



Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Facoltà di Economia
Faculty of Economics and Management



Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Facoltà di Economia
Faculty of Economics and Management



INNOVATIVE
MANAGEMENT
PARTNER

Digitale Disruption

Kurt Matzler



EIN BLICK IN DIE VERGANGENHEIT

5TH AVENUE, NEW YORK CITY, 1900

Where is the car?



Where is the horse?

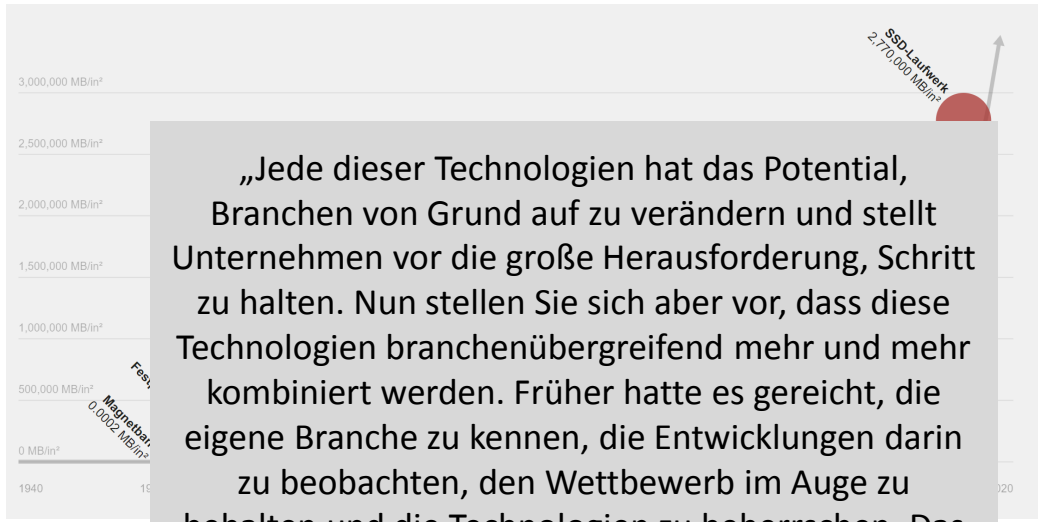


- 1. Disruption can happen faster than you think!**
- 2. It's not the incumbents, it is the new entrants that win!**



HERAUSFORDERUNG EXPONENTIELLES UND KOMBINATORISCHES WACHSTUM

EXPONENTIELLES UND KOMBINATORISCHES WACHSTUM

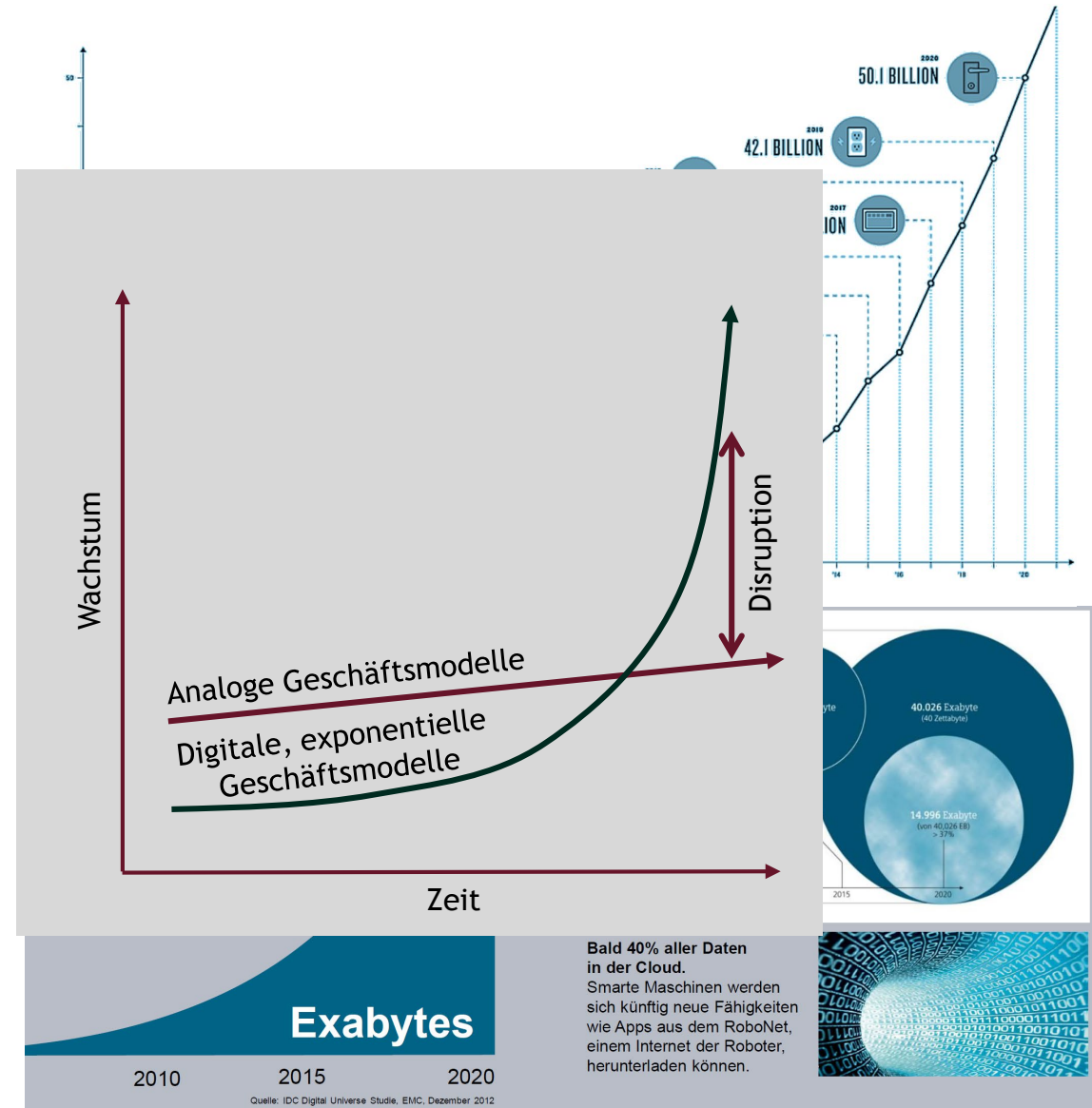
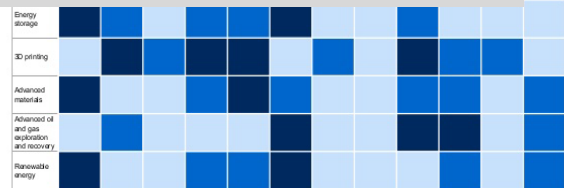
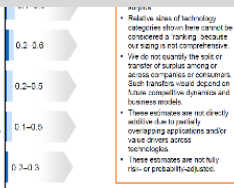


„Jede dieser Technologien hat das Potential, Branchen von Grund auf zu verändern und stellt Unternehmen vor die große Herausforderung, Schritt zu halten. Nun stellen Sie sich aber vor, dass diese Technologien branchenübergreifend mehr und mehr kombiniert werden. Früher hatte es gereicht, die eigene Branche zu kennen, die Entwicklungen darin zu beobachten, den Wettbewerb im Auge zu behalten und die Technologien zu beherrschen. Das ändert sich. Der Fortschritt ist exponentiell, digital und kombinatorisch“

„Ist Innovation tatsächlich ein Rekombinationsphänomen, zeichnet sich ein Problem ab: Wenn die Zahl der Bausteine explodiert, besteht die größte Schwierigkeit darin, zu erkennen, welche Kombinationen daraus jeweils von Wert sind“

Exhibit E3
 Estimated potential of technologies from in 2025, including co \$ billion, annual

- Mobile Internet
- Automation
- The Internet
- Cloud
- Advanced
- Autonomous
- Next-generation
- Energy storage
- 3D printing
- Advanced materials
- Advanced oil and gas
- Renewable energy



DIGITALISIERUNG: 3 STOSSRICHTUNGEN,
3 BEISPIELE

WIE DIGITALISIERUNG UNTERNEHMEN VERÄNDERT



1. DIGITALISIERUNG DER PRODUKTE

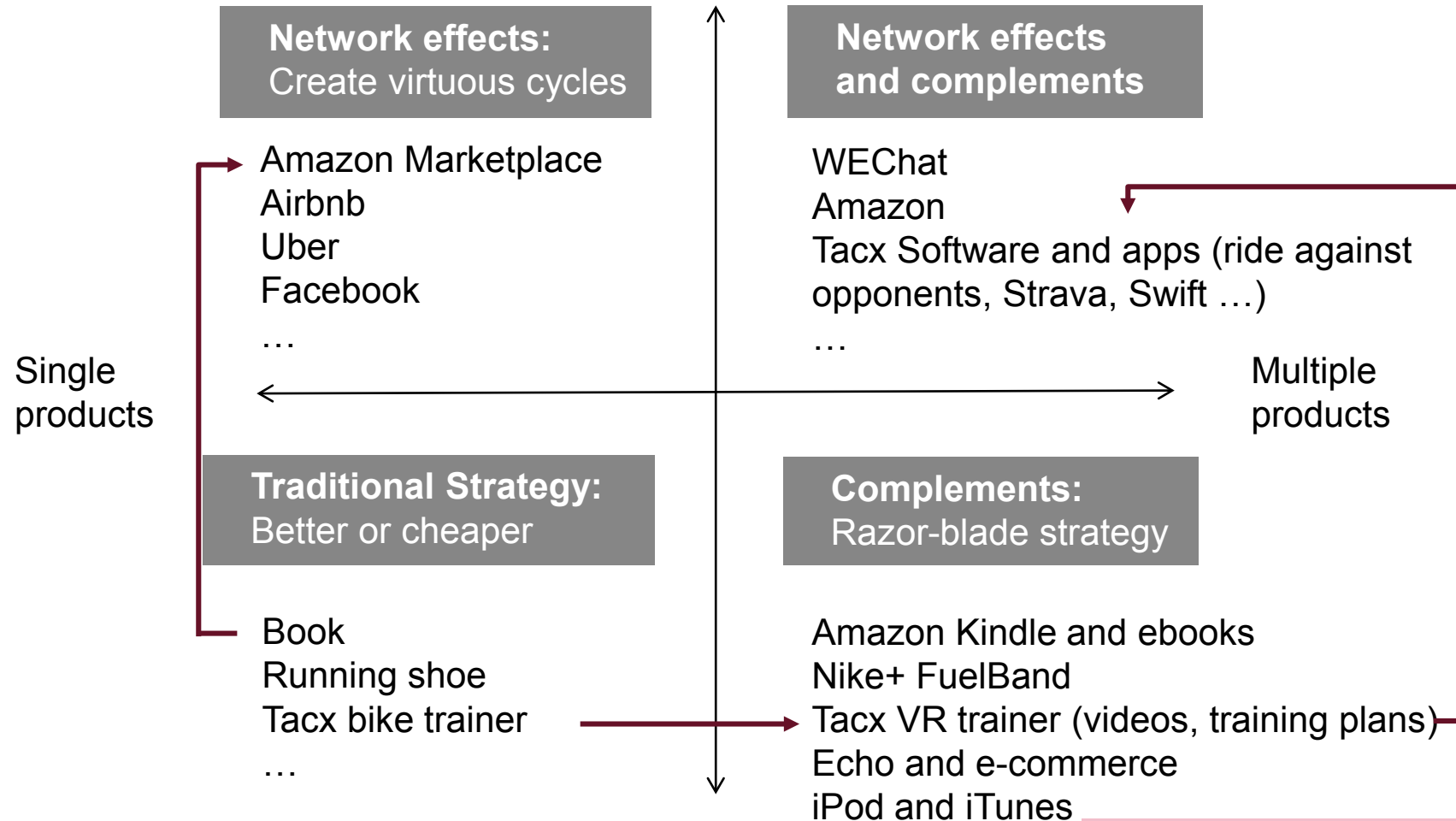
VON PRODUKTEN ZU KOMPLEMENTÄREN ZU PLATTFORMEN

FROM PRODUCTS TO COMPLEMENTS TO PLATFORMS

Platform: Winner takes-it-all through network effects

Multiple customers

Winner takes-it-all and new revenue streams

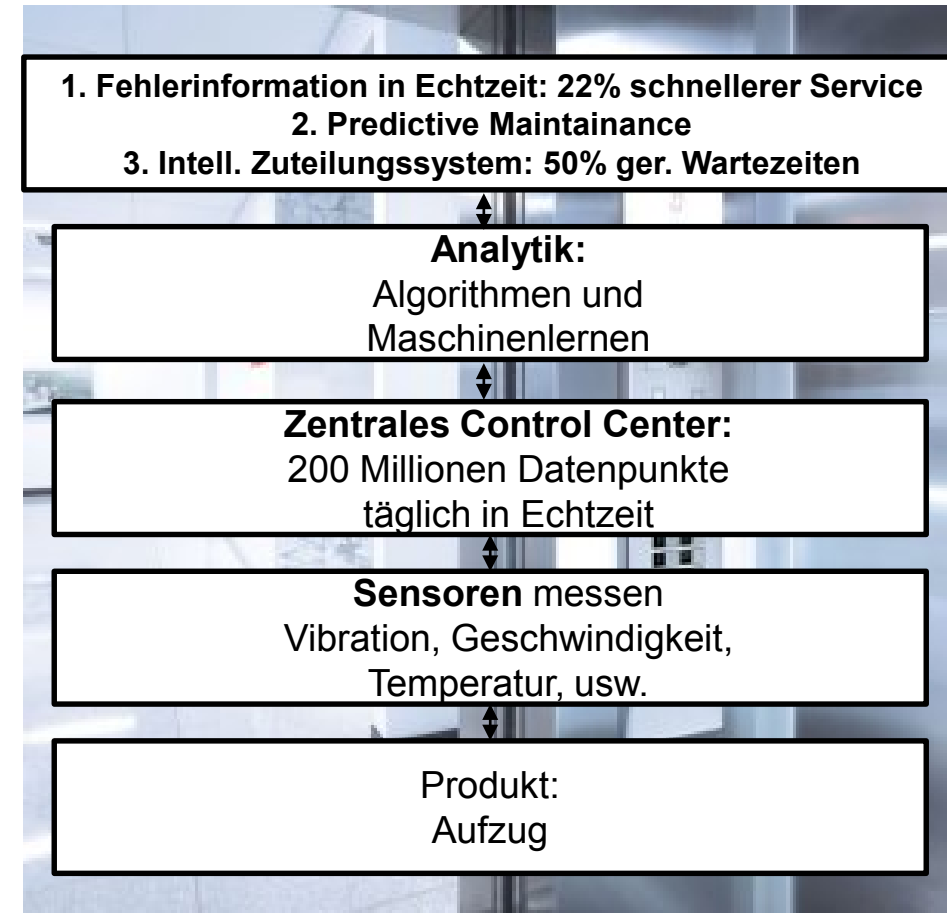
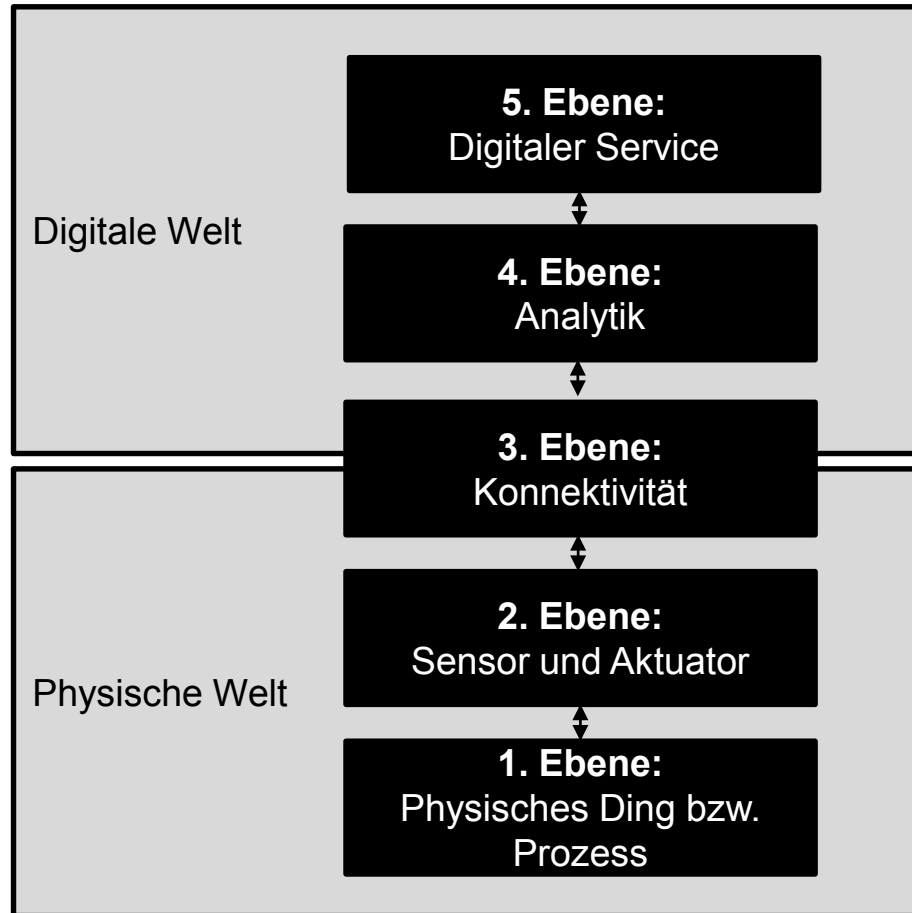


Customer lock-in and new revenue streams through complements

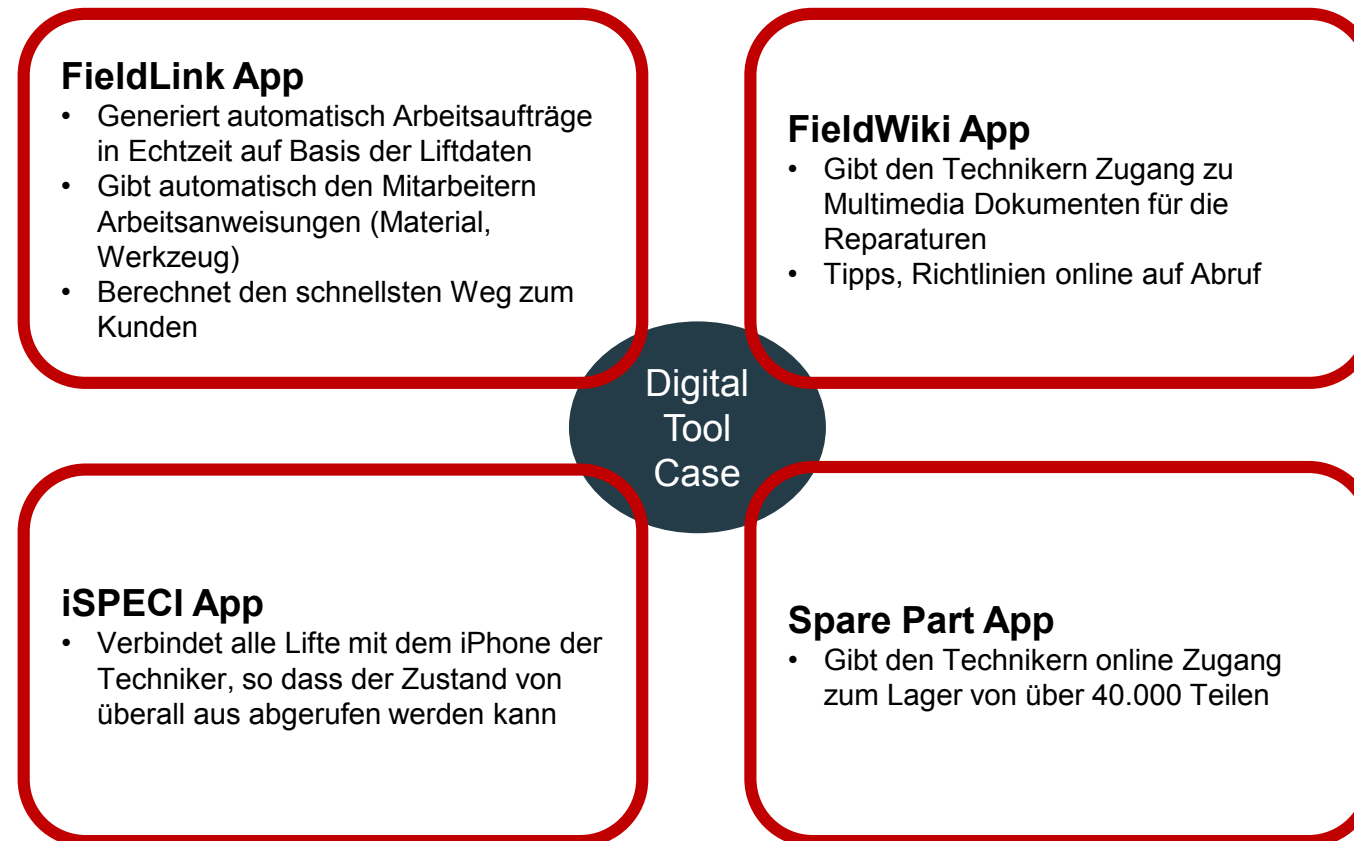
Source: adapted from Gupta, 2018



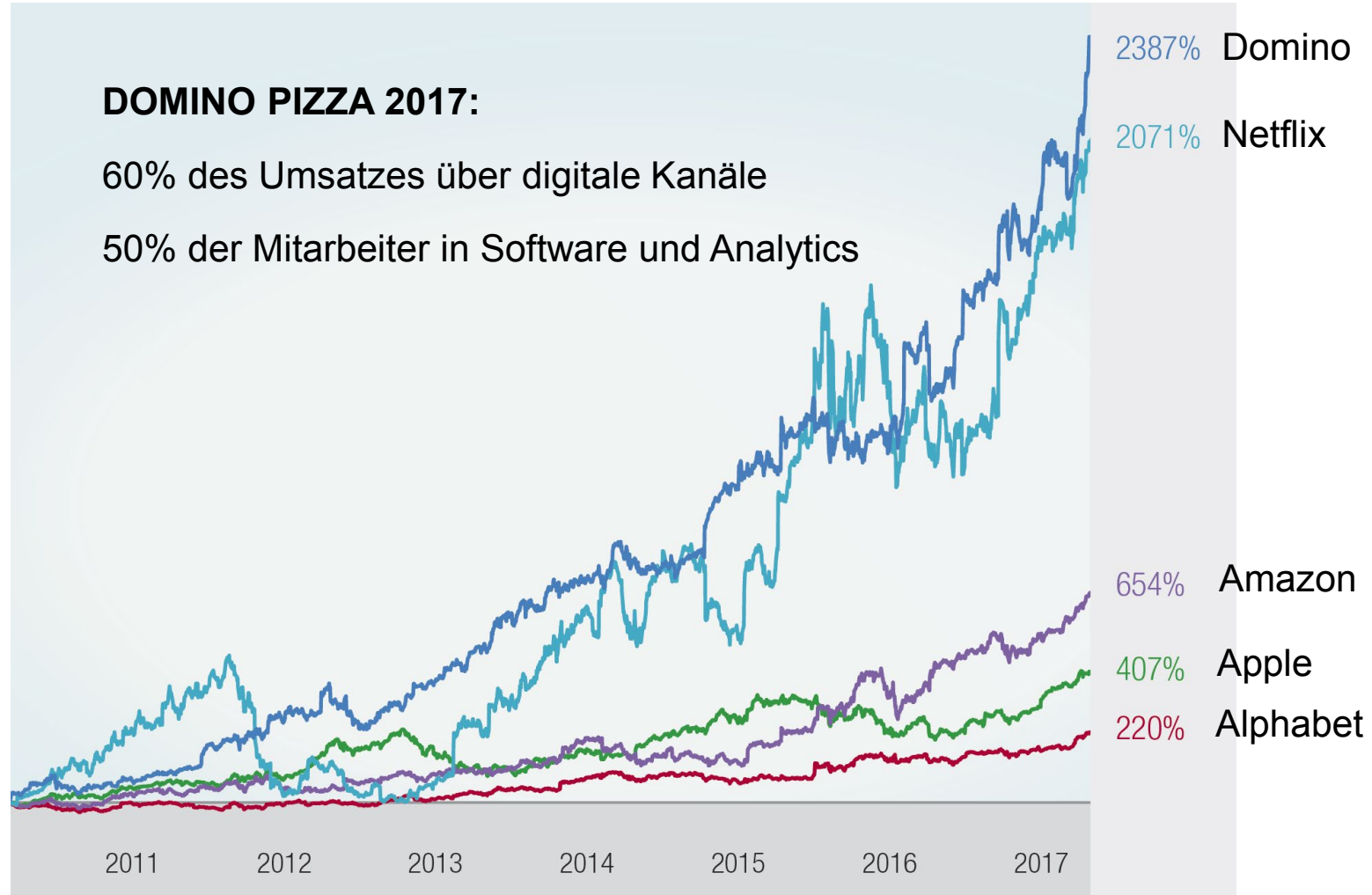
VON DIGITALEN PRODUKTEN ZU DIGITALEN PROZESSEN



- Schindlers Monteure und Servicetechniker (fast 60% der Gesamtbelegschaft) sind über die DIGITAL TOOL CASE digital vernetzt



2. DIGITALISIERUNG DER PROZESSE



Quelle: CapGemini, 2017

1. Digitale Plattform für Kunden



Twitter



Facebook Messenger



SMS



Google Home



Zero Click App



Amazon Echo



Smart Watch



Car



Smart TV

Zero click

App that automatically orders a pre-saved pizza when app is opened



2. Digitalisierung der Prozesse



1. DXP Delivery Truck.



2. Autonomous delivery vehicle for DRU from Starship Robotics.



3. Drone used for pizza delivery in collaboration with Flirtey

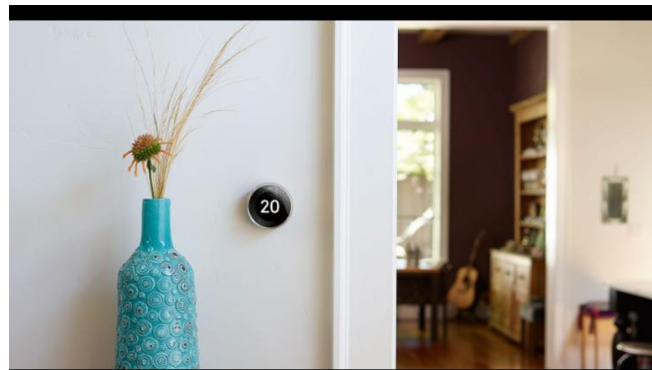
Is a Pizza Company a Tech Firm?

Quelle: CapGemini, 2017

3. NEUE, DIGITALE GESCHÄFTSMODELLE

NEST
Thermostate
lernen welche
Temperatur Sie
bevorzugen

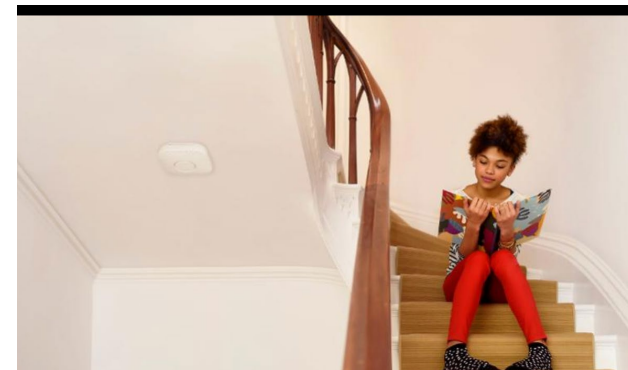




Nest Thermostat
The Nest Thermostat controls heating and cooling in your home. (Credit: Nest)



Whirlpool Smart Top Load Washer
Made by Whirlpool, the Smart Top Load washer and dryer can connect with the Nest Learning Thermostat remotely and offer custom downloadable cycles. (Credit: Ethan)



Smoke Alarm
Nest also sells a smart smoke and carbon monoxide alarm. (Credit: Nest) Photo:



Nest Camera
Nest sells a home security camera that can integrate into your smarthome. (Credit: David Paul Morris/Bloomberg)



Quelle: Forbes

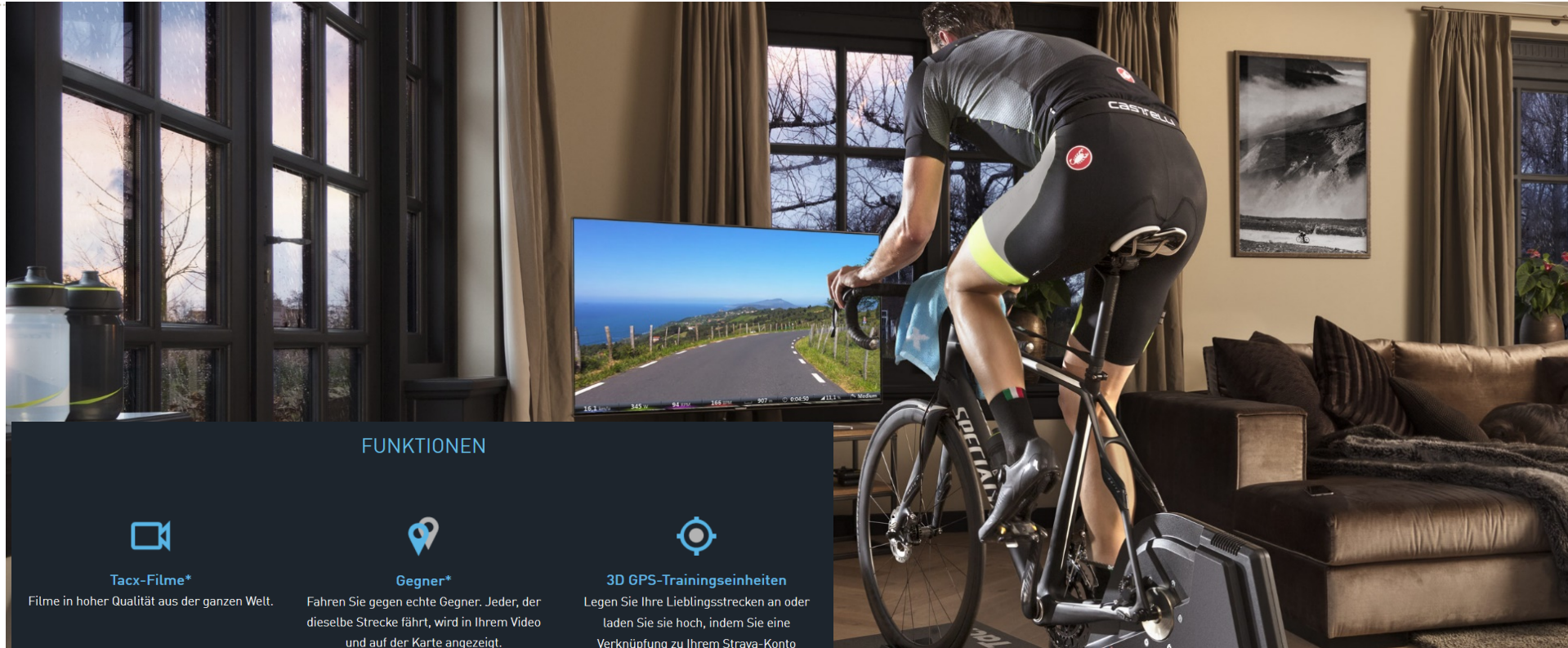
1. WAS IST DER „JOB TO BE DONE“?

3 Pain points:

1. Langweilig, langweilig,
langweilig
2. Unnatürliche,
unsportliche
Sitzposition
3. Keine Motivation hart zu
trainieren
4. ...
5. ...

YOU PROBABLY HATE IT!





FUNKTIONEN



Tacx-Filme*

Filme in hoher Qualität aus der ganzen Welt.



Gegner*

Fahren Sie gegen echte Gegner. Jeder, der dieselbe Strecke fährt, wird in Ihrem Video und auf der Karte angezeigt.



3D GPS-Trainingseinheiten

Legen Sie Ihre Lieblingsstrecken an oder laden Sie sie hoch, indem Sie eine Verknüpfung zu Ihrem Strava-Konto herstellen oder Ihre GPS-Daten hochladen.



Trainingspläne*

Strukturierte Trainingspläne für spezifische Zielsetzungen und Fitness, mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden und unterschiedlicher Zeitdauer, zusammengestellt von professionellen Trainern.



Workout Builder

Erstellen Sie eigene Trainingseinheiten nach Leistung, FTP, Steigung oder Herzfrequenz.



Datenanalyse

Analysieren Sie Ihre Daten online auf cloud.tacx.com.



Leistungsdaten

In den Apps werden Geschwindigkeit, Leistung sowie Tritt- und Herzfrequenz angezeigt.



Strava-Export

Exportieren Sie Trainingsdaten und teilen Sie sie mit Freunden auf Strava.



Aktivitäten

Alle Aktivitäten werden gespeichert und über Ihre Geräte hinweg synchronisiert.

- Interaktiver Rollentrainer, kompatibel mit jedem Rennrad
- Augmented Reality
- Social connectivity



2. WIE WÜRDEN SILICON VALLEY MEIN GESCHÄFT ZERSTÖREN?

„Wie würde Silicon Valley den Stahlhandel zerstören, wenn es das wollte?“

Antwort: Eine multi-sided Platform

„Der Produzent wusste bisher nicht, was der Kunde wollte. Diese Ineffizienz auszugleichen, war unser Geschäftsmodell. Doch von diesem Modell können wir auf Dauer nicht leben. Das ist kein Weg in die Zukunft. Unsere Aufgabe ist dann nicht mehr, riesige Lagerbestände vorzuhalten, sondern den Warenfluss über eine Plattform zu organisieren. Wir haben uns entschlossen, selbst Motor dieser Entwicklung zu werden.“

Aus: Keese: Silicon Valley, 2014

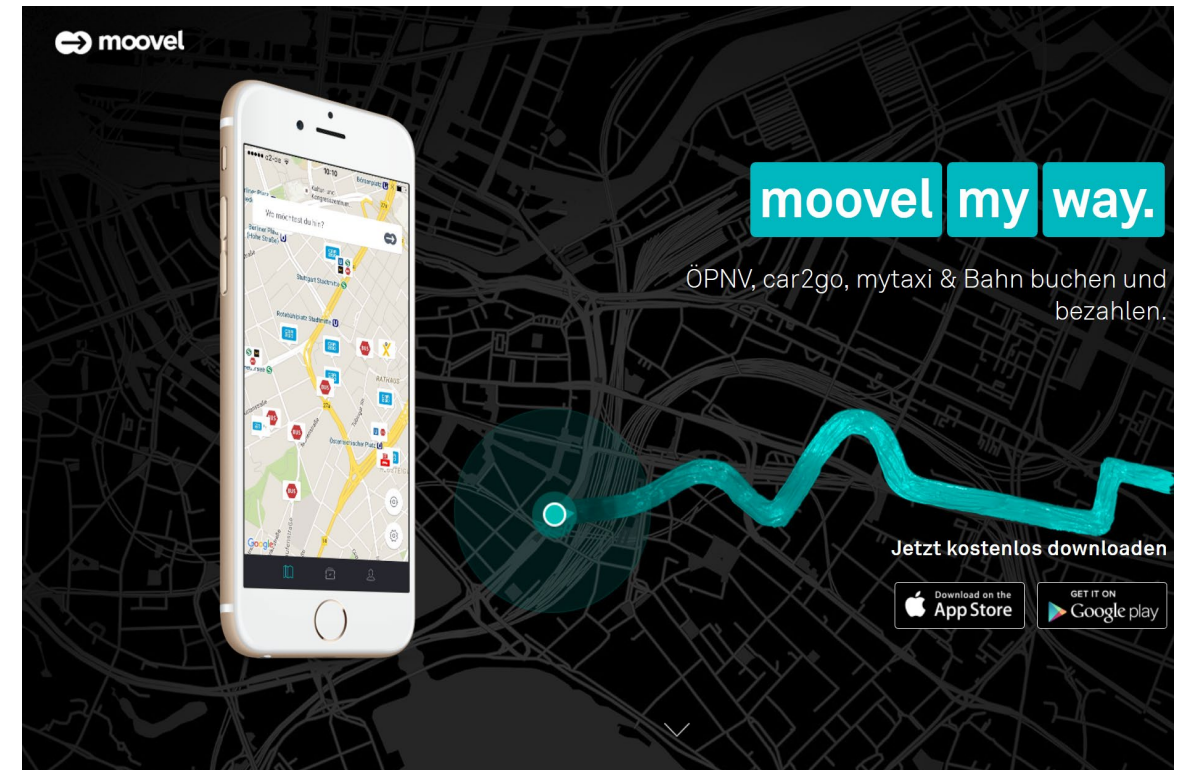


The screenshot shows the Klöckner & Co website header with navigation tabs for 'Konzern', 'Investoren', and 'Presse'. Below the header is a large portrait of CEO Gisbert Rühl. To the right of the portrait is a quote: „Mit unserer Wachstumsstrategie „Klöckner & Co 2020“ wollen wir unsere Profitabilität weiter deutlich steigern. Dabei spielt die Digitalisierung der Liefer- und Leistungskette eine zunehmend wichtige Rolle.“ Below the quote is the name 'Gisbert Rühl, CEO' and a small logo of a hand holding a red ball.

3. SCHNELLBOOTE ENTWICKELN, STATT TANKER UMBAUEN

Daimler ...

1. Hat ein eigenes, unabhängiges Unternehmen gegründet: Die moovel GmbH
2. Die besten Daimler-Manager wurden motiviert, Schlüsselpositionen bei Moovel einzunehmen
3. Moovel arbeitet wie ein Startup, ohne dass Daimler-Regeln übernommen werden müssen

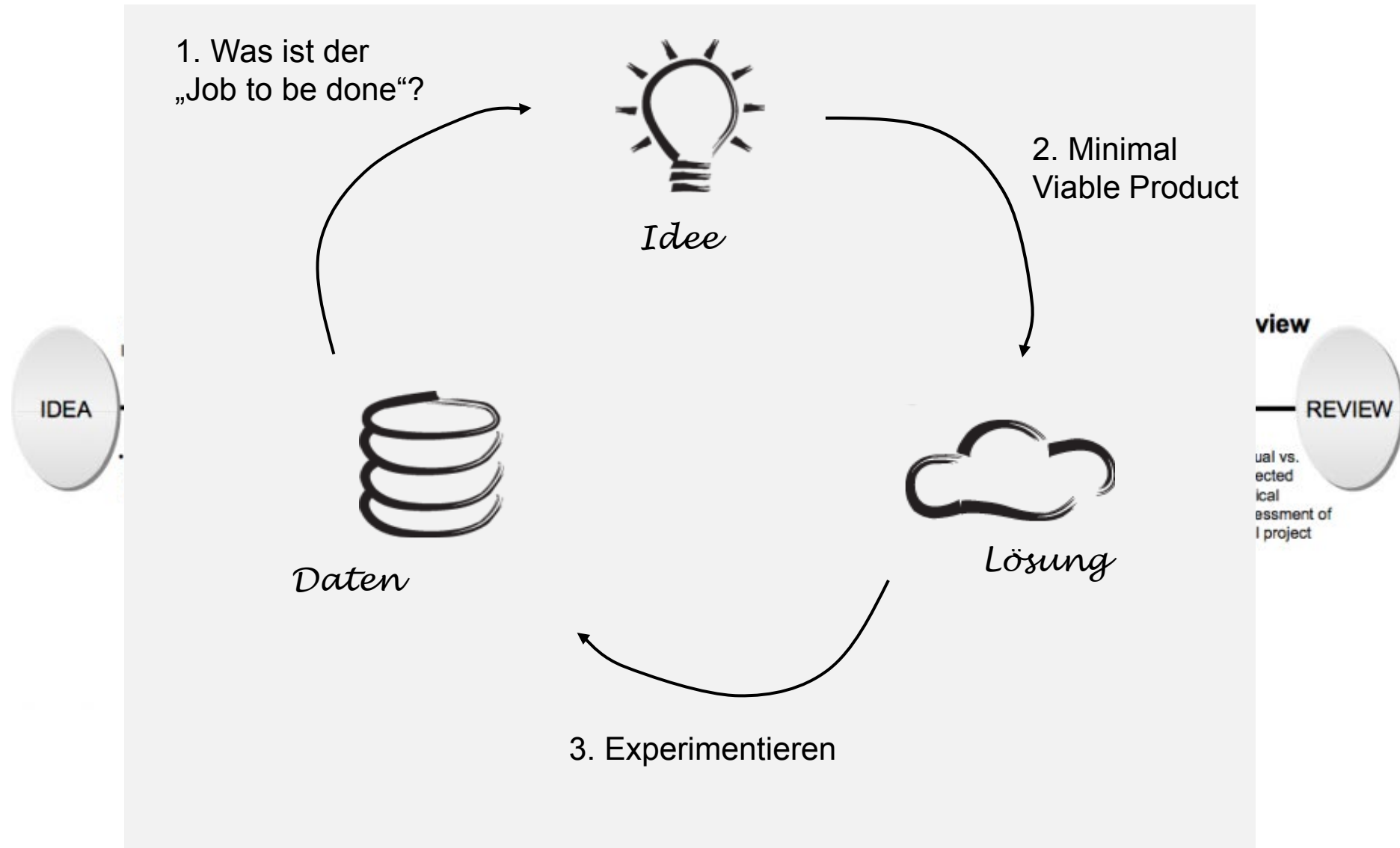


„Die Mobilitäts-App moovel kombiniert Öffentlichen Personennahverkehr, den Carsharing-Anbieter car2go, mytaxi, Taxi-Ruf, Mietfahrräder und die Deutsche Bahn. Mit wenigen Klicks können Verkehrsoptionen gesucht, verglichen und die meisten Angebote direkt in der App gebucht und bezahlt werden. Damit ist moovel weltweit die einzige Anwendung, die eine integrierte Buch- und Bezahlungsfunktion in der App anbietet.“
Quelle: moovel

4. MEHR EXPERIMENTIEREN, WENIGER PLANEN!

Über Planung

- (1) Kein Business Plan überlebt den ersten Kontakt mit dem Kunden,
- (2) Niemand außer Venture Capitalists und die Sowjetunion verlangen 5-Jahres-Pläne (Steve Blank, 2013)



ADORE ME

BIGGEST. CYBER. WEEK. SALE. EVER!
PLUS. FREE SHIPPING & EXCHANGES

ALREADY A MEMBER? [SIGN IN](#)

CYBER WEEK DEALS


Your First VIP Set for

\$19.95 ~~\$49.95~~

When you join VIP Membership [?]

+ FREE SHIPPING & EXCHANGES

TAKE THE QUIZ >

 **Gefällt mir** 1,9 Mio. Personen gefällt das. Sei der/die Erste deiner Freunde.

5. MIT STARTUPS KOOPERIEREN



Corporates & Startups

Die deutschen Großunternehmen sind von den Vorteilen einer Kooperation mit Startups überzeugt. 35 Prozent arbeiten bereits heute mit Startups zusammen. Davon versprechen sich die Unternehmen vor allem schnellere Innovationen und Zugang zu neuen Technologien. Außerdem wollen 76 Prozent der Unternehmen, die bereits mit Startups zusammenarbeiten, die Kooperation weiter ausbauen. In den USA setzen dagegen nur 14 Prozent auf Startup-Kooperationen.

6. EINE FEHLERKULTUR ENTWICKELN

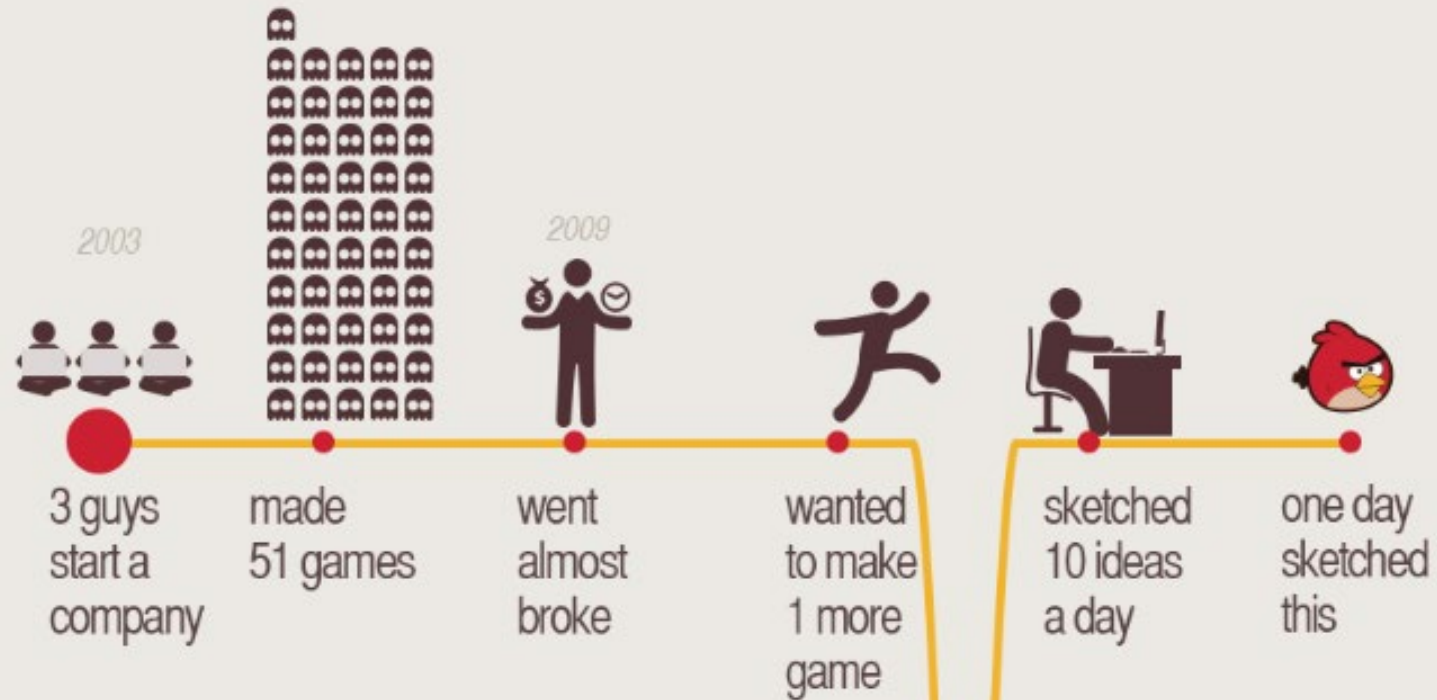
„Schnell Fehler machen, um schneller zu lernen!“



HOW ANGRY BIRDS STARTED

by Anna Vital

or How Many Tries Are Behind the 2-Billion Download Game



THERE IS NO FAILURE EXCEPT IN NO LONGER TRYING.

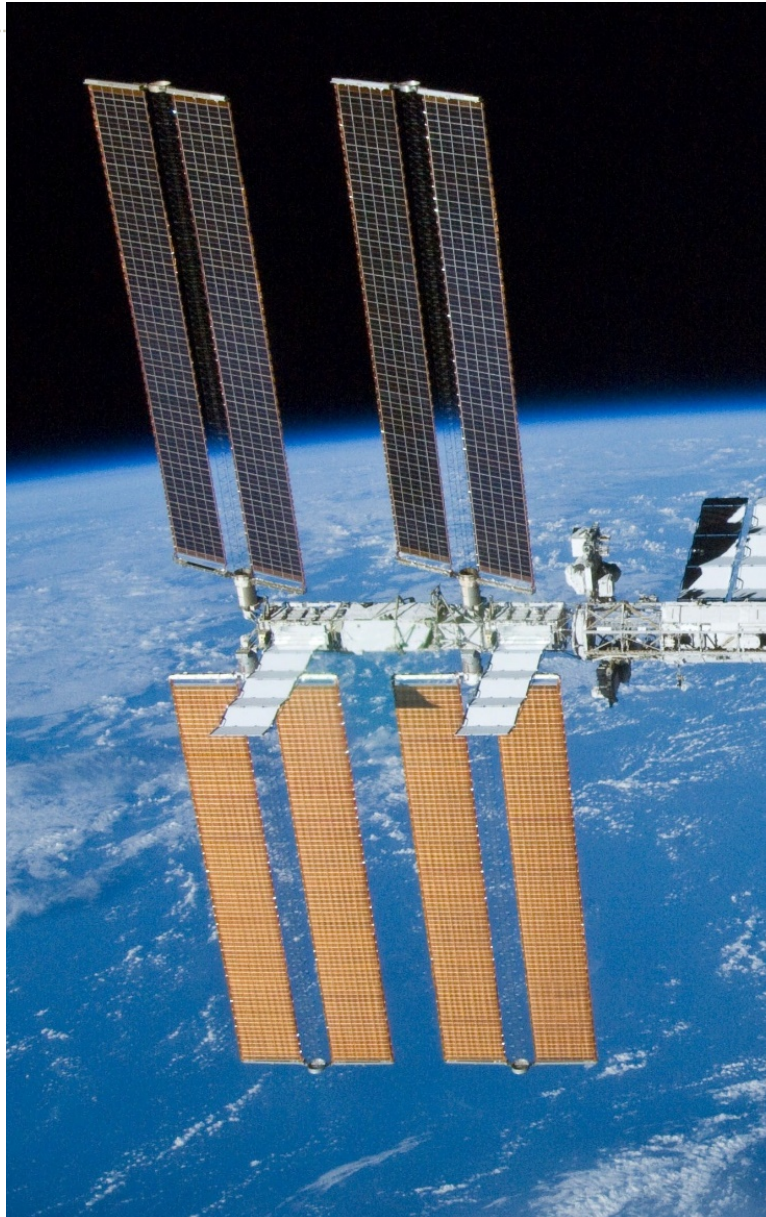
Elbert Hubbard

F01 Funders and Founders

7. CROWDSOURCING: DIE INTELLIGENZ DER MASSE NUTZEN

„No matter who you are, most of the smartest people work for
someone else!“

(Bill Joe, Sun Microsystems)



The International Space Station (ISS) is a habitable satellite in low Earth orbit. The ISS depends on solar energy, and during every second of the Earth's 92-minute orbit, the station's solar panels must be precisely positioned to safely maximize energy capture.

The International Space Station (ISS) is a habitable satellite in low Earth orbit. The ISS depends on solar energy, and during every second of the Earth's 92-minute orbit, the station's solar panels must be precisely positioned to safely maximize energy capture. At the same time, energy capture must occur within prescribed limits or else the station and its solar panels will cast uneven shadows on the longerons — the long, thin tethering beams that hold the panels to the station — and cause them to warp and snap due to their high sensitivity to temperature.

Challenge

The Topcoder community developed a high performance Java-based model of the station to assist competitors in their pursuit of a new solution. By using this model, competitors were able to test their solutions at home in under 15 seconds. Competitors then submitted their code and solutions to Topcoder for automated, online testing. Results were computed in real time during the challenge and posted to a public leaderboard to drive competition.

Solution

The goal of the Longeron Challenge was to develop a complex algorithm that would carefully turn motors to reposition the solar collectors on the ISS to generate as much power as possible throughout the station's most shadow-prone and difficult orbit. During the 3-week system optimization challenge, 4,000 citizen scientists registered for the challenge and 459 competitors submitted over 2,000 submissions vying for a piece of the \$30,000 prize pool. NASA received a huge response to the challenge and took the solar array angle input from multiple finishers. The top solution provided an average output similar to what NASA had previously experienced with its own solution. In this case, the fact that the challenge used new motor configurations that did not produce superior results affirmed NASA's use of its own system, and the contest was deemed a success. The winner was a contestant with no prior experience solving problems related to space or solar capture.

Competitors

210

Submissions

2,010

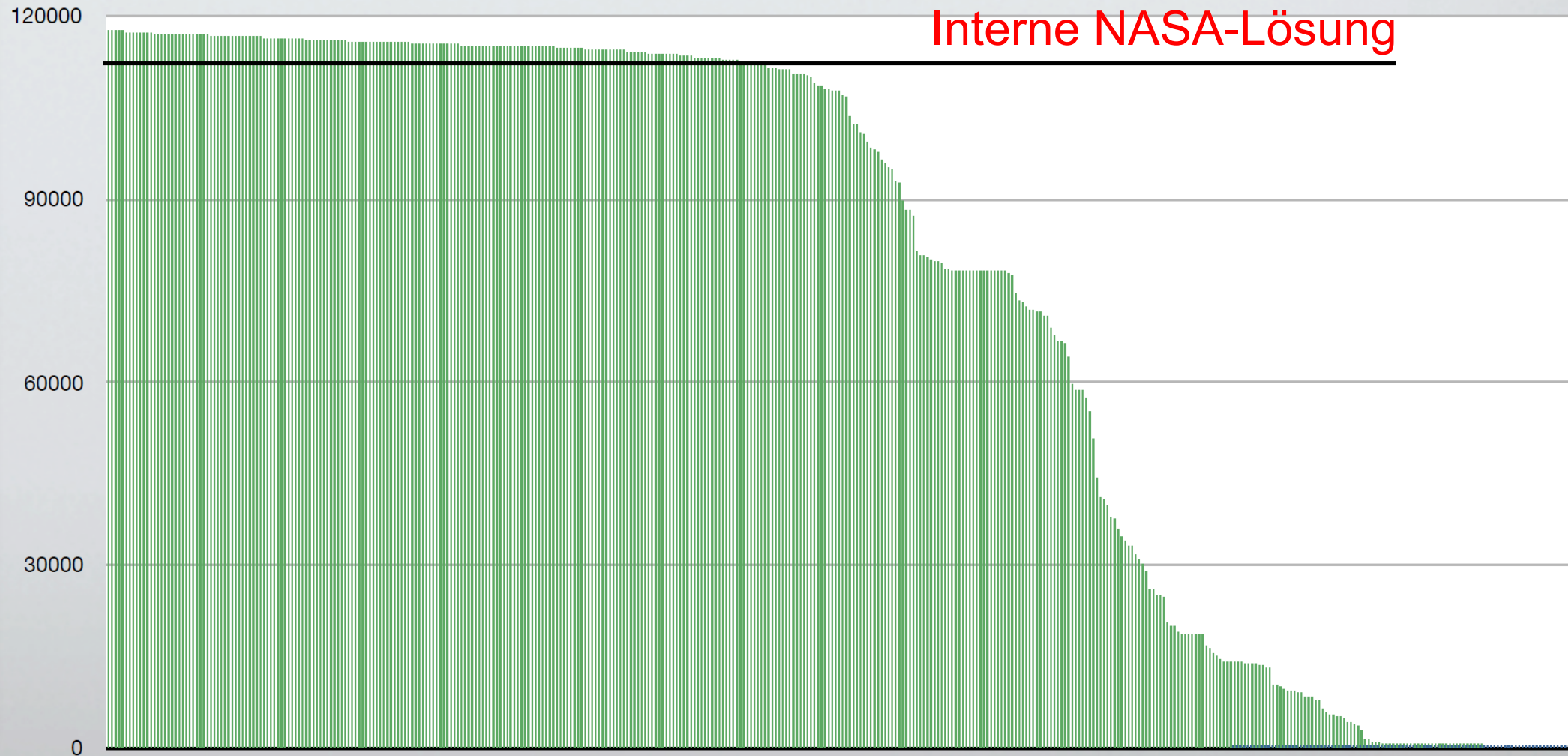
Duration

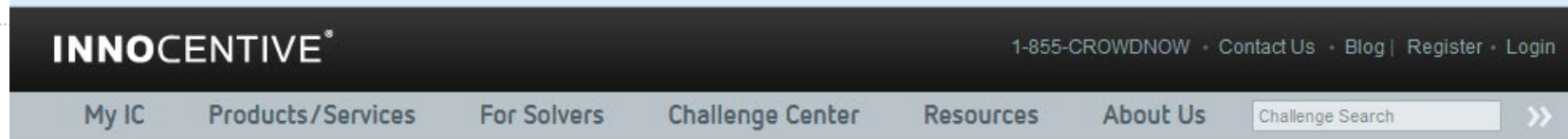

3 Weeks

Prizes

\$30,000




Solar Power Output W/h



- Je weiter der Problemlöser fachlich von der Problemstellung entfernt ist, umso wahrscheinlicher ist es, dass er eine Lösung findet!
- 72,5% der Lösungen waren ihnen schon bekannt

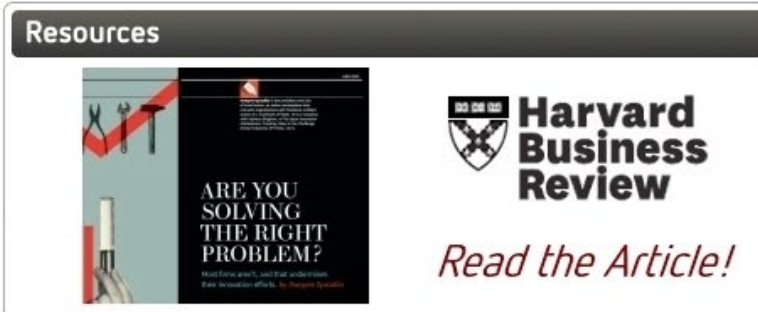
Karim Lakhani, 2010

-  **Crowdsource Your Innovation Challenge**
 - Which Challenge is right for you?
 - Case study: \$1M Prize4Life Grand Challenge
 - Analyst firm Gartner's take on InnoCentive
-  **Improve the Way You Innovate & Work**
 - Mobilize your workforce to solve problems
 - Thought-leadership: Power of the Crowd
 - White paper: Turbocharge Stage-Gate
-  **Become an InnoCentive Solver**
 - Why become a Solver?
 - View all of our open Challenges
 - Register for free

What is InnoCentive? Watch!



Resources



The Latest

All In the News Events PR

- Press [InnoCentive Records Best First Quarter in Company History](#)
- News [Lumina Pairs With InnoCentive to Improve Post-Secondary Education](#)
- News [Find a Sustainable Solution in the CRT Challenge](#)

RACE ACROSS AMERICA 2019: Team Rotary Raams Polio



5.000 km und 52.000 hm in 7 Tagen
um
1.000.000 Dollar an Spenden
zur Ausrottung der
Kinderlähmung zu sammeln!

Clayton M. Christensen
Kurt Matzler
Stephan Friedrich von den Eichen

THE INNOVATOR'S DILEMMA

Warum etablierte Unternehmen den Wettbewerb um bahnbrechende Innovationen verlieren

Die europäische Perspektive mit einem Vorwort von Prof. Christensen

VAHLEN

Kurt Matzler
Franz Bailom
Stephan Friedrich von den Eichen
Markus Anschöber

— Wie Sie Ihr Unternehmen —

DIGITAL

— auf das digitale Zeitalter —

DISRUPTION

vorbereiten

Vahlen

Franz Bailom
Kurt Matzler
Dieter Tschernernjak

Wirtschafts Woche

Was Top-Unternehmen anders machen

Mit Strategie, Innovation und Leadership zum nachhaltigen Erfolg



Linde International

Clayton M. Christensen
Michael E. Raynor

THE INNOVATOR'S SOLUTION

Warum manche Unternehmen erfolgreicher wachsen als andere

VAHLEN

THE BAHAMAS

Nassau





INNOVATIVE
MANAGEMENT
PARTNER

DANKE