPiS mit damals zwölf regionalen Kliniken. Hintergrund war die nicht ausreichende Versorgung von Schlaganfallpatienten in der Region. Nicht jede Klinik verfügte über Neurologen, und große Unikliniken waren oft zu weit weg, um mit dem Patienten angesteuert werden zu können. Beim Schlaganfall zählt jede Minute. Mittels des telemedizinischen Netzwerks TEMPiS wurden Telekonsultationen mit Neurologen größerer Kliniken durchgeführt, sodass den Patienten umgehend geholfen werden konnte. Mittlerweile ist das Projekt das größte telemedizinische Schlaganfall-Netzwerk der Welt.

Um die Entwicklung der Telemedizin zu fördern, wurde der Innovationsfonds ins Leben gerufen. Dieser fördert mit 300 Millionen Euro zwischen 2016 und 2019 Projekte zu neuen Versorgungsformen und zur Versorgungsforschung. „Für die neuen Versorgungsformen wurden in der ersten Förderwelle 29 Projekte und in der zweiten Förderwelle 26 Projekte beschlossen, zur Versorgungsforschung bisher 62 Projekte“, sagt **Kristine Reis** vom Gemeinsamen Bundesausschuss. Für den Spätsommer dieses Jahres sei die Bekanntgabe von weiteren Förderbekanntmachungen geplant.

Eines der vom Innovationsfonds geförderten Projekte ist „HerzEffekt MV“ der Universitätsmedizin Rostock (UMR). Es erhält in den kommenden drei Jahren eine Förderung in Höhe von 14 Millionen Euro. Das Projekt startet im Oktober und richtet sich an Patienten mit Rhythmusstörungen, Hypertonus und Herzinsuffizienz. Diese erhalten von der UMR Waagen, Blutdruckmessgeräte, Aktivitätstracker und andere Wearables. Die gemessenen Werte des Patienten gehen automatisch an die Universitätsmedizin, werden dort gespeichert und ausgewertet.

**Herr Schmidt, die Digitalisierung in der Gesundheitsbranche ist eng mit der Telemedizin verknüpft. Was bedeutet Telemedizin für die Universitätsmedizin Rostock?**

In einem Land wie Mecklenburg-Vorpommern ist die Telemedizin ein ganz wichtiger Faktor, um unsere Patienten auch außerhalb des Krankenhauses zu erreichen. Wir haben in Rostock damit begonnen, uns als Gesundheitsdienstleister breiter aufzustellen. Das heißt, wir vernetzen uns mit unseren Kollegen, den Krankenhäusern und auch mit den Patienten.

**Was bedeutet das konkret?**

Wir arbeiten an einem regionalen Gesundheitsnetzwerk, das nach Indikationsgruppen funktioniert. Mit Hilfe digitaler Medien und unseres sogenannten Care-Centers wollen wir die Versorgung der Patienten auf dem Land verbessern. Wie bei unserem Programm „HerzEffekt MV“, in dessen Rahmen wir Spitzenmedizin zu Herzkranken bringen.

In unserem Care-Center arbeiten Krankenschwestern und erfahrene medizinisch-technische Assistenten (MTA). Hier laufen im Rahmen der Telemedizin und Telekonsultation Informationen zusammen: Patienten werden mit tragbaren digitalen Geräten ausgestattet, die gemessenen Werte in unser Haus übertragen. Mit Hilfe einer intelligenten Software können unsere Mitarbeiter Abweichungen erkennen und diese durch Gespräche mit dem Patienten aufklären beziehungsweise beheben, indem sie eine Weiterbehandlung anstoßen.



Prof. Dr. Christian Schmidt arbeitete nach Stationen am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein und den Mühlenkreiskliniken vier Jahre als medizinischer Geschäftsführer bei den Kliniken der Stadt Köln. Seit 2014 ist Schmidt ärztlicher Vorstand und Vorstandsvorsitzender der Universitätsmedizin Rostock, wo er mit dem Umbau zum Gesundheitsversorger vor allem mit Blick auf den Ausbau der Telemedizin betraut wurde.

**Wie wird die Telemedizin von Patienten aufgenommen?**

Unsere Patienten vor allem auf dem Land schätzen es und freuen sich, dass ihr Gesundheitszustand intensiv und verlässlich von Spezialisten nachverfolgt wird. Sie wissen, dass sich da jemand wirklich um sie kümmert – mit aller vorhandenen Expertise.

**Eignet sich Mecklenburg-Vorpommern besonders gut dafür?**

Mecklenburg-Vorpommern ist ein ideales Modellland. Wir haben zum Beispiel fünf auf das Herz spezialisierte Krankenhäuser und 27 niedergelassene Kardiologen in diesem Bundesland. Zusammen mit den Allgemeinärzten mit kardiologischem Schwerpunkt sind es 47 Ärzte. Wenn wir so ein Projekt wie HerzEffekt in Nordrhein-Westfalen starten würden, wäre das weitaus schwieriger. Allein im näheren Kölner Einzugsgebiet gibt es über 400 niedergelassene Kardiologen.

**Wie stark unterstützen die Krankenkassen die Telemedizin?**

Die Krankenkassen haben ein großes Interesse daran, dass die Qualität der Versorgung besser wird und ein Patient beispielsweise nach einem Krankenhausaufenthalt auf einer angepassten Versorgungsstufe weiterbehandelt wird. So entwickeln wir gemeinsam mit ihnen regionale Versorgungsmodelle, die vor allem die chronisch kranken Patienten im Blick haben. Diese Patienten müssen rechtzeitig der besten Versorgung zugeführt werden. Unser Ziel ist es, sogenannte Forecast-Modelle zu entwerfen. Frühzeitig sollen Auffälligkeiten in den Messwerten gesehen und behandelt werden, sodass es gar nicht erst zu einer Notfallbehandlung kommen muss.

**Wie viele Patienten profitieren derzeit von der Telemedizin in Rostock?**

Im Telemonitoring haben wir 200 Patienten. Bei „HerzEffekt MV“ sollen es etwa 3.000 sein. Und von den etwa 65.000 Schmerzpatienten in Mecklenburg-Vorpommern wollen wir am Ende möglichst zwischen fünf und zehn Prozent in unser Telemonitoring eingebunden haben.

**Und wie decken Sie die Kosten für die Entwicklung der Programme?**

Zum Beispiel über den Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA). Wir konzipieren lohnende Projekte und besprechen anschließend die Feinabstimmung mit den Krankenkassen. Denn um sich beim Innovationsfonds für unser



Die selbstfahrende Klinik Aim, die selbstständig zum Patienten fährt, falls dessen Werte nicht stimmen – Werte, die mit Wearables und intelligenten Einrichtungsgegenständen im Smart Home gesammelt würden

Lange Wartezeiten in den Krankenhäusern oder beim Arzt könnten bald der Vergangenheit angehören. Die Artefact Group aus Seattle hat ein Konzept entwickelt, das die Telemedizin noch einen Schritt weiterdenkt: die selbstfahrende Klinik Aim. Grundlage für die zukünftige medizinische Behandlung bzw. Therapie sind verschiedene mobile Messgeräte, wie wir sie bereits aus dem Telemonitoring kennen. Wearables wie Aktivitätstracker und Blutdruckmessgeräte sammeln hierfür zusammen mit smarten Einrichtungsgegenständen in der Wohnung (Toi-

lette, Badezimmerschrank) die Daten des Patienten. Eine sich stets verbessernde künstliche Intelligenz soll bei Aim die gesammelten Daten überwachen. Kommt es zu beunruhigenden oder nicht erklärbaren Werten, würde eine selbstfahrende Klinik direkt zum Patienten fahren, um eine weiter gehende Diagnose durchzuführen. In der selbstfahrenden Klinik befände sich kein realer Arzt. Vielmehr würde mit einer künstlichen Intelligenz gesprochen, die vor Ort auch gut bekannte, frei zugängliche Medikamente zur Verfügung stellen könnte. Stuft die künstliche

„HerzEffekt“-Programm zu bewerben, brauchten wir zwei Krankenkassen, die unser Projekt unterstützen. Nur so konnten wir den Zuspruch für eine 100-Prozent-Förderung erhalten. Wenn das „HerzEffekt“-Programm erfolgreich evaluiert und der Mehrwert für viele Patienten erwiesen ist, kann es in die Regelversorgung überführt werden. Unsere Kosten decken wir auch über Förderprogramme des Landes und integrierte Versorgungsverträge, die wir mit den Krankenkassen schließen.

**Wo sehen Sie die Telemedizin in den kommenden 20 Jahren?** Künftig werden wir weniger Ärzte und Pflegekräfte zur Verfügung haben. Mit Telemedizin und digitalen Angeboten können wir einiges von dem drohenden Personalmangel auffangen. Der Arzt hat so mehr Zeit, sich seinen Patienten bestmöglich zu widmen. Vor allem für viele chronisch Erkrankte wird die Telemedizin eine gute Ergänzung zum persönlichen Arztbesuch sein. Sie wird viele Krankenhäuser mit einer Spezialisierung auf bestimmte chronische Patienten in die Lage versetzen, diese besser nachzuverfolgen.

Sehen Sie sich die Diabetiker-App MySugr aus den USA an: Eine Million Nutzer, 1.000 Downloads pro Tag und 700 Millionen Datensätze. Das ist gigantisch. Allein für Forschungen, Studien und zur Entwicklung neuer Behandlungsansätze sehe ich in

solchen Onlineportalen eine Riesenchance, mit derart großen Datenmengen auch die Therapie gut anzupassen.

Vielleicht kann man dann mit abgestuften Versorgungskonzepten und mit weniger Leuten eine bessere Versorgung bieten, weil nicht immer gleich ein Arzt zum Patienten kommt, sondern erst einmal eine Krankenschwester, die die Erstbetreuung übernimmt.

**Die Zahl der niedergelassenen Ärzte lag Ende 2016 der Bundesärztekammer zufolge bei 2.219. Viele fürchten, dass der Ausbau der Telemedizin zu einem weiteren Ärzteschwund im ländlichen Raum führt. Sehen Sie das auch so?**

Eine App ersetzt keinen Arzt. Es handelt sich vielmehr um eine gute Ergänzung. Sie kann vielleicht sogar die Zeit, die der Arzt dem Patienten im persönlichen Gespräch widmet, verlängern, da sie den Workflow optimiert.

**Können Start-ups von dem Vormarsch der Telemedizin profitieren?**

Ich habe schon eine ganze Reihe beeindruckender Start-ups in der Branche gesehen und gute Kontakte zu Markus Müschenich von Flying Health in Berlin, ein Unternehmen, das Start-ups auf dem Weg zum Markteintritt von neuen digitalen Diagnose- und Therapieansätzen begleitet. Ein von Flying Health unterstütztes Start-up ist Caterna. Der Arbeitsansatz ist eine therapeutische App,

In der selbstfahrenden Klinik würde vorerst mit einer künstlichen Intelligenz gesprochen werden. Im Ernstfall würde der Patient mit einem Spezialisten verbunden und im Notfall selbstständig zum nächsten Krankenhaus gebracht werden



Intelligenz den Zustand des Patienten jedoch als ernst ein, würde der Patient über eine sichere Leitung mit einem Spezialisten verbunden oder direkt in die Notaufnahme gefahren werden. Das Konzept der Artefact Group ist hinsichtlich aktueller Gesetzgebungen in Europa und aufgrund fehlender technischer Voraussetzungen noch nicht unmittelbar vor der Umsetzung. Jedoch zeigt es, welche Möglichkeiten die Telemedizin bietet und wie sie sich möglicherweise in den kommenden Jahren entwickeln wird.

die man auf Rezept verordnen kann. Ein tolles Projekt für Kinder mit Amblyopie. Das ist eine funktionelle Sehstörung, bei der das Gehirn nicht genau erkennt, was das Auge ansieht. Caterna hat deshalb ein Programm entwickelt, bei dem die Kinder ein Videospiel spielen und im Hintergrund ein Balkendiagramm läuft. Die Balken sind das Therapiestück des Programms. Damit können die Kinder spielend ihr Sehvermögen verbessern. Wenn die Start-ups gute Produkte und Apps entwickeln, ist das eine Bereicherung.

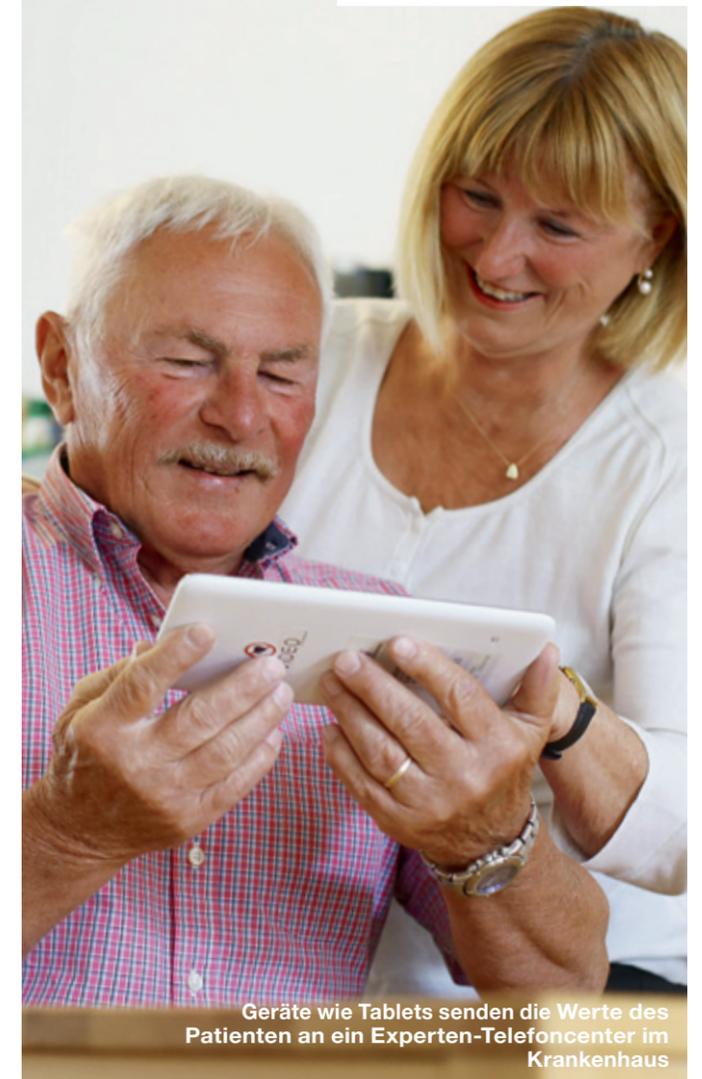
**Im Februar letzten Jahres wurde das Lukaskrankenhaus in Neuss von Hackern angegriffen. Wie können Sie einen Hackerangriff verhindern?**

Es gibt Datenschutzrichtlinien, vergleichbar mit dem Onlinebanking, zu deren Einhaltung wir gesetzlich verpflichtet sind. Aber wir sehen auch, dass wir unsere Systeme weiter schützen müssen. Das bedeutet regelmäßig Nachjustierung und Updates.

**Wie sehen Sie Deutschland hier im Vergleich zu anderen Ländern?**

Ich bin demnächst wieder in den USA. Dort gibt es deutlich mehr Telemedizin als in Deutschland. In den großen Krankenhäusern läuft die Nachbetreuung chronisch kranker Patienten flächendeckend per App.

Die USA sind aber auch grundsätzlich anders aufgestellt. Sie stecken viel mehr Geld in die IT ihrer Krankenhäuser. Es gibt einen



Geräte wie Tablets senden die Werte des Patienten an ein Experten-Telefoncenter im Krankenhaus

regen Austausch zwischen den Software-Companys. Die klinischen Informationssysteme und Geräte kommunizieren miteinander. Der Dienstleistungsgedanke ist stärker ausgeprägt. Man bietet dem Patienten an, seine Daten in Form einer App mitzunehmen. All das ist bei uns in Deutschland noch nicht üblich. Wenn wir hier auch digitale Welten wollen, müssen wir mehr in IT investieren.

**Kann man dank Telemedizin zukünftig auch die Abgabe von Medikamenten über die Implantate regeln?**

Man arbeitet im Moment daran, bei Typ-1-Diabetikern ein implantierbares Insulinreservoir einzusetzen, das über einen kleinen Computer das Insulin des Erkrankten misst. Ziel ist es, aus diesem Reservoir nach der Messung die notwendigen Insulinmengen freizugeben. Ob man so etwas telemedizinisch einbinden sollte, sei dahingestellt. Telemedizin muss für die Patienten einen Mehrwert haben und sicher sein. Informationen und Messdaten erfassen und den Patienten einbestellen, ist gut. Aber wenn Sie irgendwann mal 6.000 Patienten mit Schrittmachern fernwarten und es hackt jemand den Account und stellt alle Schrittmacher ab, dann haben wir ein Problem. Deshalb müssen wir gut prüfen, wie viel Technik wir zulassen. Am Ende muss der Mensch die Technik beherrschen und nicht umgekehrt.

Anika Schwalbe

# YouTuber als Hauptberuf – EIN ENDLICHES GESCHÄFT

Die YouTuber von PietSmiet verdienen Geld, wenn Zuschauer ihnen beim Zocken zusehen. Inzwischen steht hinter ihrem Kanal ein Unternehmen mit elf Mitarbeitern. Geschäftsführer Dennis Brammen erklärt, wie das Geschäft mit YouTube funktioniert.

**P**iet, Brammen, Chris, Jay und Sep sitzen vor dem Computer. Sie lachen, schreien und unterhalten sich, wie fünf Freunde, die sich zum Zocken verabredet haben. Freunde sind sie tatsächlich, doch das was sie hier machen, ist Arbeit. Gemeinsam betreiben

sie den YouTube-Kanal PietSmiet. Dort veröffentlichen sie jeden Tag sogenannte Let's-Play-Videos. Das bedeutet, dass sie Computerspiele testen und ihre Erfahrungen kommentieren. Sie verdienen Geld, wenn andere ihnen beim Zocken zusehen.

Brammen, eigentlich **Dennis Brammen**, ist einer der Geschäftsführer von PietSmiet. Denn aus der Idee für einen YouTube-Kanal ist inzwischen ein Unternehmen mit elf Mitarbeitern geworden. Dennis Brammen ist 29 Jahre alt. Schon als Jugendlicher hat er gerne Computer

gespielt. Irgendwann begann er, die Videos mit seinen Freunden bei YouTube hochzuladen. „YouTube war für mich immer größer als TV“, erklärt Brammen. Die Gruppe fing an, mit dem Kanal Geld zu verdienen, im April 2011 gründeten sie die PietSmiet UG. Brammen studierte zuvor Internationale Wirtschaft, war wie alle anderen im Team bereits berufstätig und gab seine Arbeit für das neue Unternehmen auf. „Hätte es nicht geklappt, hätte ich danach bestimmt wieder einen Job gefunden“, sagt Brammen.

## Angewiesen auf die Klicks der Zuschauer

Doch es klappte. Inzwischen hat PietSmiet circa 18.000 Videos veröffentlicht, mehr als zwei Millionen Menschen abonnieren ihren Kanal, ihr Hauptkanal hat mehr als 1,8 Milliarden Aufrufe. Dazu betreiben sie weitere Kanäle für besondere Highlights oder Fragen ihrer Zuschauer. Auch über Facebook oder Twitch, ein Dienst, der Live-Videos von Gamern streamt, verdient PietSmiet Geld. Das Geschäft läuft jedoch nicht von selbst, PietSmiet ist jedes

Mal auf Klicks ihrer Videos angewiesen. „Die Views und Einnahmen schwanken“, erklärt Brammen. Aber: „Mit YouTube verdienen wir absolut am meisten.“

Trotzdem sind die jungen Männer von PietSmiet längst nicht mehr nur YouTuber. Sie verkaufen eigene Fanartikel oder berichten von Messen. Auch für andere Unternehmen wird die Branche um das Gaming immer interessanter. Auf der Gamescom hatten PietSmiet ein gemeinsames Projekt mit der Aktion Mensch, mit dem Internetanbieter Unitymedia veran-



## Dennis Brammen

Dennis Brammen ist inzwischen hauptberuflicher Geschäftsführer der PietSmiet UG. Zuvor studierte der 29-Jährige Internationale Business Economics und arbeitete als Personalberater. Bei PietSmiet ist Brammen inzwischen für vier YouTube-Kanäle mit fast zwei Millionen Abonnenten mehr als 2 Milliarden Videoaufrufen mitverantwortlich.

stalteten sie eine Podcast-Tour. Auch von Kooperationen mit Spieleentwicklern hat PietSmiet bereits profitiert. Solche Partnerschaften sind wichtig, dennoch legt PietSmiet Wert darauf, alle Werberichtlinien bei YouTube einzuhalten. „In erster Linie wollen wir Content generieren“, erklärt Brammen. Er klingt dabei nicht wie ein durchgeknallter Internetstar, sondern wie ein seriöser Geschäftsmann.

## Erfolg durch Interaktion und breites Angebot

Woher kommt dieser Erfolg von PietSmiet? YouTuber mit Let's-Play-Videos gibt es schließlich viele. „Wir sind der einzige deutsche Kanal, der dauerhaft im Team spielt“, erklärt Dennis Brammen. Die fünf Spieler kennen sich bereits aus der Kindheit, entsprechend persönlich ist ihr Umgang. Die Videos von PietSmiet leben von der Interaktion, den Emotionen und derben Sprüchen. „Das können Solokünstler nicht schaffen“, sagt Brammen. Eine weitere Besonderheit des Kanals: PietSmiet ist nicht auf ein spezielles Spiel konzentriert. Sie spielen sowohl Klassiker wie Mario Kart oder die Fußballsimulation

PietSmiet testet die Spiele immer gemeinsam. Die Interaktion und Emotionen sind ihr Erfolgsrezept



YouTube ist nicht nur für Teenager. Die Zuschauer von PietSmiet sind über die Jahre älter geworden



Brammen und PietSmiet spielen alles, worauf sie Lust haben

FIFA, aber auch kleinere Nischenspiele. „Unsere Zuschauer erwarten, dass wir nicht nur Counterstrike oder Minecraft spielen“, sagt Brammen. Sie machen das, worauf sie Lust haben.

Ihre Ideen für die Spiele kommen aus Zeitschriften oder durch Neuveröffentlichungen. „Wir decken 80 Prozent der Releases ab“, sagt Brammen. Nur indizierte Titel spielen sie nicht. Das sind Spiele, die vom Bund als jugendgefährdend eingestuft werden. Freigegebene Spiele mit Altersbeschränkung gehören aber durchaus zum Repertoire von PietSmiet. Für Dennis Brammen ist die Vielfalt in den Spielen nicht nur der Schlüssel zum Erfolg, sondern auch ein

Grund, warum er seine Arbeit so liebt: „Wenn wir spielen, worauf wir Bock haben, macht es einfach mehr Spaß.“

### Einige Produktionen landen im Müll

Natürlich kommt nicht jedes Spiel oder jedes Format gut bei den Zuschauern an. „Wir hatten schon hunderte Videos, die nicht funktioniert haben“, erklärt Brammen. PietSmiet veröffentlicht vier Videos pro Tag,

### „Wir decken 80 Prozent aller Releases ab.“

oft werden aber mehr produziert und landen schließlich in der Tonne. Dabei können sie auch die Erwartungen der Zuschauer nicht immer richtig einschätzen. „Manche Sachen finden wir super, die will aber niemand sehen“, sagt Brammen. In anderen Fällen ist es

umgekehrt: Im April spielte PietSmiet eine Computerversion des Brettspiels Spiel des Lebens – Brammen & Co. erhofften sich nicht viel. Die Videos wurden von den Zuschauern jedoch überdurchschnittlich oft angeklickt; 260.000 Aufrufe hatte allein die erste Folge.

### On demand wird für Zuschauer immer wichtiger

Doch wer sind eigentlich die Zuschauer von PietSmiet? „Als wir angefangen haben, waren die meisten zwischen zwölf und 17“, sagt Dennis Brammen. Doch mit dem Erfolg und der Reichweite ist auch das Durchschnittsalter der Zuschauer von PietSmiet gestiegen. Inzwischen werden die Videos auch von Menschen jenseits von 20 Jahren gut ge-

clickt. „YouTube ist längst nicht mehr nur für 14-Jährige“, sagt Brammen. Genau wie im klassischen Fernsehen gebe es hochwertiges Programm für jede Altersgruppe: von Unterhaltung bis hin zu politischen Talks. Brammen misst der Videobranche auch in Zukunft große Chancen zu, für das lineare Programm wie im Fernsehen sieht er weniger Potenzial. Der Zuschauer wolle sich bei der Programmauswahl nicht mehr an Uhrzeiten anpassen müssen. „On demand wird sich auch beim TV durchsetzen“, sagt Brammen.

Die Gaming-Branche wird dabei für das Fernsehen immer attraktiver. Inzwischen werden auch in Deutschland Events aus dem E-Sport übertragen. Für Dennis Brammen und PietSmiet sei das nicht nötig. „Ich bin mir nicht sicher, ob YouTube für das Fernsehen

geeignet ist. Die Reichweite im Internet ist deutlich höher“, sagt Brammen. Dennoch würde er die Möglichkeit wohl nicht ausschlagen: „Das Fernsehen hat immer noch Status. Vielleicht könnten wir hier noch Leute erreichen, die uns noch nicht kennen.“

### YouTuber: kein Job fürs Leben

Das Potenzial für den Markt ist riesig, trotzdem macht sich Brammen Sorgen um die Zukunft von PietSmiet. „Ich hätte gedacht, dass es uns schon seit zwei Jahren nicht mehr gibt“, erzählt der 29-Jährige. YouTube schreibt seit Jahren rote Zahlen, der Erfolg der meisten YouTuber ist oft auf einige Jahre begrenzt. „Die meisten Charaktere sieht man etwa fünf Jahre, dann ist für viele Schluss“, sagt Brammen. Einige kommen danach in

der Unterhaltungsbranche in anderen Jobs unter, viele machen etwas anderes. YouTuber ist meist kein Beruf fürs Leben.

Brammen ist sich bewusst, dass PietSmiet nicht ewig funktionieren wird. „Wir machen das noch, solange es Spaß macht“, sagt er und plant schon für die Zeit nach PietSmiet. Nach seinem Studium arbeitete Brammen bereits als Personalberater in einem großen Unternehmen, auch bei PietSmiet kümmert er sich um administrative Aufgaben. Wieder voll in die Branche einzusteigen, wäre für ihn kein Problem. Auch die anderen Mitglieder von PietSmiet könnten dann wieder in ihrem alten Beruf arbeiten: Piet als Medienwissenschaftler und Jay als Tierarzt.

Julian Hilgers

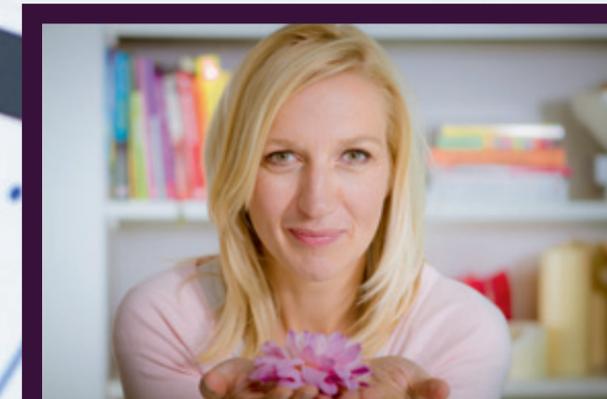
Fotos: PietSmiet

# SEO –

die Kunst, eigene Texte bei Google & Co. ganz vorne zu platzieren

SEO ist eine Abkürzung, die für den englischen Begriff „Search Engine Optimization“ steht. Das Ziel ist einfach erklärt: Suchmaschinen zeigen auf der ersten Seite einer Suche Bezahlcontent an sowie Links auf Websites, die das System als besonders gut bzw. geeignet empfindet. Um bei diesen unbezahlten Suchergebnissen ganz vorne mit dabei zu sein, bedarf es einiges an Know-how und Erfahrung.

„Suchmaschinenoptimierung hilft dabei, den Traffic auf Websites zu erhöhen, um die eigene Bekanntheit zu vergrößern und neue Kundschaft zu gewinnen. Die Tools, die hierfür benötigt werden, sind vielfältig: Um sie richtig und gewinnbringend einzusetzen, bedarf es viel Erfahrung sowie eines ausgeprägten Sprachgefühls.“



**Svenja Walter**

Svenja Walter bloggt seit zehn Jahren mit bis zu 230.000 Lesern monatlich. Als Digital Storyteller und Beraterin zeigt sie Unternehmen, wie sie das Internet für sich nutzen können, um Traffic, Community und Umsatz aufzubauen.

## SEARCH ENGINE OPTIMIZATION ...

## ... IM JOURNALISMUS



Die moderne Welt der Nachrichten ist extrem vielseitig und schnelllebig geworden. SEO-Maßnahmen helfen, dass digitale Inhalte rechtzeitig den Weg zum Leser finden

## ... IN DER FASHION-BRANCHE



Welches Fashion-Angebot punktet bei den Kunden? Um sich gegen die Konkurrenz zu behaupten, müssen die eigenen Produkte in Onlineportalen leichter gefunden werden

## ... IM LEBENSMITTELHANDEL



Das Geschäft mit Onlinesupermärkten floriert, die Konkurrenz ist groß. Wer sich letztendlich durchsetzen kann, das entscheiden unter anderem auch effektive SEO-Maßnahmen

**S**venja Walter hat vor zehn Jahren angefangen zu bloggen. Heute unterstützt sie Unternehmen dabei, in die digitale Zukunft zu gehen, angstfrei ins Handeln zu kommen und intern Wissen aufzubauen. Ihre Vision: Jedes Unternehmen ist zukünftig wie ein Medienhaus aufgestellt und kann suchmaschinenoptimiert schreiben, Texte mit Nutzen produzieren, fotografieren, Videos drehen und schneiden. Nur so kann der deutsche Mittelstand auf lange Sicht konkurrenzfähig bleiben.

#### Als du angefangen hast zu bloggen, war das in Deutschland noch neu. Wie bist du darauf gekommen?

Stimmt, vor zehn Jahren musste ich das Wort „Blog“ oft buchstabieren, weil viele noch nie davon gehört hatten. Ich fand die ganze Bloggerbewegung wahnsinnig spannend und hatte schon länger die amerikanische Bloggerszene beobachtet. Als wir dann mit der Familie von Paderborn nach München gezogen sind, habe ich meinen Blog gestartet. Zuerst ganz privat, um mit Freunden und Familie zu teilen, was ich in unserer neuen Heimat erlebe. Doch ich habe schnell gemerkt, was das für ein Potenzial drinsteckt.

Außerdem fand ich es cool, dass ich endlich selbst Texte und Bilder veröffentlichen konnte. Bis dahin war das ja nur in gedruckter Form möglich und das war mir zu unfrei. Da gab es für meinen Geschmack zu viele Redakteure, Lektoren und Verleger, die mitreden wollten. Bloggen war im Gegensatz dazu so direkt, so ungefiltert und manchmal fast anarchisch. Eine ganz neue Form des Selbstaussdrucks. Das hat mir gefallen.

#### Von der Bloggerin zur Digital-expertin – wie ist das dann passiert?

Ich habe gemerkt, dass gut schreiben können nicht ausreicht, um im Internet erfolgreich zu sein. Obwohl ich fünf Tage die Woche um neun Uhr morgens meinen Post online hatte, stagnierten die Leserzahlen zwei Jahre lang bei 20.000 Unique Usern im Monat. Das war auf Dauer frustrierend. Mir wurde klar: Um wirklich was zu bewegen, muss ich mich technisch auskennen.

#### Wann genau war das?

Im Herbst 2012 habe ich gelernt, wie ich so schreibe, dass Suchmaschinen mich besser finden. Ich habe begriffen, dass ich Google & Co. dabei helfen muss, zu verstehen, dass meine Texte und Inhalte gut sind und Lesern etwas bringen. Bis dahin dachte ich: „Wenn der Text interessant ist, reicht das. Die finden mich dann schon.“ Das war ein Irrglaube.

Zuerst ist es mir schwergefallen, meine Schreibweise umzustellen. Nachdem ich mich jahrelang an einen komplett freien Schreibstil gewöhnt hatte, war mir SEO viel zu restriktiv. Plötzlich sollte ich mich an Regeln halten, in einer bestimmten Form schreiben. Zwischenüberschriften in Texte packen, Bilder in einer bestimmten Art benennen und Keywords suchen. Das war ein Korsett, in dem ich nicht stecken wollte. Also habe ich nach einem Probepost direkt wieder hingeschmissen – mit der Folge, dass meine Leserzahlen weiter stehenblieben. Im April 2013 war mein Leidensdruck dann wohl hoch genug. Ich dachte: „Wenn das, was ich schreibe, 20.000 Menschen interessiert, dann wird es auch noch mehr Menschen da draußen geben, die ich erreichen kann.“ Also habe ich einen neuen Versuch gestartet.

#### Wie schnell konntest du eine Verbesserung deiner Leserzahlen feststellen?

Eigentlich vom ersten für Suchmaschinen optimierten Blogpost an. Damals war das Internet noch extrem dankbar für gut aufbereitete Inhalte. Auch weil der Optimierungswahn noch nicht in dem Maß um sich gegriffen hatte wie heute. Mit einem sauber geschriebenen Post war ich innerhalb von höchstens fünf Tagen bei Google auf Seite 1, Position 1. Ich konnte förmlich zusehen, wie der Artikel sich nach vorne hangelte. Innerhalb von acht Monaten hatte ich 100.000 Unique User. Das war schon ein tolles Gefühl, jetzt das technische Know-how zu haben, mich im Internet ganz vorn positionieren zu können.

#### Das Angebot im Internet wird immer breiter. Wird es von Jahr zu Jahr schwieriger, sich gegen die Konkurrenz durchzusetzen?

Das ist eine sehr gute Frage und gleichzeitig eines meiner Lieblingsthemen. Immer wieder fällt mir auf, dass Menschen die Architektur des Internets missverstehen und die Potenziale deshalb nicht erken-

nen. Ich habe weit über 1.500 Blogposts geschrieben und dabei viel ausprobiert. Das Bauchgefühl für das Internet, das ich während dieser Zeit entwickelt habe, ist mein eigentlicher Schatz.

Tatsächlich ist es leicht, sich gegen die Konkurrenz durchzusetzen, wenn man weiß, welche Fragen die Leser haben. Um diese zu finden, nutze ich sowohl Software als auch meinen gesunden Menschenverstand und bilde dann Themencluster. Was übrigens auch hilft, was Firmen aber kaum machen: sich einfach mal anzuschauen, wie die eigenen Kunden sprechen. In Foren, auf Social Media, in Kommentaren, in Rezensionen. Es gibt heute so viele Möglichkeiten, ein Gefühl für die Sprache und die Interessen von Menschen zu entwickeln. Auch indem ich bei der Zielgruppe direkt nachfrage. Aber nicht über Marktforschungsunternehmen in künstlichen Umfragesituationen, sondern hands-on im Sinne von Design-Thinking.

#### Menschen verstehen die Architektur des Internets falsch. Was genau meinst du damit?

Ich muss mir nur überlegen: Warum nutzen Menschen Google? Weil Google ihnen dabei hilft, gute Inhalte zu finden. Aber da sitzen schon lange keine Menschen mehr, die jeden Tag am geheimen Algorithmus schrauben. Tatsächlich ist der Anteil künstlicher Intelligenz an solchen Prozessen mittlerweile riesig. Das wiederum ist von Vorteil für alle, die wirklich gute Inhalte bieten. Und ein Problem für Plattformen wie Chefkoch.

Die besetzen zwar jedes Keyword im Rezeptbereich, haben aber oft gar nicht die passenden Rezepte oder Bilder

## GOOGLE TRENDS

Google Trends stellt die Anzahl der tatsächlich eingegebenen Suchbegriffe in einem zeitlichen Verlauf dar – und setzt sie in Relation zum gesamten Suchvolumen. Dabei können die Ergebnisse nach Zeiträumen, Städten und Ländern sortiert werden. Interessant wird das Tool vor allem, wenn mehrere

Suchbegriffe eingegeben werden. So können die User Korrelationen recherchieren und damit häufig gesuchte Begriffe, deren Suchvolumen und den Zeitverlauf in Beziehung zueinander setzen. Das Tool ist kostenlos und auch ohne Google-Konto zugänglich.

dafür auf Lager. Wer einfach mal zum Spaß „Streuselkuchen ohne Gluten“ bei Google eingibt und dann auf das erste Suchergebnis von Chefkoch klickt, wird feststellen: Die dort aufgeführten Rezepte sind nicht glutenfrei. Da wird ohne Sinn und Verstand suchmaschinenoptimiert. Hauptsache man holt sich den Klick.

Eine Zeit lang kann das funktionieren, weil Menschen klicken und dann vielleicht innerhalb der Plattform weitersuchen. Aber so verlieben sich die Menschen nicht in die Plattform. Die KI von Google merkt sich das. Deshalb kann ich als Bloggerin auch 2017 mit einem Waffelrezept noch auf die erste Seite von Google kommen. Ganz ehrlich: SEO ist keine Quantenphysik. Das kann jeder lernen.

#### Wie entscheidest du dich für den Inhalt deines Blogposts?

Auf meinem eigenen Blog schreibe ich nur noch selten suchmaschinenoptimiert. Mit 230.000 Lesern in der Spitze muss ich mir da nichts mehr beweisen. Eigentlich ist der Blog jetzt mehr Spielwiese, um für meine Kunden up to date zu bleiben, Formate auszuprobieren und natürlich um das Ohr weiter am Herzschlag des Internets zu haben.

Wenn ich mit Unternehmen über mögliche Inhalte für ihre Seiten und Plattformen spreche, gehe ich sehr strategisch und analytisch vor. Es gilt, Themen zu finden, die einen wirklichen Mehrwert bieten und Menschen Ängste nehmen. Wer das schafft, gewinnt. Denn Menschen handeln immer nur aus zwei Beweggründen. Aus Liebe oder aus Angst.

Das ist für mich auch das Positive daran, wie SEO sich entwickelt hat. Natürlich geht es auch heute noch um das richtige Keyword. Aber für ein gutes Ranking müssen Texte nah am Menschen sein und eine inhaltliche Relevanz haben. Die Zeiten, in denen Keywordstuffing betrieben wurde, indem obskure SEO-Agenturen weißen Text auf weißen Hintergrund gesetzt haben, sind endgültig vorbei. Es reicht nicht, nur für Suchmaschinen zu schreiben. Gelesen werden Texte schließlich von Menschen.

#### Welche Tools nutzt du, um interessante Themen zu finden?

Ich mag Google Trends, um Themen miteinander zu kombinieren. Wenn ich die Suchmaske auf Deutschland stelle, sehe ich genau, ab wann welche Themen in Deutschland gesucht werden. Wie viele Menschen suchen wann nach „vegan“? Oder nach „Thermomix“? Und schon weiß ich, ob sich ein Rezeptpost dazu lohnen würde. Oder sogar ein Kochbuch. Wenn ich Google Trends so nutze, ist die Plattform ein Innovations- und Trendscout.

Was ich auch gerne verwende, um ein erstes Gefühl für Themen zu bekommen, ist die geführte Suche des Google-Eingabefeldes. Dazu gebe ich bei Google ein Wort ein, z. B. Kindersitz. Sofort werden mir im Ausklappmenü Begriffe angeboten. Die obersten Vorschläge sind die meistgesuchten.

Ich nutze diese Funktion hauptsächlich, um ein Gefühl für das gesamte Themenfeld zu bekommen. Dazu gebe ich nach dem Wort „Kindersitz“ ein Freizeichen ein und dann den Buchstaben „a“. Wieder schaue ich, was mir

### KEYWORD PLANNER

Google AdWords ist Googles Werbeprogramm. Beim Surfen stößt man fast immer auf Anzeigen, die durch AdWords generiert werden. Der Keyword Planner ist ein kostenloses Tool von Google AdWords zur Keywordrecherche. Die einzige Voraussetzung zur Nutzung des Keyword Planners ist ein AdWords-Konto.

### ANSWERTHEPUBLIC

AnswerThePublic stellt die Auto-suggests von Google und Bing für den gesuchten Begriff dar – also die automatische Vervollständigung in der Suchleiste. Dazu gibt man ein Suchwort ein, wählt die Sprache aus und bestätigt. AnswerThePublic zieht sich dann sämtliche Daten aus Google und

Bing, setzt sie in Verbindung mit dem Suchwort und ergänzt mit Präpositionen (mit, auf, bis, zu usw.) und Fragewörtern (wie, wo, warum usw.). Daraus erstellt das Tool eine Liste mit Fragen zum Suchwort, die sich gut eignen, um in ein Thema einzusteigen.

vorgeschlagen wird. Das wiederhole ich für das gesamte Alphabet – und habe danach schon eine recht gute Übersicht, was Menschen in diesem Bereich suchen. Daraus leite ich im nächsten Schritt meine Themencluster ab.

#### Welche Tools nutzt du zur Keywordrecherche?

Wichtig ist erst einmal die Tatsache, dass ich Keywords überhaupt mit Software suchen kann. Ich erlebe es immer wieder, dass sich Blogger und Unternehmen Keywords „ausdenken“. Sich also überlegen, wonach Menschen vielleicht suchen und das dann in ihre Texte einfließen lassen. Das halte ich nicht nur für unwirksam, sondern auch für Zeitverschwendung, da es Tools gibt, die Suchanfragen quantifizieren und qualifizieren.

Die Zeiten, in denen ein einzelnes Keyword ausreichte, sind vorbei. Heute brauche ich ein Fokuskeyword, auf das ich meinen Beitrag hauptsächlich ausrichte. Und dann jede Menge Beta-keywords, die für den von meinen Lesern und Kunden gesuchten Themenbereich relevant sind. Je näher ich an den echten Suchbedürfnissen und damit auch an den Mängeln, Ängsten und Nöten von Menschen bin, desto eher werde ich gefunden.

Um Keywords zu recherchieren, nutze ich gern den Klassiker, den Keyword Planner von Google AdWords. An dem kommt keiner vorbei. AnswerThePublic ist spannend, wenn ich mich mit den Fragen meiner Kunden rund um ein Thema beschäftigen möchte. Denn bei Google auf Seite 1 zu stehen ist schön und gut –

aber die richtige Antwort auf eine Frage im richtigen Moment zu haben, ist noch viel besser.

Bevor ich Tools anwende, muss ich aber erst einmal wissen, für welches Medium ich suche. Sind es Texte – oder vielleicht auch Videos? Dann würde ich eher ein Tool nutzen, das Videokeywords ausspielt (oder die Settings dementsprechend ändern) und bei YouTube in der geführten Suche vorbeischaue. Sistrix ist sicher auch eine Möglichkeit, vor allem wenn man viele Themen spielen möchte und einen Profiüberblick braucht. Aber da zahlt man eben auch Profipreise. Alle anderen genannten Tools sind kostenlos.

#### Was tust du, nachdem du das Keyword gefunden hast?

Dann schaue ich bei den Plattformen vorbei, auf denen ich das Thema danach verbreiten will. Für ein Rezept auf meinem Blog würde ich beispielsweise bei Pinterest recherchieren. Wenn ich ein Rezeptvideo drehen möchte, suche ich auf YouTube ähnliche Videos. Immer mit der Frage im Hinterkopf: Wie kann ich es besser machen? Und zwar nicht nur ein bisschen besser, sondern zehnfach besser. Schließlich will ich Inhalte produzieren, die Evergreen-Charakter und einen Long-Tail-Effekt haben. Die also das ganze Jahr über gesucht werden und mir damit täglich Traffic auf die Seite spielen. Evergreen-Content ist definitiv die Königsklasse. Gute saisonale Inhalte kommen direkt auf Platz zwei.

#### Stichwort Video: Wie wichtig sind Videos eigentlich für das Ranking?

Sie werden immer wichtiger. Ich muss

nur mal schauen, wie viele der Inhalte auf Facebook mittlerweile Videos sind. Menschen springen auf Bewegtbild ganz anders an. Evolutionspsychologisch macht das Sinn: Früher war jede Bewegung eine potenzielle Gefahr. Ein umstürzender Baum, ein angreifendes Tier, eine Welle.

Heute müssen wir nur dann nach links und rechts schauen, wenn wir eine Straße überqueren. Weil wir in diesem Umfeld antizipieren, dass eine Bewegung Gefahr bedeuten kann. Vielleicht bekommen wir auch einen Adrenalinstoß, wenn wir im Gebüsch eine Bewegung wahrnehmen. Doch weitestgehend ist unser Alltag sicher.

Hält man uns aber zwei Handys vor die Nase und auf einem läuft ein Film und auf dem anderen ist ein Foto zu sehen, werden wir immer zuerst auf den Film schauen. So viel Evolutionswissen ist dann doch übriggeblieben.

#### Viele Unternehmen tun sich schon schwer, Texte und Bilder zu produzieren. Ist es da nicht unrealistisch, dass Videos sich durchsetzen?

Videos werden sich auf jeden Fall durchsetzen. Nur die Unternehmen, die sich nicht damit auseinandersetzen – DIE werden auf der Strecke bleiben.

Vielleicht hilft es, sich einmal die Frage zu stellen: Was ist eigentlich passiert in den letzten Jahren? Wie haben sich unsere Kunden verändert? Heute ist jeder Mensch wichtig. Jeder ist im Rahmen des Internets Autor, Meinungsmacher und Produzent. Der stille Konsument ist lange passé. Aber die Unternehmen sprechen mit ihren Kunden oft noch, wie in den Achtzigerjahren. Als würden wir heute noch wegen eines mintgrünen Blazers mit Schulterpolstern in Ohnmacht fallen. Oder wegen des vagen Versprechens eines Produktnutzens, der keinen Social Proof hat.

Diese Zeiten sind lange vorbei. Unternehmen müssen aufrüsten und so wendig und agil kommunizieren wie ihre Kunden. Und jetzt bitte nicht wieder den Hörer in die Hand nehmen, um eine Agentur zu beauftragen, Filme zu drehen. Dieses Wissen muss jeder intern aufbauen. Jedes Unternehmen muss ein Medienhaus werden. Fotografieren, drehen, schneiden und vertonen können. Und dann wissen, auf welchen Plattformen die Erzählprodukte in welcher Form ausgeliefert werden müssen, um zu performen.

### SEARCH ENGINE OPTIMIZATION ...

#### ... IM VERSICHERUNGSWESEN



Wer die Wahl hat ... Die richtige Versicherung zu finden ist schwierig, da das Angebot immens ist. Anbieter, die bei Suchmaschinen vorne liegen, verschaffen sich hier einen strategischen Vorteil

#### ... BEI EVENTS & TICKETING



Ein Event muss Aufmerksamkeit erregen und Personen anziehen, um erfolgreich zu sein. Genauso verhält es sich mit dessen Webauftritt

#### ... IN DER MAKLERBRANCHE



SEO-Maßnahmen gehören mittlerweile zum Standardrepertoire digitaler Vermittler. Ob Vergleichsportale, Singlebörsen oder klassische Immobilienplattformen – für alle gilt: Gefunden werden ist die halbe Miete

## DIE VIER SCHRITTE ZUM OPTIMIERTEN BEITRAG

### SCHRITT 1: THEMA UND KEYWORDS FINDEN

Welches Thema, zu dem ich etwas Interessantes beitragen kann, suchen Menschen? Was genau wollen sie rund um das Thema wissen? Welche Fragen, Ängste, Sorgen und Nöte haben sie? Das Ergebnis dieser Recherche ist ein konkretes Thema, z. B. „Folgekosten eines Swimmingpools“. Jetzt kann ich mit Tools wie z. B. Google Trends, der geführten Google-Suche, dem Keyword Planner oder AnswerThePublic die relevantesten Keywords und W-Fragen herausfiltern.

### SCHRITT 2: ROHARTIKEL SCHREIBEN

Für welchen Channel schreibe ich den Text? Daran orientieren sich Länge, Schreibweise und Format. In diesem Schritt lasse ich die Keywords und die W-Fragen aus Schritt 1 einfließen.

### SCHRITT 3: REDIGIEREN UND FEINSCHLEIFEN

Aus dem Rohartikel forme ich nun einen echten Artikel. Mit Plug-ins wie Yoast (für WordPress-Seiten) und Tools wie WDF\*IDF kann ich die Suchmaschinenoptimierung feinschleifen. Auch sprachlich darf ich jetzt noch einmal polieren. Denn Google liebt soliden Satzbau, korrekte Grammatik und eine fehlerfreie Rechtschreibung. Zu viele Füllwörter, Passivkonstruktionen oder zu lange Sätze werden eher bestraft.

### SCHRITT 4: DIE MARKETINGKAMPAGNE STARTEN

Wenn ich den Beitrag poste, ist er online – aber noch nicht bekannt. Um Traffic auf den Artikel zu leiten, poste ich ihn auf meinen Social-Media-Kanälen und überall dort, wo Leser sind. Dabei passe ich die visuelle Gestaltung meines Beitrags auf die jeweilige Plattform an.

Ich visualisiere das gerne mit dem Beispiel einer Zeitschrift, die gedruckt und verschnürt im Verlag liegt. Damit die jetzt Leser findet, muss sie an die Kioske ausgeliefert werden. Wenn unser Content im Internet wie eine Zeitschrift ist, dann sind die Kioske die Social-Media-Plattformen. Um da zu punkten, brauche ich unterschiedliche „Titelbilder“, denn auf Pinterest suchen die Menschen anders als auf YouTube. Und

auf Facebook erwarten sie etwas anderes als auf Instagram.

Unternehmen, die für diese Suchbedürfnisse intern unterhaltsame Formate entwickeln und produzieren, haben große Chancen am Markt. Auf Firmen, die sich dafür Agenturen buchen und in der Abhängigkeit bleiben, setze ich keinen Cent. Wir alle werden in Zukunft so schnell und flexibel Inhalte produzieren müssen, dass nur am Markt bleibt, wer es selber kann.

### Gibt es eine Formel, wie man eine gute Geschichte erzählt?

So, dass sie die Zuhörer interessiert. Wir alle kennen Menschen, die geborene Erzähler sind. Wir hängen ihnen an den Lippen. Ihre Geschichten sind spannend und überraschend – auch die Pointe am Ende sitzt. Wenn ich zusätzlich noch etwas lerne, etwas aus der Geschichte mitnehme, was ich mir ein Leben lang merke, dann passt alles.

Ich arbeite am liebsten mit der Heldenreise. Entwickelt wurde sie von Joseph Campbell, einem Wissenschaftler aus dem Bereich der Mythologie. Im Rahmen seiner Forschungen erkannte er, dass Geschichten, die sich Menschen weitererzählen, um voneinander zu lernen, immer dieselbe Grundstruktur haben. Er nannte diese Struktur den Monomythos. Campbells Forschungen liegen den Star-Wars-Filmen genauso zugrunde, wie der Harry-Potter-Reihe. Wir finden sie in Stoffen wie Cinderella und Pretty Woman – übrigens komplett identische Geschichten, nur in unterschiedlichen Zeiten angesiedelt und deshalb unterschiedlich erzählt.

Die Heldenreise eignet sich aber nicht nur für Hollywood-Blockbuster, sondern für jede Art von Narration. Für ein Interview, einen Produkttext, eine Dokumentation, einen Blogpost, einen Unternehmenstext oder eine Pressemitteilung.

Was ich auch empfehle, ist innerhalb von Texten Techniken anzuwenden, die vom Songwriting abstammen. Denn die Kunst des Songtextens besteht darin, in wenig Worten Gefühle verdichtet zu erzählen und erlebbar zu machen.

### Kommt mit Tools dieser Art der Erfolg?

Sie helfen, aber Tools allein reichen nicht. Um Themen wirklich gut umzusetzen, muss ich mich in der Tiefe auskennen. Wer kann das besser als jemand, der ein eigenes Unternehmen und wirklich Know-how hat? Campbell hat auch immer gesagt: „Follow your bliss.“ Das ist Unternehmen ja eigentlich in die Wiege gelegt. Sie lieben es, von ihren Produkten oder Dienstleistungen zu erzählen. Das ist Chefsache, wird aber heute oft auf Praktikanten abgewälzt, die nicht im Thema stecken. Da werden viele Chancen verpasst.

### Was sind deiner Meinung nach die größten Hürden, bevor man im Internet erfolgreich sein kann?

Das Umdenken. Es geht nicht um „Digitalisierung“, dieses Wort macht Menschen nur Angst. Es geht darum, dass wir durch das Internet Chancen haben, selbst zu handeln wie nie zuvor. Das ist etwas Positives. Das sehen wir oft nicht, weil die Entwicklung so rasant ist. Wir entwickeln Ängste, etwas zu verpassen und nicht mithalten zu können. Das zieht sich durch alle Generationen.

Oft stehe ich vor ganz jungen Menschen und denke: „Die wissen doch schon, wie man mit einem iPhone filmt oder Bilder bearbeitet.“ Aber tatsächlich sind die Wissensgebiete so breit angelegt und so unübersichtlich, dass sie jemanden brauchen, der die Themen für sie aufteilt und begreifbar macht.

Durch meinen Blog und die täglichen Erfahrungen im Internet ist es für mich normal, mich mit Technik zu beschäftigen. Ich habe in den letzten zehn Jahren mehrere tausend Stunden dazugelernt, Tutorials geschaut und mich in techni-

Florentina Hofbauer im Gespräch mit Svenja Walter auf der Terrasse von Waltermedia



## NUTZERSIGNALE

User- bzw. Nutzersignale beschreiben das Verhalten des Users. Dazu zählen Kennzahlen wie beispielsweise die Verweildauer auf einer Webseite, die Absprungrate (Bounce-Rate), die Bewertung des Users auf Bewertungsportalen oder die Klickrate (auch Click-Through-Rate genannt; also das Verhältnis der gesamten Impressionen zu den Klicks). Beim Nutzerverhalten ist es auch bedeutend, ob der User die Seite weiterverwendet – ob er sie also likt, shart oder tweett.

Wird eine weit oben gerankte Website nicht sehr häufig angeklickt, dann erkennt die Suchmaschine, dass diese Seite nicht mehr relevant ist. Häufig passiert das auch, wenn die Verweildauer zu gering ist; wenn der Lesende also auf die Website klickt, dann aber sofort wieder abspringt. Es ist nicht öffentlich bekannt, ob Google Nutzersignale tatsächlich in das Ranking miteinfließen lässt: Einiges spricht dafür, anderes dagegen. Wie bei so vielem bewahrt Google darüber Stillschweigen.

schen Fragen aus- und weitergebildet. Es vergeht kein Tag, an dem ich nichts lerne.

Das Motto meines Blogs ist: „Wenn ich das kann, kannst du das auch.“ Ich bin 46 Jahre alt – digital müsste ich da längst auf dem Abstellgleis stehen. Aber das Gegenteil ist der Fall. Ich bin zum Technikfreak geworden, zum Nerd, der abends lieber Softwaretutorials schaut und mit Gleichgesinnten fachsimpelt, als sich von einer Serie berieseln zu lassen.

Wer offen für die neuen technischen Möglichkeiten ist, lernt schneller dazu, begeistert sich und kann Dinge mit Spaß umsetzen. Meine Arbeit ist dann ein Traum, wenn ich motivierten Menschen einen Zugang zu spannenden Aufgabengebieten und Entwicklungsfeldern legen darf.

### Was ist deiner Meinung nach der Grund für die großen Erfolge, die einige Blogger erzielen?

Das Internet funktioniert für diejenigen wie ein Multiplikator, die Lust haben, ihrem Publikum mit Herz und mit einem echten Nutzen zu begegnen. Deshalb sind Blogger auch interessante Gesprächspartner rund um das Thema „Wie baue ich eine Community auf?“. Wir haben viele Erfahrungen mit Menschen im Onlineaustausch gesammelt. Wir wissen, welche Geschichten ankommen und welche Probleme die Menschen haben. Wir wollten nie „Interaktionen erhöhen“, sondern miteinander sprechen. Um Communitys aufzubauen und zu begleiten, musst du ähnliche Lebenserfahrungen haben. Du musst deine Zielgruppe kennen, gut schreiben können, sozial intelligent sein, Lust auf Sprache und Menschen haben und erkennen, was Menschen in der heutigen Zeiten brauchen. Nämlich Ankerpunkte und jemanden, dem sie vertrauen können. Wenn Unternehmen das begreifen, können sie Kunden endlich nicht mehr nur binden, sondern wieder begeistern.

Florentina Hofbauer

Foto: @phuongherzer, iStock

## CRAWLER

Crawler – auch als Webcrawler, Bot, Searchbot oder Spider bezeichnet – sind Computerprogramme, die automatisch das Internet durchsuchen. Sie sind immer an einen Index gekoppelt und dienen dazu, diesen zu erhalten sowie aufzubauen. Daher werden Webcrawler speziell von Suchmaschinen eingesetzt und bilden die Basis deren Arbeit. Automatisiert gelangt der Crawler im Internet durch Hyperlinks von Dokument zu Dokument, also von einer Webseite zur nächsten. So sucht der Crawler nach Informa-

tionen im World Wide Web, die er vorher definierten Kategorien zuordnet und sie im Anschluss indiziert, damit die Informationen auswertbar und für den Nutzer abrufbar werden. Auf diese Weise werden neue Seiten hinzugefügt, geänderte Seiten aktualisiert und obsolete beziehungsweise inexistent gewordene Seiten gelöscht. Webcrawler können aber auch für andere Zwecke benutzt werden, wie für Preisvergleichsportale, zur Webanalyse oder zum Sammeln von E-Mail-Adressen und RSS-Newsfeeds.

# DIGITALISIERUNG

# PRAXISNAH ERKLÄRT

Nach dem Bestseller „Marktplätze im Umbruch“ mit über 500.000 Downloads folgt nun **das Wirtschaftsmagazin zur Digitalisierung**.

Wissen verständlich erklärt von namhaften Experten mit zahlreichen Use Cases und erstklassigen Tutorials.

**DIGITALE WELT IM ABO:**  
Jetzt vier Ausgaben sichern und von attraktiven Vorteilen profitieren.



**EINFACHE ZUSTELLUNG**  
Die DIGITALE WELT kommt ganz bequem und portofrei zu Ihnen nach Hause.



**PRINT- UND eMAGAZIN ZUM VORZUGSPREIS**  
Sichern Sie sich vier Ausgaben im Jahr für nur 30,60 € statt 34 €.



**SCHNELLER ALS AM KIOSK**  
Als Abonnent sind Sie anderen einen Schritt voraus und erhalten Ihre Ausgabe bereits einen Tag früher.



Die **DIGITALE WELT** gibt Orientierung in einer komplexen Zeit.“

Dr. Ralf Scheider, CIO Allianz



**DIGITALE WELT – Zukunfts-kompetenz braucht Medienkompetenz.“**

Huffington Post



Holen Sie sich jetzt Ihr Abo als eMagazin oder Print-Ausgabe unter +49 541 800 09-124 oder [www.digitaleweltmagazin.de/abo](http://www.digitaleweltmagazin.de/abo)



Kurt Kapp, Leiter des Referats für Arbeit und Wirtschaft, bestärkte die Bedeutung des „Insurance Hubs“ für den Standort München



**MÜNCHEN**

Die blu Professionals GmbH lud am Donnerstag, den 18. Mai 2017 zum DigiTalk mit anschließendem Barbecue über den Dächern von München ein. Die Digitale Stadt München feiert ersten Geburtstag.

„Mindset und Haltung: Sind das die Erfolgsschlüssel für die digitalen Herausforderungen?“ war das Thema des DigiTalks im Mai, welcher von der blu Professionals GmbH veranstaltet wurde. Der erste Speaker des Abends war sodann **Markus von der Lühe** (YOTX), der über die Notwendigkeit der Beschleunigung des Prototypings im Zeitalter der Digitalisierung referierte. Ihm folgte **Eike Reinelt** (Agile-Mindshift), der über agile Prozesse und Denkweisen sprach, die er am Beispiel von Tesla veranschaulichte. Last, but not least kam **Stefan Mennerich** zu Wort (FC Bayern): Er war der letzte Redner des Abends und betonte, dass man den Kern einer Marke trotz Digitalisierung immer berücksichtigen müsse.

Am Montag, dem 8. Mai 2017 feierte die Digitale Stadt München ihren ersten Geburtstag. Rückblick und Ausblick des Vereins waren Themen der Veranstaltung, die bei feinem Essen und gutem Wein besprochen wurden. Zu den Geburtstagsfeierlichkeiten hatten sich Anfang Mai rund 50 geladene Vereinsmitglieder in das Münchner Speiselokal „Leib und Seele“ zu einem exklusiven Essen eingefunden. Durch den Abend führte die Vorsitzende des Vereins Prof. Dr. **Claudia Linnhoff-Popien**. Dem Ziel der Digitalen Stadt München e. V. wurde aktiv nachgegangen: Die brennendsten Themen der digitalen Szene, wie beispielsweise Blockchain und Affective Computing, wurden heiß diskutiert und eine Vielzahl an Visitenkarten wurde ausgetauscht.



Die Geburtstagsfeier bot zahlreiche Gelegenheiten für einen Austausch und zum gegenseitigen Kennenlernen für die Mitglieder der Digitalen Stadt München



Michael Zaddach, CIO der Flughafen München GmbH, Prof. Linnhoff-Popien, Vorstandsvorsitzende Digitale Stadt München, und Allianz-CIO Dr. Ralf Schneider sprachen über die rasante Entwicklung des Vereins

Die Vorträge des blu DigiTalks zum Thema Agilität, Schnelligkeit und Flexibilität als Basis einer neuen digitalen Haltung stießen auf reges Interesse



V. l. n. r.: Sven Zimmermann (blu Professionals), Prof. Claudia Linnhoff-Popien (LMU München), Markus von der Lühe (YOTX), Moderatorin Bianca Achenbach, Eike Reinelt (Agile-Mindshift), Stefan Mennerich (FC Bayern)



Das Barbecue bildete den krönenden Abschluss dieses atemberaubenden DigiTalks bei blu Professionals, an dem mehr als 100 Gäste teilnahmen



Prof. Claudia Linnhoff-Popien und Stefan Mennerich, Pressesprecher des FC Bayern München



Auf der blu-Dachterrasse wurde bei bayerischem Barbecue angeregt über digitales Mindset diskutiert



Die blu-Dachterrasse bot wunderbare Voraussetzungen für angeregte Unterhaltungen bei angenehm sommerlichen Temperaturen



Rund 200 Gäste hatten sich zum Digitaltalk im Zentrum für operative Medizin (ZOM II) an der Uniklinik Düsseldorf eingefunden



Wie verbessert die Informationstechnologie die Krankenversorgung an der Düsseldorfer Uniklinik? Das war die Fragestellung des Digitaltalks im Universitätsklinikum Düsseldorf

## DÜSSELDORF

### Digitalk zur Informationstechnologie in der Krankenversorgung und Rheinland-Pitch am Airport Düsseldorf.

Wie verbessert die Informationstechnologie die Krankenversorgung an der Düsseldorfer Uniklinik? Wie ist der aktuelle Stand und wie sehen die Erwartungen aus? Die Professoren Malte Kelm (Telekardiologie), Bernhard Homey (Teledermatologie), Bernd Turowski (Teleradiologie) und Jan Vesper (Teleneurochirurgie) berichteten aus den Fachdisziplinen des UKD und gaben einen Einblick in ihre Arbeit.

Außerdem fand am 22. Juni das Rheinland-Pitch-Sommer-Finale als gemeinschaftliche Veranstaltung der Digitalen Stadt Düsseldorf, der Landeshauptstadt Düsseldorf, des Flughafens Düsseldorf, des Marketing-Clubs und des STARTPLATZES statt.

Ekkehard Zimmer, kaufmännischer Direktor und stellvertretender Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Düsseldorf, und Stephan Schneider, Vorstandsvorsitzender der Digitalen Stadt Düsseldorf



Der Rheinland-Pitch wurde von Thomas Schnalke, Sprecher der Geschäftsführung des Flughafens Düsseldorf, Thomas Geisel, Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Düsseldorf, und Stephan Schneider, Vorstandsvorsitzender der Digitalen Stadt Düsseldorf, eröffnet



Ca. 1.000 Zuschauer kamen, um das Finale des Rheinland-Pitchs zu verfolgen

Beim Rheinland-Pitch-Finale stellten sich vier Teams dem Publikum und der Experten-Jury



Fotos: Digitale Stadt Düsseldorf e.V., Digitale Stadt München e.V.

## FACHBEIRAT



**Robert Blackburn**  
CEO Hoffmann Group



**Patric Fedlmeier**  
CIO Provinzial Rheinland



**Norbert Gaus**  
Executive VP SIEMENS



**Sandro Gaycken**  
Direktor ESMT



**Michaela Harlander**  
Vorstand Harlander-Stiftung



**Markus Heyn**  
GF BOSCH



**Martin Hofmann**  
CIO Volkswagen



**Manfred Klaus**  
Sprecher der GF Plan.Net



**Andrea Martin**  
CTO IBM



**Niko Mohr**  
Partner McKinsey



**Frank Rosenberger**  
Group Director TUI



**Joachim Schäfer**  
GF Messe Düsseldorf



**Ralf Schneider**  
CIO Allianz Group



**Stephan Schneider**  
Manager Vodafone



**Marc Schröder**  
GL MG RTL Deutschland



**Uwe Walter**  
Waltermedia



**Michael Zaddach**  
CIO Flughafen München

### BILDUNGSPAKET FÜR SCHULEN

Bereits 68 Firmen unterstützen unser Bildungspaket für Schulen und sponsern als Paten das Magazin **DIGITALE WELT** für je eine Bildungseinrichtung.

**FÜR SCHULEN**  
Möchten Sie unsere Zeitschrift als kostenloses Abo beziehen? Bewerben Sie sich über die Digitale Stadt München e. V. auf <http://www.digitalestadtmuenchen.de/initiativen/>

**FÜR FIRMEN**  
Möchten Sie mehr Informationen erhalten oder uns unterstützen? Rufen Sie uns an unter 089 2180 9159 oder schreiben Sie eine E-Mail an [geschaeftsstelle@digitalestadtmuenchen.de](mailto:geschaeftsstelle@digitalestadtmuenchen.de)

## IMPRESSUM

### VERLAG

eMedia Gesellschaft für elektronische Medien mbH – ein Unternehmen der Heise Gruppe, Karl-Wiechert-Allee 10, 30625 Hannover, Tel. +49 89 427 186-15, Fax +49 89 427 186-10, [www.emedia.de](http://www.emedia.de)  
**Geschäftsführer** Dr. Alfons Schröder, Jörg Mühle

### REDAKTION

**Chefredaktion** Claudia Linnhoff-Popien (V. i. S. d. P.)  
**Chef vom Dienst** Marie Kiermeier  
**Fachbeirat** Robert Blackburn, Patric Fedlmeier, Norbert Gaus, Sandro Gaycken, Michaela Harlander, Markus Heyn, Martin Hofmann, Manfred Klaus, Andrea Martin, Niko Mohr, Frank Rosenberger, Joachim Schäfer, Ralf Schneider, Stephan Schneider, Marc Schröder, Uwe Walter, Michael Zaddach  
**Redaktionsassistentin** Kerstin Fischer, Katja Grenner  
**Mitarbeiter dieser Ausgabe** Tim Frohwein, André Gärisch, Julian Hilgers, Sandra Schaffner, Lena Schmidt, Anika Schwalbe, Sabrina Simma, Friedrich Stierner, Aloysius Widmann  
**Lektorat und Schlussredaktion** KorrekturService Sand, Wolfgang Sand, Ahornallee 89, 86899 Landsberg

### ANFRAGEN AN DIE REDAKTION

[redaktion@digitaleweltmagazin.de](mailto:redaktion@digitaleweltmagazin.de)

### GRAFIK

**Layout** Ivar Våge, Alexander Auffermann  
**Art Director** Ivar Våge, [www.deed-muc.com](http://www.deed-muc.com)

### ANZEIGEN

Heise Medien GmbH & Co. KG, Karl-Wiechert-Allee 10, 30625 Hannover, Tel. +49 511 5352-0, Fax +49 511 5352-129, [www.heise.de](http://www.heise.de)  
**Group Sales Director** Michael Hanke, [Michael.Hanke@heise.de](mailto:Michael.Hanke@heise.de)  
**Mediaberater** Christian Engelking, Tel. +49 511 5352-834, [Christian.Engelking@heise.de](mailto:Christian.Engelking@heise.de); Kiarasch Kayanerci, Tel. +49 511 5352-835, [Kiarasch.Kayanerci@heise.de](mailto:Kiarasch.Kayanerci@heise.de)  
Es gilt die gültige Preisliste, Informationen hierzu unter [www.emedia.de](http://www.emedia.de)  
Anzeigenpreisliste Nr. 1 vom 01.10.2016

### HERSTELLUNG

**Druck** Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG, Frankfurter Str. 168, 34121 Kassel

### ABO-SERVICE

eMedia Leserservice, Postfach 2469, 49014 Osnabrück  
Tel. +49 541 800 09-126, Fax +49 541 800 09-122  
E-Mail: [leserservice@emedia.de](mailto:leserservice@emedia.de)  
DIGITALE WELT erscheint einmal pro Quartal  
Einzelpreis 8,50 €; Österreich 9,50 €; Schweiz 13,90 CHF

### ONLINESHOP

[www.emedia.de/digitalewelt](http://www.emedia.de/digitalewelt)

### ABONNEMENTPREISE

Vier Ausgaben inklusive Versandkosten: Inland 30,60 €, Österreich 34,20 €, Schweiz 50,- CHF; ermäßigtes Abo für Schüler, Studenten, Auszubildende: Inland 17,- €, Österreich 19,- €, Schweiz 27,80 CHF (nur gegen Nachweis)  
Der Bezug der Zeitschrift DIGITALE WELT ist im Mitgliedsbeitrag des Verbandes VOICE – Bundesverband der IT-Anwender e. V. und Digitale Stadt München e. V. enthalten

### HERAUSGEBER

Prof. Dr. Claudia Linnhoff-Popien, Institut für Informatik, Ludwig-Maximilians-Universität München, Oettingenstr. 67, 80538 München, Tel. +49 89 2180-9153, [www.digitaleweltmagazin.de](http://www.digitaleweltmagazin.de)

### RECHTE

Dieses Magazin und alle in ihm enthaltenen Beiträge, Abbildungen, Entwürfe und Pläne sowie Darstellungen von Ideen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung einschließlich des Nachdrucks ohne schriftliche Einwilligung des Herausgebers strafbar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bildmaterial übernehmen Redaktion und Verlag keine Haftung.

# Leserforum

Schreiben Sie uns: [leserbriefe@digitaleweltmagazin.de](mailto:leserbriefe@digitaleweltmagazin.de)



**DIGITALE WELT 3 | 2017**  
IoT – So lässt sich mit Vernetzung Business machen

## Groß oder klein: Brauereien

Wie auch schon in den vorherigen Ausgaben der DIGITALE WELT ist die Serie „Groß oder klein“ immer wieder interessant zu lesen. Wenn man sein Feierabendbier im Biergarten genießt, denkt man gar nicht daran, was eigentlich hinter einer simplen Flasche Bier steckt. Ich war überrascht, wie stark der Digitalisierungsprozess bei der Herstellung von Bier schon fortgeschritten ist. Vor allem, dass auch in kleinen Brauereien, wo man noch sehr viel Handarbeit erwarten würde, die Digitalisierung so stark überhandgenommen hat, hätte ich nicht gedacht. Unter handwerklich gebrautem Craft-Beer hätte ich mir nie so viel Automatisierung im Produktionsprozess erwartet.

WALTER R., per E-Mail

Die nächste DIGITALE WELT erscheint am 06.12.2017

## Aus Shanghai

DIGITALE WELT auf einem Business-Trip in Shanghai: „Wäre schön, wenn es die auch hier gäbe.“

MICHAEL HINRICHS



## BayWa: Bauer sucht ...

Als regelmäßige „Analog-Leserin“ der sehr gut und verständlich aufbereiteten DIGITALE WELT gratuliere ich zur Story „Bauer sucht ...“ in Ihrer jüngsten Ausgabe! Denn mir war – aufgewachsen in einer „non-digitalen Zeit“ – gar nicht bewusst, wie stark die IT bereits in der Landwirtschaft verankert ist. Das ist natürlich bedeutend für künftige Generationen, denn die landwirtschaftliche Nutzungsfläche geht weltweit zurück. Mit „Smart Farming“ können wir jedoch jeden Quadratmeter Ackerfläche bestmöglich nutzen.

VERONIKA H., 57, Wien

## Titelstory: Wie die menschliche Intelligenz „erweitert“ werden kann

Der Titelstory über die Erweiterung menschlicher Intelligenz war sowohl beängstigend als auch faszinierend zugleich zu lesen. Vor allem der autonom fahrende Kleinbus „Olli“ ist ein tolles Beispiel dafür, wie kognitive Systeme im Alltag zum Einsatz kommen können. Gerade im medizinischen Bereich steckt aber auch sehr viel Potenzial, was mir vorher gar nicht bewusst war. Ich bin sehr gespannt, was sich in Zukunft im Bereich der Internet-of-Things-Technologie tut, und warte schon mit Spannung auf weitere Ausgaben, die dieses Thema behandeln!

SABRINA S., München

## Termine

### 4. BIG DATA & MACHINE LEARNING CONFERENCE, 7.–8. NOVEMBER 2017, MÜNCHEN

Die Horváth & Partners 4. BIG DATA & MACHINE LEARNING Conference bietet ein hochwertiges Forum für Entscheider und digitale Promotoren in Unternehmen, um sich über die relevantesten, aktuellsten und künftigen Entwicklungen und Anwendungen im Bereich von Big Data, Machine Learning und Artificial Intelligence umfassend zu informieren.

### IT2INDUSTRY 2017, 14.–17. NOVEMBER, MESSE MÜNCHEN

Antworten auf aktuelle Fragen und Herausforderungen der Elektronikfertigungsindustrie im Zusammenhang mit dem Internet of Things gibt die IT2Industry, die parallel zur productronica im November 2017 als Messe in der Messe stattfindet. Die internationale Fachmesse und Open Conference für intelligente, digital

vernetzte Arbeitswelten bildet die Schnittstelle zwischen der klassischen Produktion und dem industriellen Internet der Dinge.

### DIGICON 2017, 23. NOVEMBER 2017, MÜNCHEN

Beim Digital Innovation Day 2017 kann man unter dem Motto „Besser vernetzt. Den digitalen Wandel gestalten.“ praktisch erleben, was in den Bereichen Konnektivität und Internet of Things (IoT) in den nächsten Jahren Wirklichkeit wird.

### OPENMUNICH 2017, 1. DEZEMBER 2017, MÜNCHEN

Die OpenMunich-Konferenz steht unter dem Motto „Open Source and New IT“ und wartet mit hochkarätigen Sprechern und aktuellen Themen der beteiligten Unternehmen auf. Am Vormittag gibt es Keynotes, am Nachmittag Hands-on-Expertenworkshops zu Themen wie Intelligent Automation, Cloud, IoT und Artificial Intelligence.

# WISSENSHUNGRIG?



**SPANNENDE THEMEN**  
für alle, die wissen wollen, wie die Welt funktioniert:

- TECHNIK**
- TRANSPORT**
- UMWELT**
- WISSENSCHAFT**
- WELTRAUM**
- GESCHICHTE**

**PROFITIEREN SIE VOM TEST-ANGEBOT!**

**TESTEN SIE 2x WISSEN MIT 30 % RABATT!**

Lesen Sie 2 Ausgaben Wissen für nur 10,50 €\* statt 15 €\* im Handel

Hier anfordern: [www.emedia.de/wissen-mini](http://www.emedia.de/wissen-mini)

**TELEFON:** (0541) 80009 126 (werktags von 8–20 Uhr, samstags von 10–16 Uhr)

**POST:** Leserservice eMedia Wissen, Postfach 24 69, 49014 Osnabrück

**E-MAIL:** [wissen-abo@emedia.de](mailto:wissen-abo@emedia.de)

\*Preis in Deutschland.

# WIR ERFINDEN UNS NEU. UND DIE ZUKUNFT.

ES IST AN DER ZEIT FÜR EINE NEUE ART  
VON MOBILITÄTSUNTERNEHMEN.



Zukunft bedeutet Wandel. Und auch wir wandeln uns: vom Fahrzeughersteller zum Mobilitätsanbieter. Für innovative Dienste, die vielen individuellen Bedürfnissen gerecht werden. Gemeinsam mit unseren Marken gestalten wir richtungsweisende Ideen, die neue Wege eröffnen. Von der Vision zum Erlebnis. [www.bmwgroup.com/next100](http://www.bmwgroup.com/next100)

GEMEINSAM SCHREIBEN WIR GESCHICHTE. DIE DER ZUKUNFT.

**BMW  
GROUP**

THE NEXT  
100 YEARS 



Rolls-Royce  
Motor Cars Limited