

# Marketing und Marktbearbeitung

## SW 11: Leistungsinnovation



Building Competence. Crossing Borders.

# Vorlesungsprogramm in der Übersicht

Termin	Thema	DozentIn
Woche 1	Check-in / Einführung ins Marketing	Rolf Rellstab
Woche 2	Marktverständnis 1	Rolf Rellstab
Woche 3	Marktverständnis 2	Rolf Rellstab
Woche 4	Kundenverständnis 1	Rolf Rellstab
Woche 5	Kundenverständnis 2	Rolf Rellstab
Woche 6	Marketingstrategie	Rolf Rellstab
Woche 7	Kundenakquisition	Dr. Nina Heim
Woche 8	Kundenbindung	Dr. Nina Heim
Woche 9	Kommunikation und Vertrieb	Rolf Rellstab
Woche 10	Kundenwertmanagement	Dr. Nina Heim
Woche 11	Leistungsinnovation	Dr. Helen Vogt
Woche 12	Leistungspflege	Dr. Helen Vogt
Woche 13	Preismanagement	Dr. Helen Vogt
Woche 14	Simulation / Check-out	Rolf Rellstab

# Lernziele

## Produktinnovation entwickeln und in den Markt einführen



- Sie verstehen, welche Faktoren im Innovationsprozess erfolgsrelevant sind.
- Sie kennen Methoden der Ideengenerierung
- Sie können die Phasen des Innovationsprozesses nennen, kennen Ansätze zur Produktentwicklung und – Testing

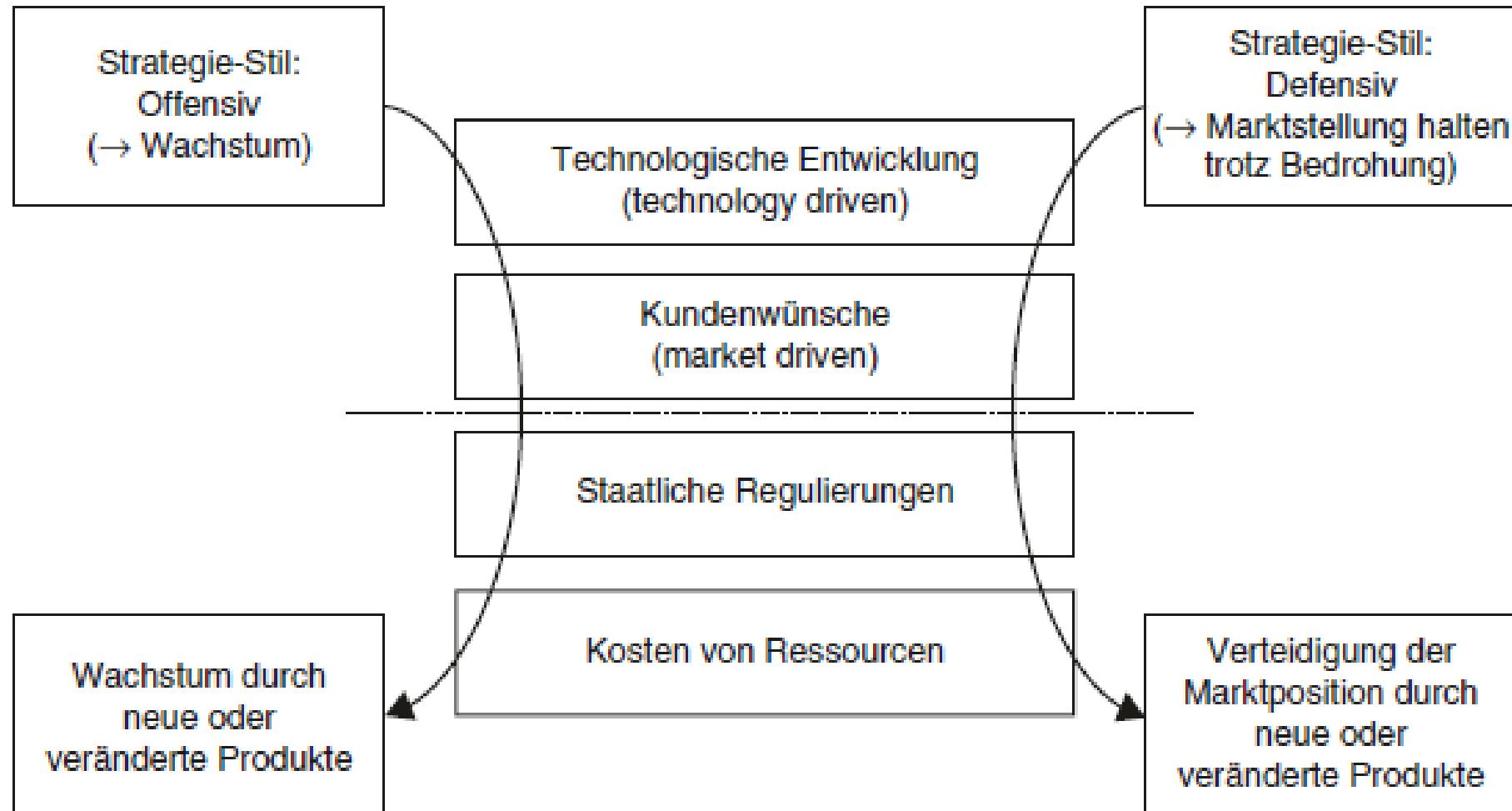
# Agenda

## Innovationsmanagement

- Begriffe, Erfolgsfaktoren und Prozess der Produktinnovation
- Innovationsprozess
- Gewinnung von Produktideen
- Bewertung von Produktideen
- Industrialisierung von Innovationen



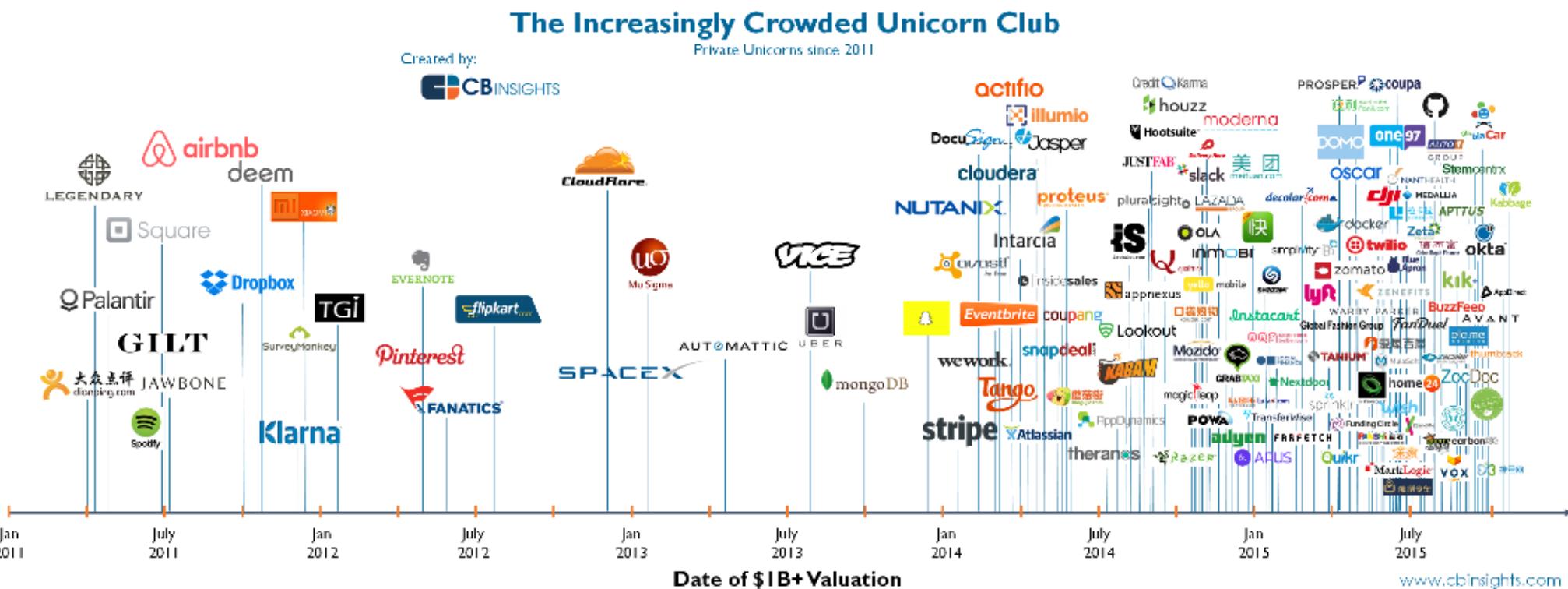
# Wieso braucht es Innovation?



# Wird Innovation schneller? «Unicorn Club» wächst rasant

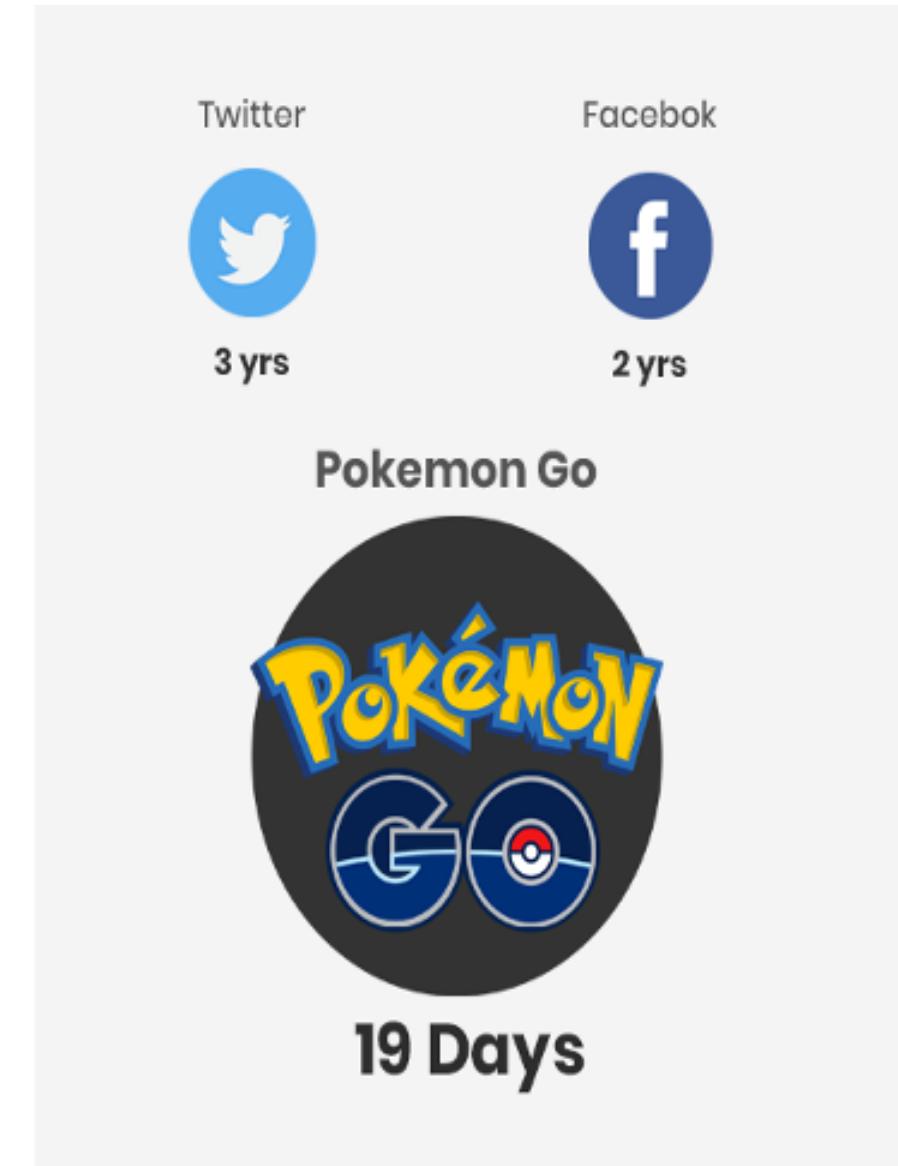
“IF THE RATE OF CHANGE ON THE OUTSIDE EXCEEDS THE RATE OF CHANGE ON THE INSIDE, THE END IS NEAR.”

JACK WELCH



# Verbreitet sich Innovation schneller?

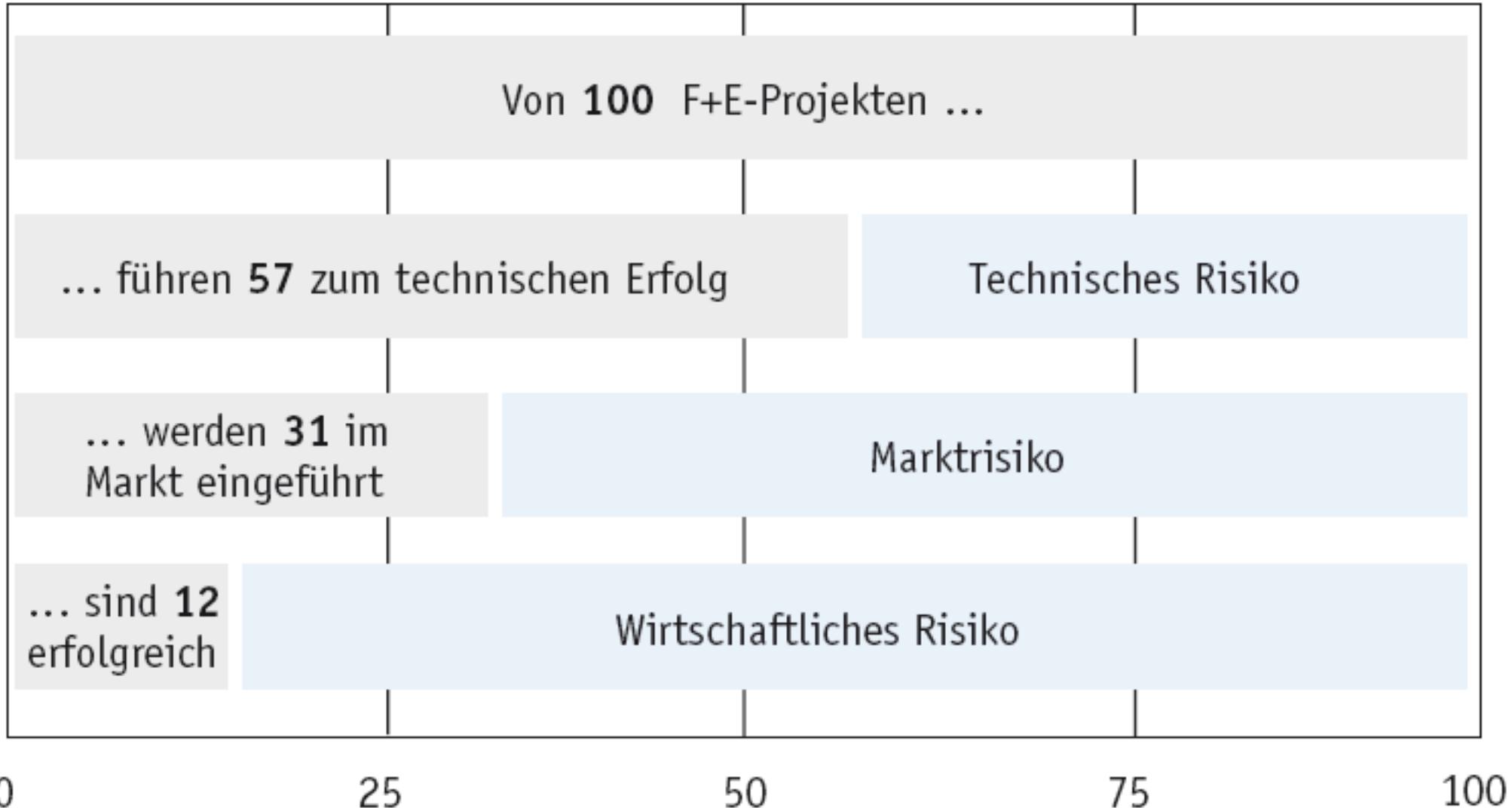
## Zeitperiode zur Erreichung von 50 Mio Nutzer



Quelle: <https://dribbble.com/shots/4617824-Numbers-of-years-took-for-each-product-to-gain-50-Million-Users#shot-description>

# Fazit: Es braucht Innovation

Aber nur jedes zehnte Innovationsprojekt ist erfolgreich



# Arten der Innovation



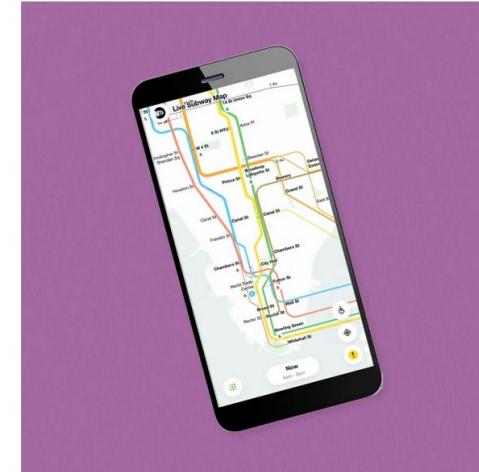
# TIME Magazine – Best inventions 2021



**Mobility for the Littlest Kids**  
*Permobil Explorer Mini*



**Poster-Worthy Smartphone Snaps**  
*Adobe Super Resolution*



**Relief for Straphangers**  
*MTA Live Subway Map*



**Five Screens At a Time**  
*Lenovo ThinkReality A3 Smart Glasses*



**Dual-Purpose Skin Care**  
*Supergoop! Daily Dose Vitamin C + SPF 40 Serum*



**Underwear for Good**  
*Bombas Underwear*

# Invention versus Innovation

## Definition und Abgrenzung

### Invention

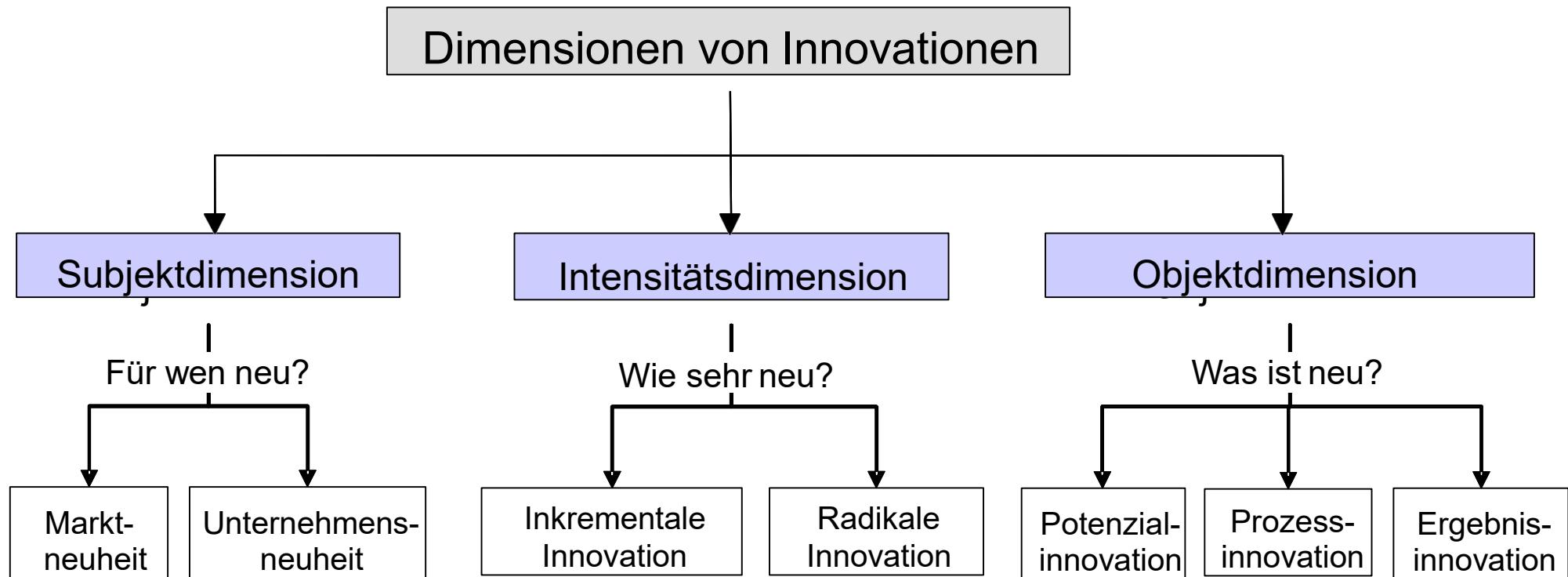
- Die Invention beschränkt sich auf den Prozess der **Ideeengenerierung** und die **erstmalige Umsetzung einer neuen Idee**. Die Invention kann sowohl geplant (wenn sie bestimmte vorher festgelegte Ziele erfüllt) als auch ungeplant (zufällig) erfolgen.

### Innovation

- Unter einer Innovation ist grundsätzlich die erstmalige **wirtschaftliche Umsetzung einer neuen Idee** zu verstehen, das heißt hier geht es um die ökonomische Optimierung der Wissensverwertung und damit um den **wirtschaftlichen Erfolg**.
- Sie hat die (Markt-) **Einführung** und die (Markt-) **Bewährung** der Invention in Form eines neuen Produktes oder Verfahrens zum Ziel.

# Arten von Innovationen

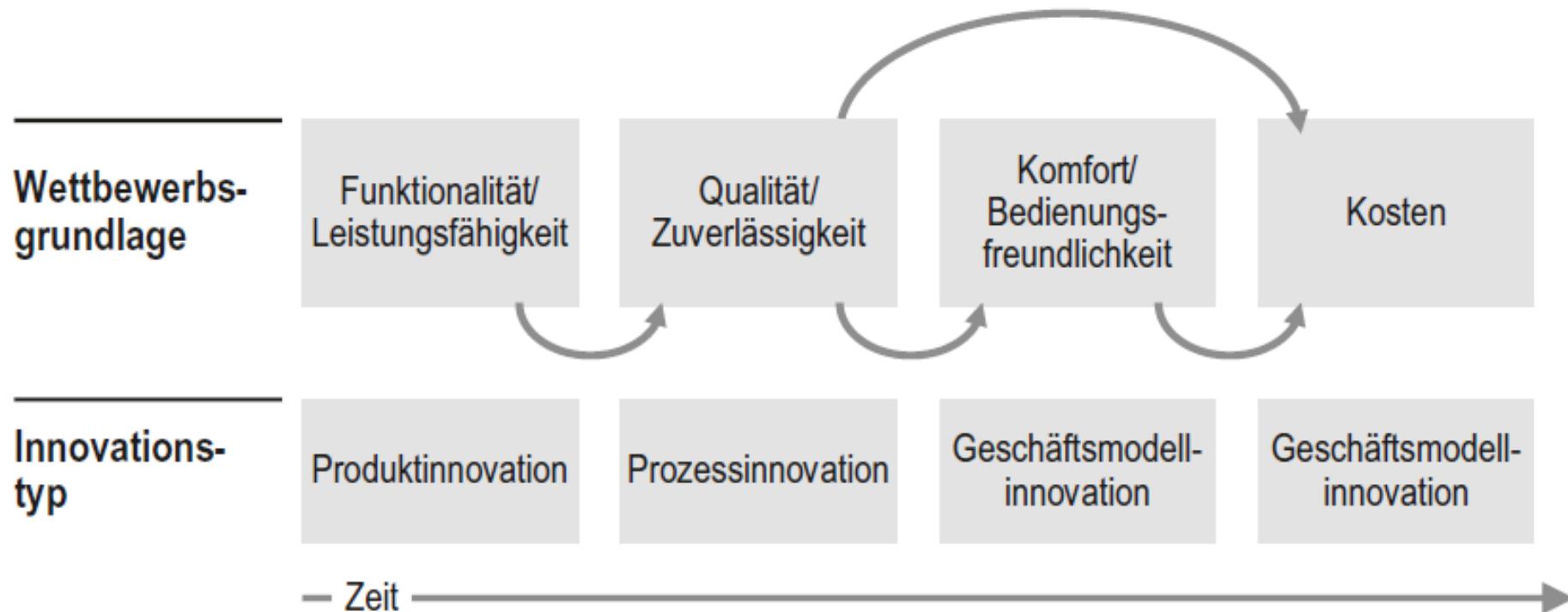
Was ist für wen wie neu?



Quelle: Bruhn/Hadwich 2017, S. 186

# Welche Art von Innovation braucht es?

## Von der Produkt zur Geschäftsmodellinnovation



Quelle: Zollenkopf, M., & Lässig, R. (2017). Digitalisierung im Industriegütergeschäft. In *Digitale Transformation von Geschäftsmodellen* (pp. 59-95). Springer Gabler, Wiesbaden.

# Agenda

## Innovationsmanagement

- Begriffe, Erfolgsfaktoren und Prozess der Produktinnovation
- Innovationsprozess
- Gewinnung von Produktideen
- Testen und Bewerten von Produktideen
- Industrialisierung von Innovationen



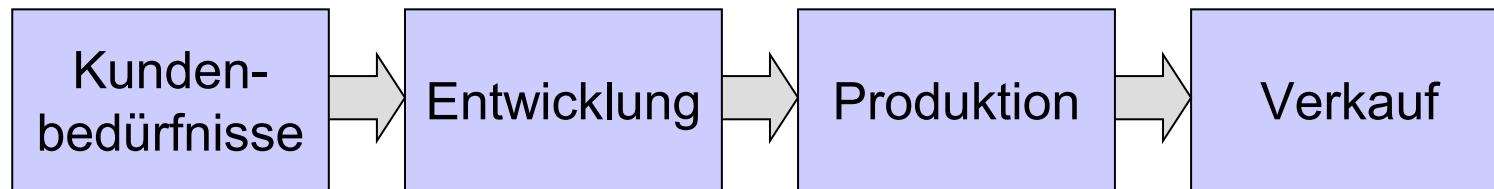
# «Innovation-driven Innovation»?

## Alternative Innovationsstrategien Technology Push vs. Market Pull

### Technology-Push-Ansatz



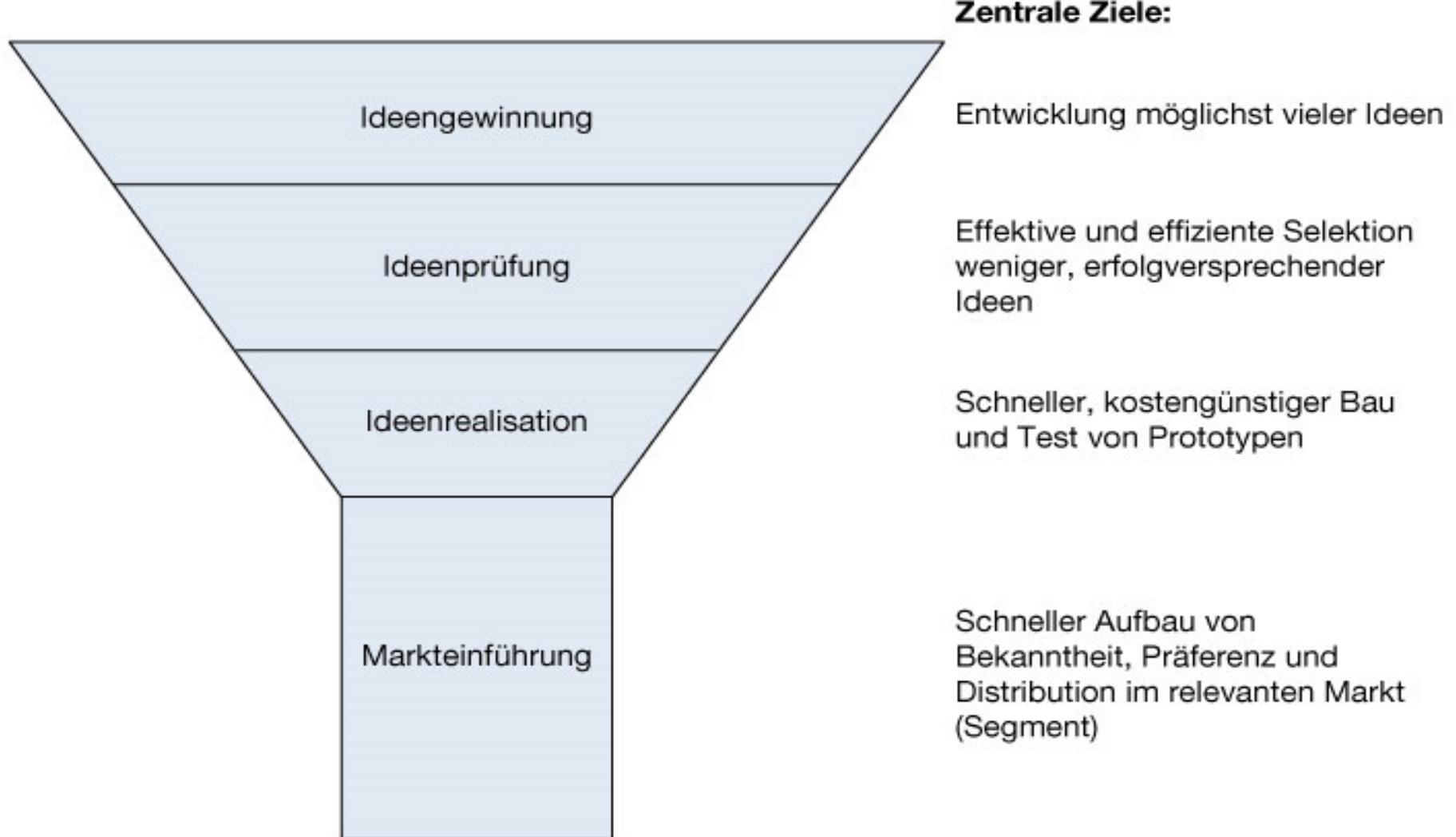
### Market-Pull-Ansatz



Quelle: Bruhn/Hadwich 2006, S. 200

# Phasenspezifische Ziele des Innovationsmanagements

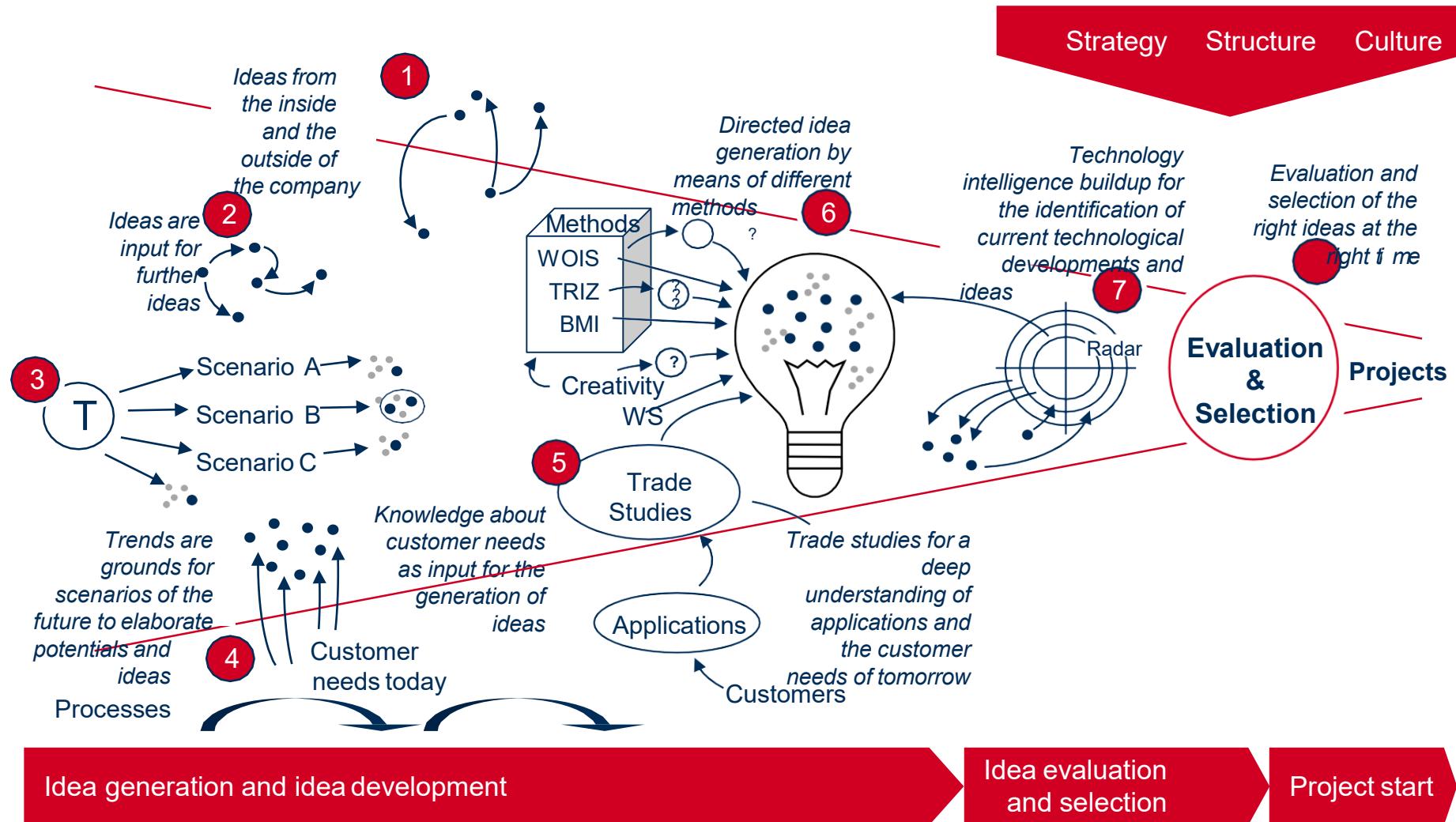
## Phasenprozess der Innovation



Quelle: Meffert et al, S. 405

# Der Innovation Funnel – scheitern gewollt!

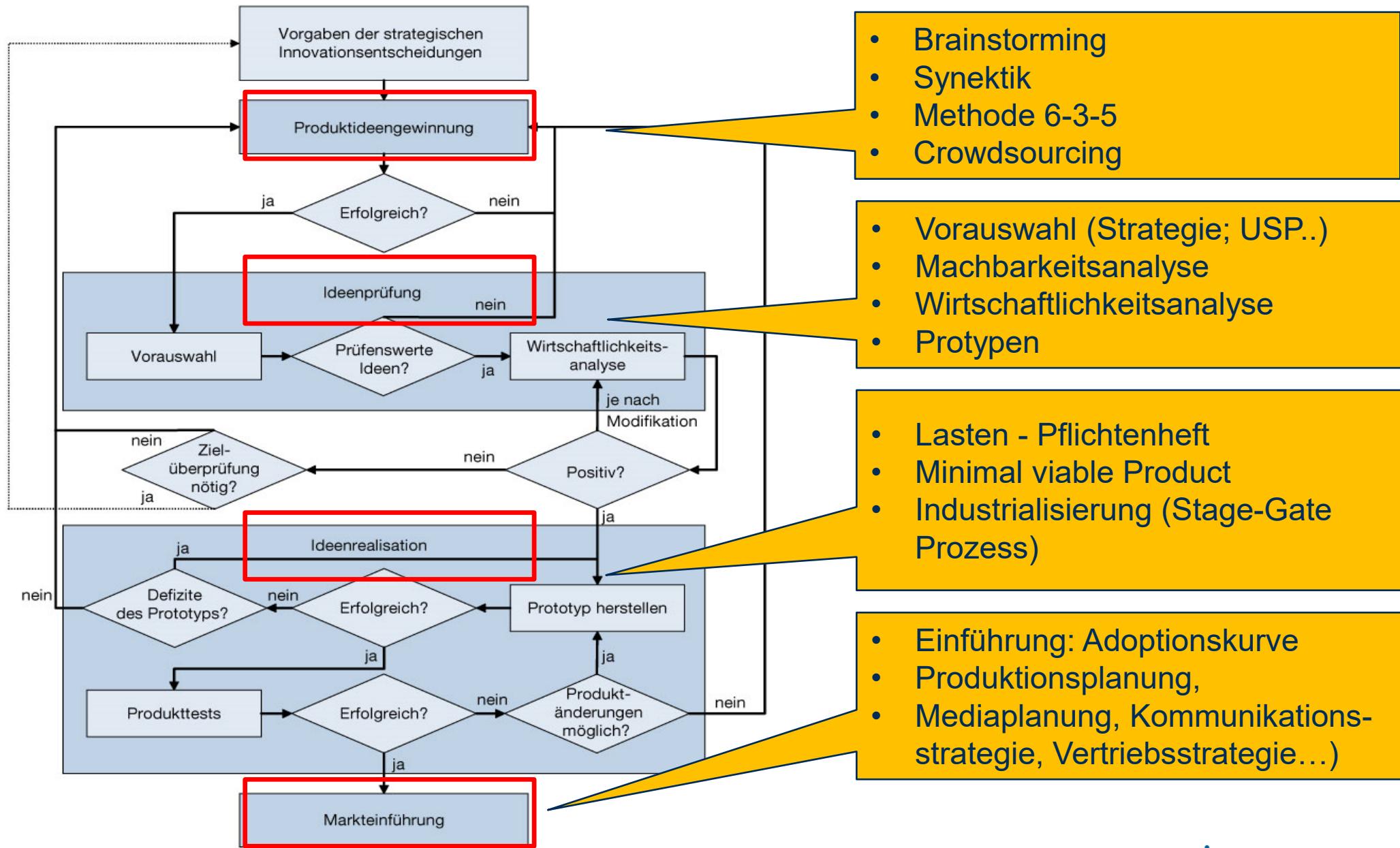
## Hilti Fuzzy Front End



Quelle: Dr. Angele Beckenbauer, Vorlesung PSIM

# Phasenmodell des operativen Innovationsmanagements

## Methoden in den vier Hauptphasen



# Agenda

## Innovationsmanagement

- Begriffe, Erfolgsfaktoren und Prozess der Produktinnovation
- Innovationsprozess
- Gewinnung von Produktideen
- Testen und Bewerten von Produktideen
- Industrialisierung von Innovationen



# Quellen der Suche nach Produktideen

Woher nehmen und nicht stehlen?

Unternehmensinterne Quellen	Unternehmensexterne Quellen
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kundendienstberichte</li><li>▪ Kundenanfragen</li><li>▪ Kundenbeschwerden</li><li>▪ Betriebliches Vorschlagswesen</li><li>▪ Ergebnisse aus Forschung &amp; Entwicklung</li><li>▪ Befragung der Aussendienstmitarbeiter</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kunden</li><li>▪ Experten</li><li>▪ Absatzmittler</li><li>▪ Konkurrenz</li><li>▪ Veröffentlichungen in Fachzeitschriften usw.</li><li>▪ Erfinder, Lizenzgeber, Patentämter und -anwälte</li><li>▪ Forschungsinstitute und Technologieberater</li><li>▪ Marketing- und Innovationsberater</li></ul>

# Externe Informations- und Ideenquellen:

## Quellen und Methoden

		Ideengewinnung	
		Ideensammlung	Ideengenerierung
Informationsquellen	externe	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Veröffentlichungen</li> <li>▶ Patente und Schutzrechte</li> <li>▶ Konkurrenzanalysen (Benchmarks)</li> <li>▶ Lieferanten</li> <li>▶ Kunden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>++</li> <li>++</li> <li>++</li> <li>++</li> <li>++</li> </ul>
	interne	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mitarbeiter</li> <li>▶ Unternehmensunterlagen (Strategie-/Positionspapiere)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+</li> <li>++</li> </ul>
Kreativitätsmethoden		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Brainstorming</li> <li>▶ Brainwriting</li> <li>▶ Morphologie</li> <li>▶ Synektik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>+</li> <li>+</li> </ul>
Weitere Methoden		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Marktforschung</li> <li>▶ Experten-Workshops</li> <li>▶ Explorative Gespräche</li> <li>▶ Vorschlagswesen/Ideenwettbewerbe</li> <li>▶ Dokumentenrecherche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>++</li> <li>++</li> <li>++</li> <li>+</li> <li>++</li> </ul>

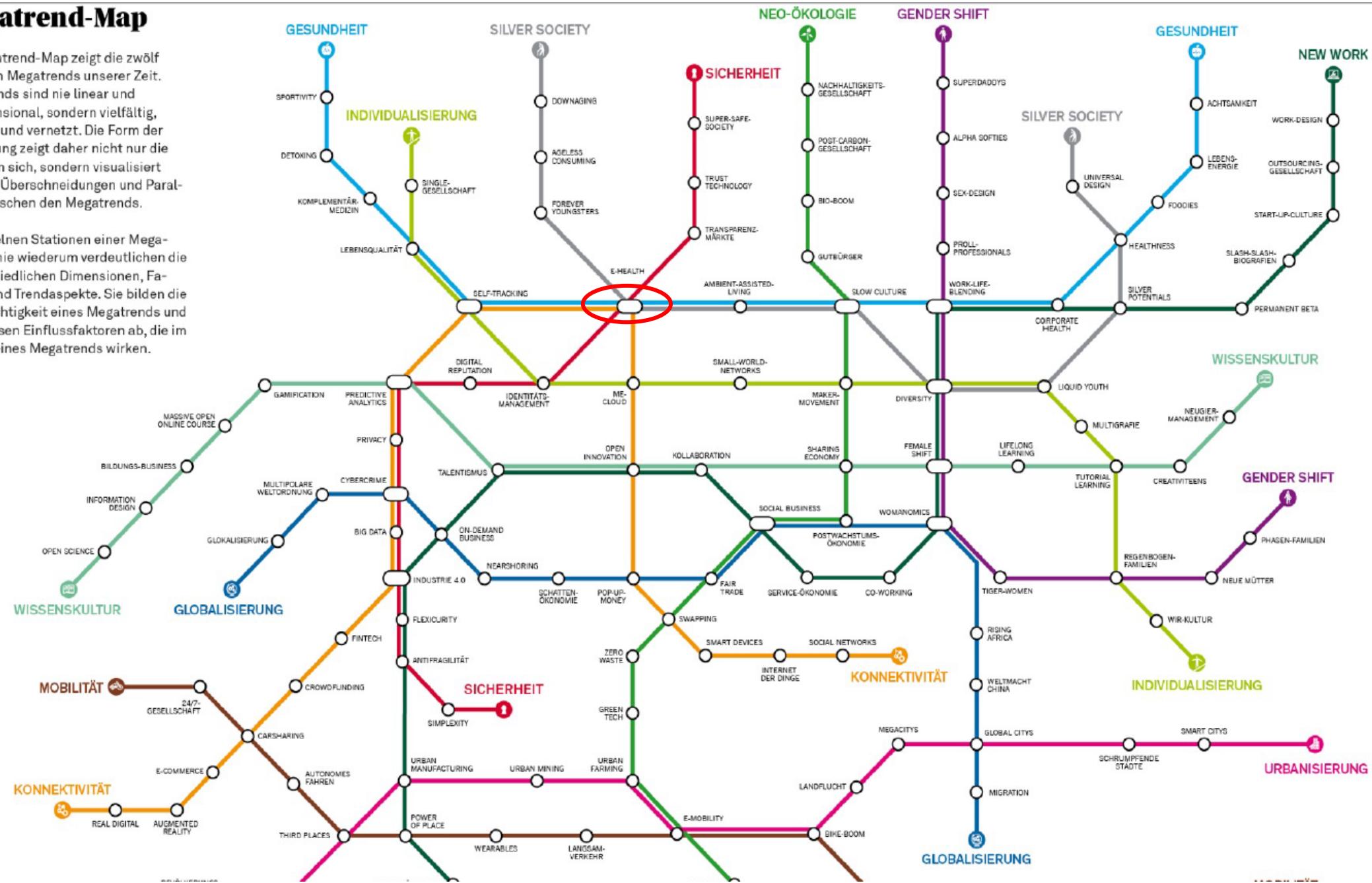
# Analyse von Megatrends

## Fokus auf die Schnittstellen!

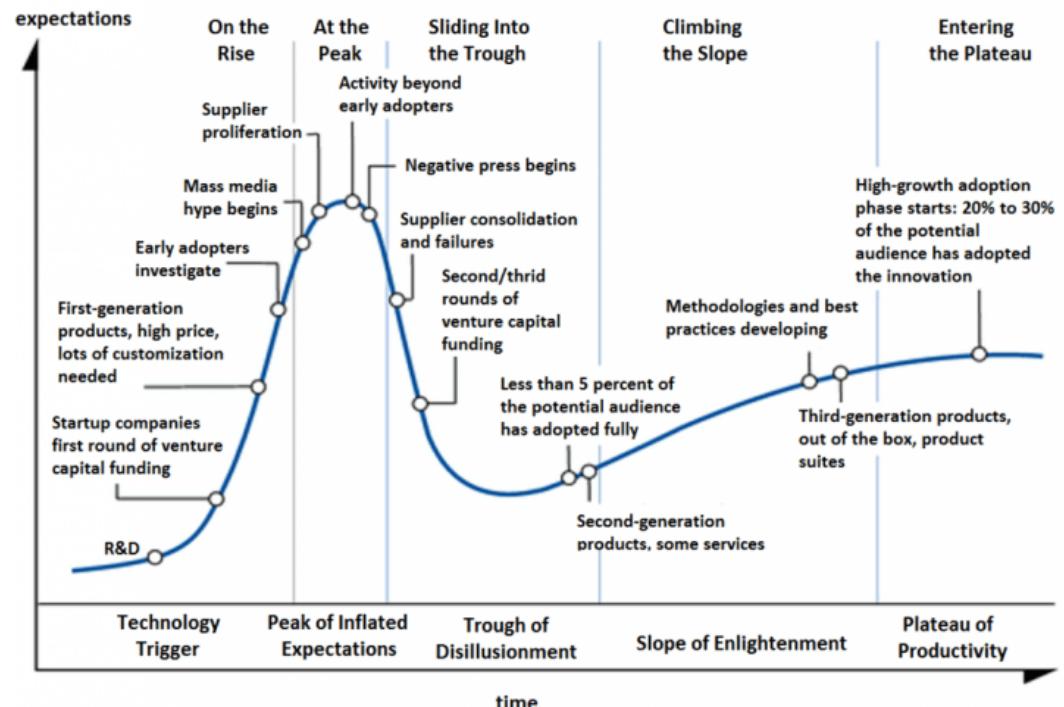
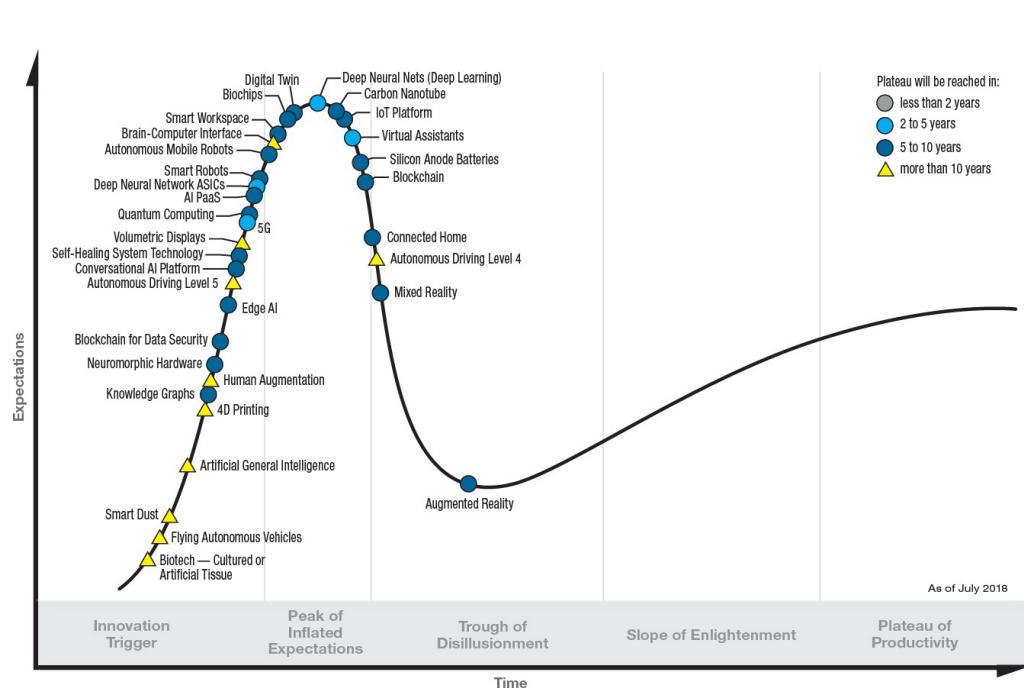
### Megatrend-Map

Die Megatrend-Map zeigt die zwölf zentralen Megatrends unserer Zeit. Megatrends sind nie linear und eindimensional, sondern vielfältig, komplex und vernetzt. Die Form der Darstellung zeigt daher nicht nur die Trends an sich, sondern visualisiert auch die Überschneidungen und Parallelen zwischen den Megatrends.

Die einzelnen Stationen einer Megatrend-Linie wiederum verdeutlichen die unterschiedlichen Dimensionen, Facetten und Trendaspekte. Sie bilden die Vielschichtigkeit eines Megatrends und die diversen Einflussfaktoren ab, die im Umfeld eines Megatrends wirken.



# Gartner Hype Cycles – Wann werden Technologien marktreif?



[gartner.com/SmarterWithGartner](http://gartner.com/SmarterWithGartner)

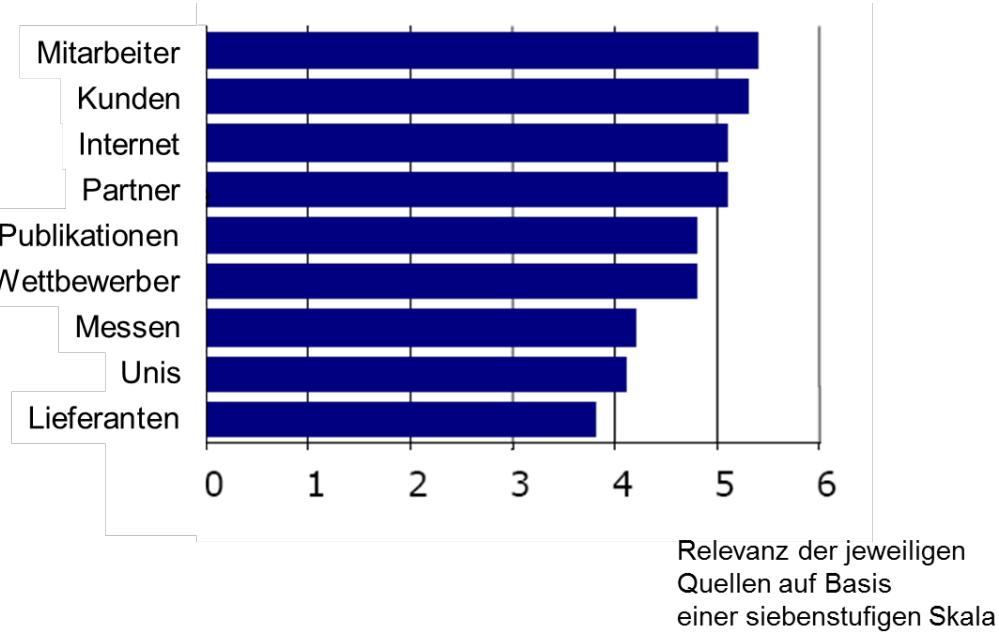
Source: Gartner (August 2018)  
 © 2018 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Gartner®

Quelle: <https://www.cleverism.com/everything-need-know-gartner-hype-cycle/>

# Quellen der Suche nach Produktideen

## Der Mitarbeiter als Quell des Wissens



Ort	absolut	relativ
Am Arbeitsplatz (Büro, Werkbank, Labor)	4	
In Meetings, in denen ich gefordert bin	6	
In Meetings, in denen ich mich langweile	10	
Bei der Fahrt ins Büro	8	
In Pausen während der Arbeit	3	
Bei Kreativsitzungen im Büro	1	
<b>Im Unternehmen</b>		<b>24 %</b>
Auf Geschäftsreisen	11	
Zuhause	20	
In der Natur	29	
Ferien/Reisen	13	
Sonstige	14	
<b>Außerhalb des Unternehmens</b>		<b>76 %</b>
Total		100 %
Anm.: Doppelnennungen möglich		
vgl. Berth, R. 1992 S. 74		

Quelle: Vahs, Brem, (2013): Innovationsmanagement,

# Quellen der Suche nach Produktideen

## Rollen des Kunden im Prozess der Ideengenerierung

Rolle des Kunden	Mögliche Methoden	Integrationsgrad
Kunde als passives Beobachtungsobjekt	Beobachtung	Niedrig
Kunde als fremdbestimmter Dialogpartner	Befragung	
Kunde als selbstbestimmter Dialogpartner	Beschwerdeanalyse	
Kunde als gleichberechtigter Interaktionspartner des Unternehmens	Workshops	
Kunde als gleichberechtigter Mitarbeiter des Unternehmens	Innovationszirkel	
Kunde als selbstständiger Innovator	Toolkits	

# Beschwerde-Management

## Quelle für Produktverbesserung

- **HOME**
- ZF Gearbox **Lurch**
- Rear Brakes **Fault**
- Air-Con **Lockout**
- Xenon and Steering
- Owners' Feedback
- How to **Burn** money
- Jaguar TSBs
- Contact us
- S-Type Links

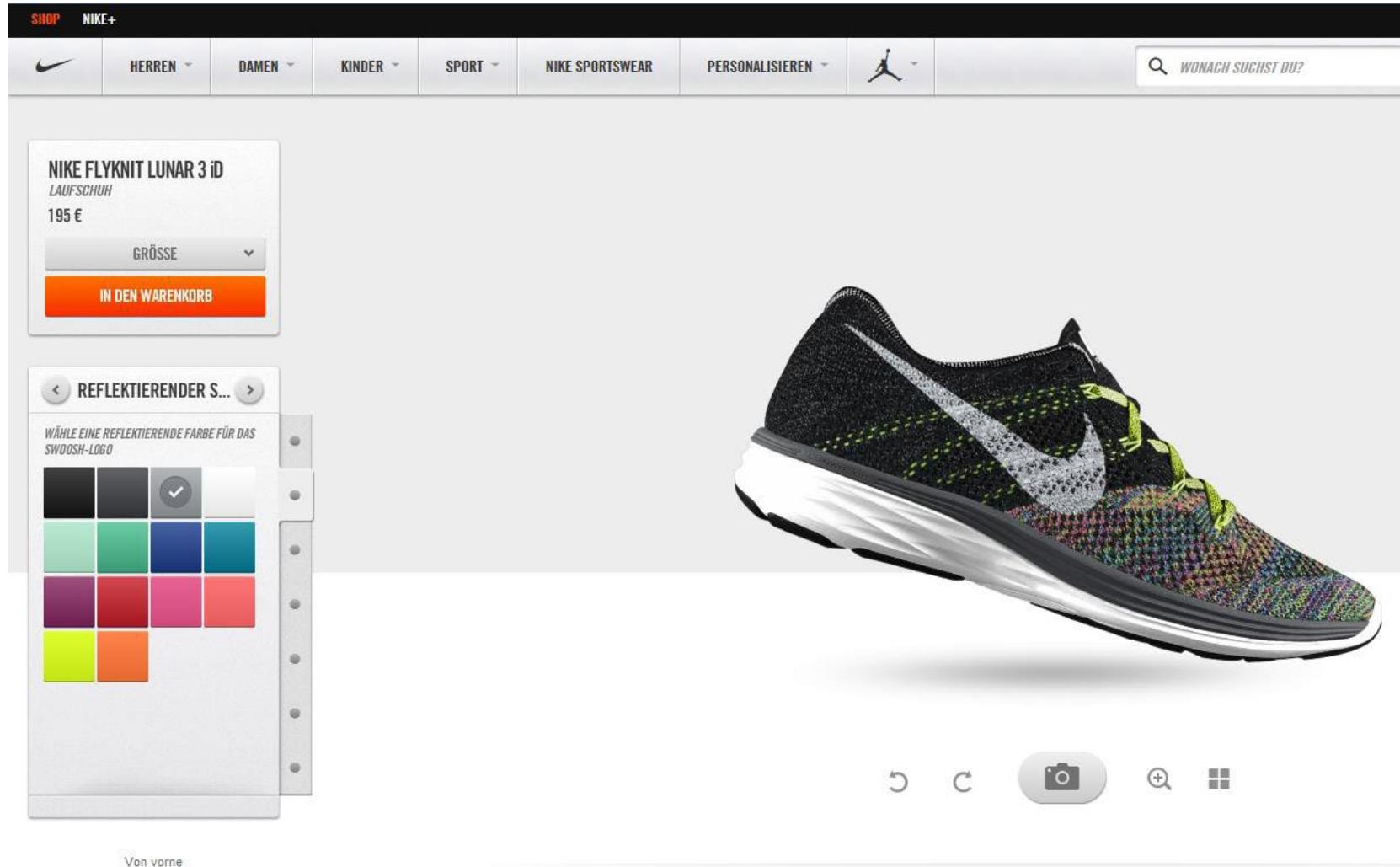
Independent Engineers' Reports on my S-Type 4.2



Graphical Overview

Point	Description	Link(s)
1	Lurching ZF Transmission / Gearbox fault	<a href="#">Lurch Page</a> , <a href="#">Jaguar TSBs Page</a> , <a href="#">Owners' Feedback Page</a>
2	Rear Brake burn out fault - premature brake pad wear ~ 15,000 miles (~24,000 Km)	<a href="#">Brakes Page</a> , <a href="#">Jaguar TSBs Page</a> , <a href="#">Owners' Feedback Page</a>
3	Rear Tyre wear - expected life of ~ 18,000 miles (~28,000 Km)	<a href="#">Jaguar TSBs Page</a> , <a href="#">Owners' Feedback Page</a>
4	Water ingress to boot. Check spare tyre well.	<a href="#">AA &amp; TCS reports Page</a> , <a href="#">Multimedia Page</a>
5	Squeaking Steering wheel fault	<a href="#">Xenon and Steering Page</a> , <a href="#">Jaguar TSBs Page</a> , <a href="#">Multimedia Page</a> , <a href="#">AA &amp; TCS reports Page</a> , <a href="#">Owners' Feedback Page</a>
6	Air-conditioning lock-out	<a href="#">Air-Con Locout Page</a> , <a href="#">Jaguar TSBs Page</a> , <a href="#">Multimedia Page</a>
7	Xenon auto leveller fault	<a href="#">Xenon and Steering Page</a> , <a href="#">Multimedia Page</a>
8	Creaking front brakes / Suspension	<a href="#">Xenon and Steering Page</a> , <a href="#">Multimedia Page</a> , <a href="#">Owners' Feedback Page</a>
9	Front Tyre wear - expected life of ~ 18,000 miles (~28,000 Km)	<a href="#">Jaguar TSBs Page</a> , <a href="#">Owners' Feedback Page</a>

# Beispiel Toolkit: NikeID - ... «Konfigurator»



AM ANFANG STEHT DIE INSPIRATION...

# Beispiel Toolkit: Maxon Motoren - ... «Konfigurator»

The screenshot shows a user interface for a motor configurator. At the top, there are six categories with icons: KOMPAKT-ANTRIEB (compact drive), MOTOR (highlighted with a red underline), GETRIEBE, STEUERUNG, SENSOR, and ZUBEHÖR (accessories). Below these is a 'FILTERN' button with a gear icon.

**PROGRAMME**

Alle  
 maxon DC motor

- DCX Programm
- DC-max Programm
- RE Programm
- A-max Programm

 maxon EC motor

- ECX Programm
- EC Programm
- EC-max Programm
- EC-4pole Programm
- EC-i Programm
- EC flat Programm
- EC frameless

 Konfigurierbar

- Bürstenbehaftete DC-Motoren
- Bürstenlose DC-Motoren

**PARAMETER**

Leistung (W)	Ø (mm)	Länge (mm)
Nenndrehmoment (mNm)	Grenzdrehzahl	Anzahl Sterilisationszyklen
Drehzahlkonstante	Kommutierung	

# Ideen generieren - Kreativitätstechniken

# Kreativitätstechniken: Ablauf im Gehirn

## Schritt für Schritt zum Geistesblitz

### Phasen des kreativen Prozesses

Intensive Beschäftigung mit dem Problem

- Strukturierung
- Informationssuche
- Problemverständnis erhöhen
- Bemühen um Lösungen

Entfernung vom Problem

- örtliche und zeitliche Verfremdung
- Wechsel der Tätigkeiten
- Körperliche Entspannung

Herstellung von Denkverbindungen

- unterbewusste, ungehemmte Denkprozesse
- Assoziationen
- Strukturübertragungen

Spontane Lösungsideen

- Illuminationen
- Geistesblitz

Verifikation

- Überprüfen und Ausgestalten der Idee

# Gewinnung von Produktideen

## Systematisierung der Kreativitätstechniken

Ideenauslösendes Element Arbeitsweise	Assoziation bzw. Abwandlung	Konfrontation
Verstärkung der Intuition	<b>Intuitive Assoziation</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Brainstorming</li><li>■ Brainwriting (6-3-5)</li></ul>	<b>Intuitive Konfrontation</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Synektik</li><li>■ Reizwortanalyse</li></ul>
Systematisch-analytisches Vorgehen	<b>Systematische Abwandlung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Fragenkataloge/Checklisten</li><li>■ Funktionsanalysen</li><li>■ Morphologische Analyse</li></ul>	<b>Systematische Konfrontation</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Bionik</li><li>■ Systematische Reizobjektermittlung</li></ul>

Quelle: Bruhn/Hadw ich 2006, S. 217

# Visuelle Synektik

## Beispiel

### Beispiel:

Entwickeln Sie einen neuen Diebstahlschutz für Laptottaschen.

Lassen Sie sich durch die folgenden Bilder inspirieren  
und überlegen Sie sich, was für Lösungen  
denkbar wären.

Alle Ideen sind erlaubt.

Bildquelle: [www.iconfinder.com](http://www.iconfinder.com)

# Was fällt Ihnen zu diesem Bild ein?



# Was fällt Ihnen zu diesem Bild ein?



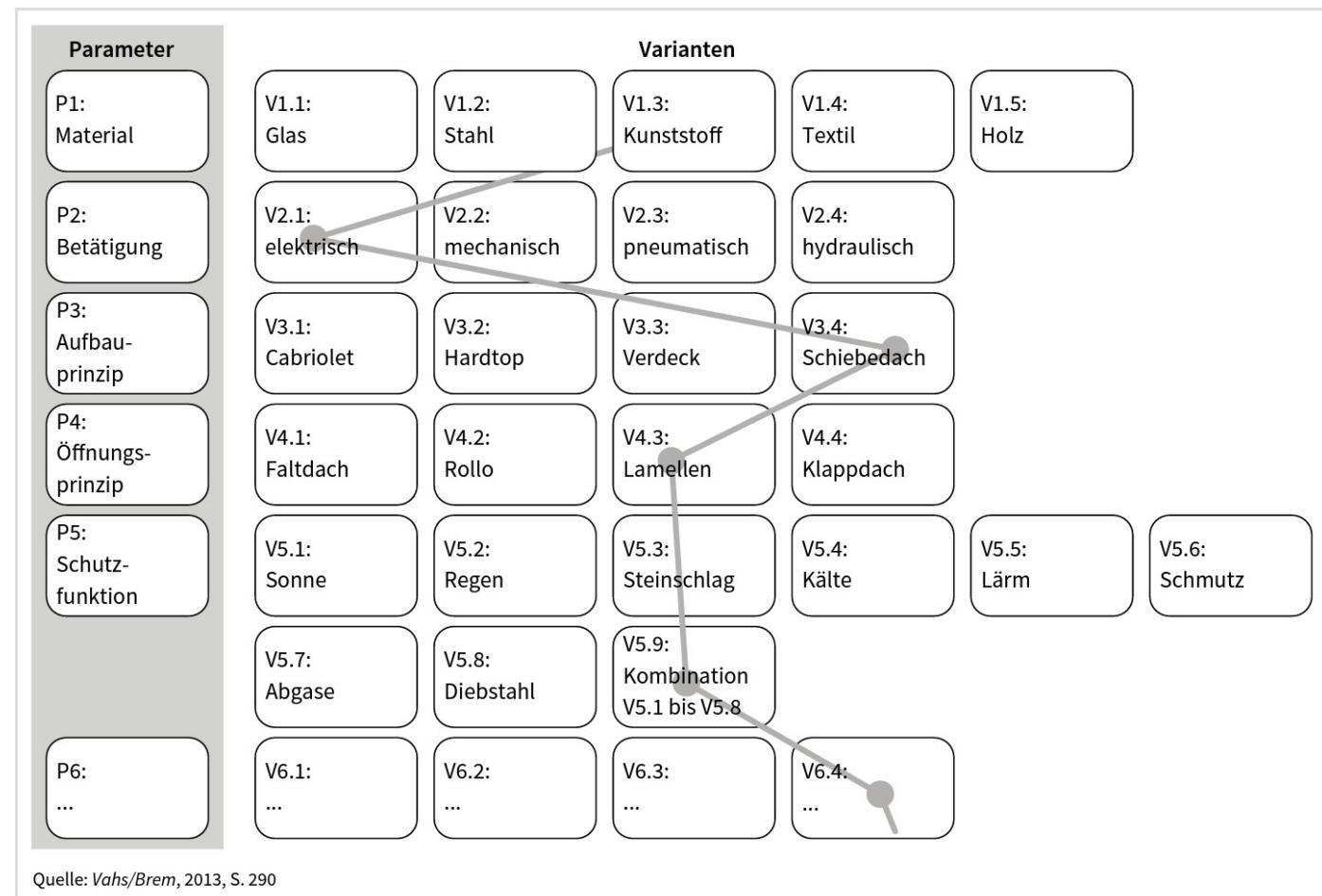
# Was fällt Ihnen zu diesem Bild ein?



# Analytisch-assoziative Kreativitätstechniken:

## Morphologischer Kasten

- Zerlegung des Sachverhalts in Einzelteile
- Variation der Einzelelemente
- Kombination der Einzelelemente



# Analytisch-assoziative Kreativitätstechniken:

## Osborne Checkliste

- Aktuellen Zustand eines Produktes beschreiben und Ziel der Ideensuche benennen
- Klassisches Brainstorming für erste Verbesserungsvorschläge
- Erweiterung der Suche durch Osborne fragen

Frage	Beispiel
<b>Anders verwenden!</b> Wie könnte x anders zum Einsatz kommen?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Als Eis-Speise</li><li>• Als Spielzeug (z. B. für den Kaufladen)</li><li>• Als Miniaturbeigabe für Müsli, Eis etc.</li></ul>
<b>Ändern!</b> Welche Merkmale von x können verändert werden?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Füllung</li><li>• Hülle</li><li>• Farbe</li><li>• Form</li></ul>
<b>Vergrößern!</b> Können Sie x vergrößern (verstärken, erhöhen, verlängern ...)?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Den Kakaogehalt erhöhen</li><li>• Die Packungsgröße</li><li>• Besonders lange Pralinen</li><li>• Vitamingehalt erhöhen</li></ul>
<b>Verkleinern!</b> Was an x können Sie verkleinern (reduzieren, verkürzen, verfeinern ...)?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fett, Zucker reduzieren</li><li>• Kleinere Packungen</li></ul>
<b>Ersetzen!</b> Welchen Aspekt können Sie an x durch etwas anderes ersetzen?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zucker durch Süßstoffe/Stevia</li><li>• Schokolade durch Fruchtmasse</li></ul>
<b>Umstellen!</b> Können Teile von x umgeordnet (getauscht, die Reihenfolge geändert) werden?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Marzipanhülle mit Schokoladenkern</li><li>• Nusshülle mit Schokocremefüllung</li></ul>
<b>Umkehren!</b> Können Sie das Gegenteil von x erzeugen?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gummibärchen mit Pralinengeschmack</li></ul>
<b>Kombinieren!</b> Können Sie x mit anderen Ideen (Produkten, Teilen) verbinden?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pralinen in der »Ecke« des Joghurts</li><li>• Kleine Pralinenpackung als Zugabe für Geschenkgutscheine</li></ul>

Quelle: Vahs, Brehm, S.188ff

# Analytisch-assoziative Kreativitätstechniken: Delphi-Methode

## „Technological Forecasting“ durch Expertenbefragung

Quelle Vahs, Brehm, S.191ff

# Agenda

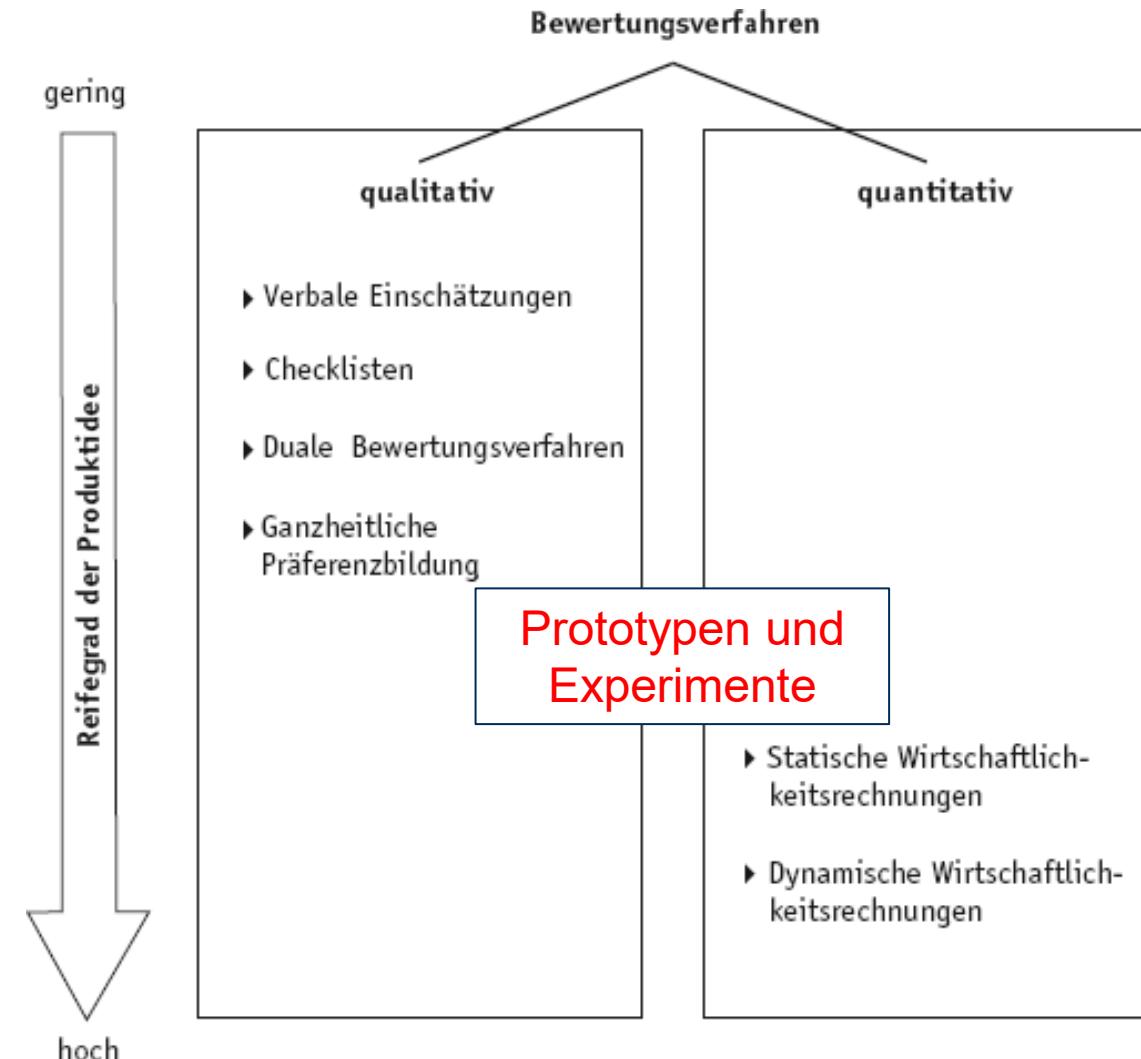
## Innovationsmanagement

- Begriffe, Erfolgsfaktoren und Prozess der Produktinnovation
- Innovationsprozess
- Gewinnung von Produktideen
- Testen und Bewerten von Produktideen
- Industrialisierung von Innovationen



# Einsatz von Bewertungsverfahren in Abhängigkeit vom Reifegrad der Produktidee

- Ausgangspunkt in der Regel qualitative Beschreibung der Idee
- Mittels Experimente wird der Bedarf für die angedachte Lösung getestet
- Aufbauend wird versucht, quantitativ messbare Größen zu finden, um die zukünftige Rentabilität zu prognostizieren



\*Quelle: Vahs, Brem, (2013): Innovationsmanagement, S. 321

# Qualitative Bewertungsverfahren: Checklisten

- Unter einer Checkliste (»Prüfliste«) ist die Zusammenstellung verschiedener Bewertungskriterien zu verstehen, die für die Beurteilung eines Sachverhaltes von grundlegender Bedeutung sind
- Diese Zusammenstellung kann in Form von Fragen oder als eine tabellarische Auflistung der relevanten Beurteilungskriterien erfolgen.

	Ja	Nein
<b>1. Marktfähigkeit:</b>		
Bedürfnisbefriedigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kundennutzensteigerung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einfluss auf die Kaufentscheidung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunizierbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unique-Selling-Proposition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2. Technische Realisierbarkeit:</b>		
Zugänglichkeit der Technologien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eigenentwicklung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fremdvergabe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lizenzkauf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3. Gesetzgebung:</b>		
Gesetzliche Restriktionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zukünftige Entwicklung:		
Aufhebung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lockern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschärfung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Schutzrechtsituation:</b>		
Patent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gebrauchsmuster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
National	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
International	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschmacksmuster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erwerb der Rechte möglich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5. Strategiekonformität:</b>		
Imagestrategie:		
Sozialverträglichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umweltverträglichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Markenverträglichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innovationsstrategie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Qualitative Bewertungsverfahren

## Punktwertmodell des Instituts for angewandte Forschung

Bestimmungsgrößen für das Erfolgspotenzial	Erfolgspotenzial								Gesamt
	Sehr gering (1)	Gering (2)	Durchschnittlich (3)	Hoch (4)	Sehr hoch (5)	(1) – (5)	Gewichtung %		
Konkurrenz-/Marktfähigkeit	Konkurrenzprodukt(en) unterlegen	Gleichwertig mit Konkurrenzprodukten (me too)	Einige überlegene Produkteigenschaften	Werblich bedeutsame überlegene Produkteigenschaften	Werblich sehr bedeutsame überlegene Produkteigenschaften				
Marktgröße (Anzahl potenzieller Kunden)	Extraanfertigung für einzelnen Anwender	Wenige spezialisierte Anwender	Überschaubare Abnehmeranzahl	Viele Abnehmer aus wenigen Branchen	Viele Abnehmer aus diversen Branchen				
Nachfragevolumen	Sehr geringe Abnahmemengen	Geringe Abnahmemengen	Durchschnittliche Abnahmemengen	Hohe Abnahmemengen	Sehr hohe Abnahmemengen				
Aktuelles Preisniveau im Zielmarkt	Dumpingpreise (vermutlich unter Kostengrenze)	Niedrigpreisniveau (geringer Deckungsbeitrag)	Normalpreisniveau (kalkulierbarer Deckungsbeitrag)	Preise mit Spielraum (gute Deckungsbeiträge)	Hochpreisniveau (sehr gute Deckungsbeiträge)				
Marktwachstum	Erhebliche Abnahme	Geringe Abnahme	Konstant	Geringe Zunahme	Starke Zunahme				
Konkurrenzintensität (Anbietermarktmacht)	Sehr groß	Groß	Durchschnittlich	Gering	Sehr gering (aktuell keine bedeutsame Konkurrenz)				
Exklusivität	Nicht vorhanden	Nachahmung leicht und billig möglich	Nachahmung teuer	Nachahmung schwierig und teuer	Nachahmung mittelfristig nicht möglich (Patentschutz)				
Nachhaltigkeit	Sehr gering (schnelle Veralterung zu erwarten)	Gering	Durchschnittlich	Groß	Sehr groß (mittelfristig keine neuen Lösungen zu erwarten)				
Einfluss auf andere Produkte unseres Unternehmens	Verringert den Absatz eigener Produkte erheblich	Behindert den Absatz eigener Produkte	Kein Einfluss	Unterstützt den Absatz eigener Produkte	Steigert den Absatz eigener Produkte erheblich				
Zukunftsponenzial („Leverage-Effekt“)	Keine absehbaren Verwertungsmöglichkeiten in Folgeprojekten	Geringe weitere Verwertungsmöglichkeiten	Durchschnittlich	Wichtiger Einstieg in neues Kompetenzfeld	Sehr wichtiger Know-how-Aufbau für die Zukunft				
						Gesamt			

Quelle: Meffert 2019, S. 431

# Semi-quantitative Bewertungsverfahren: Scorecards

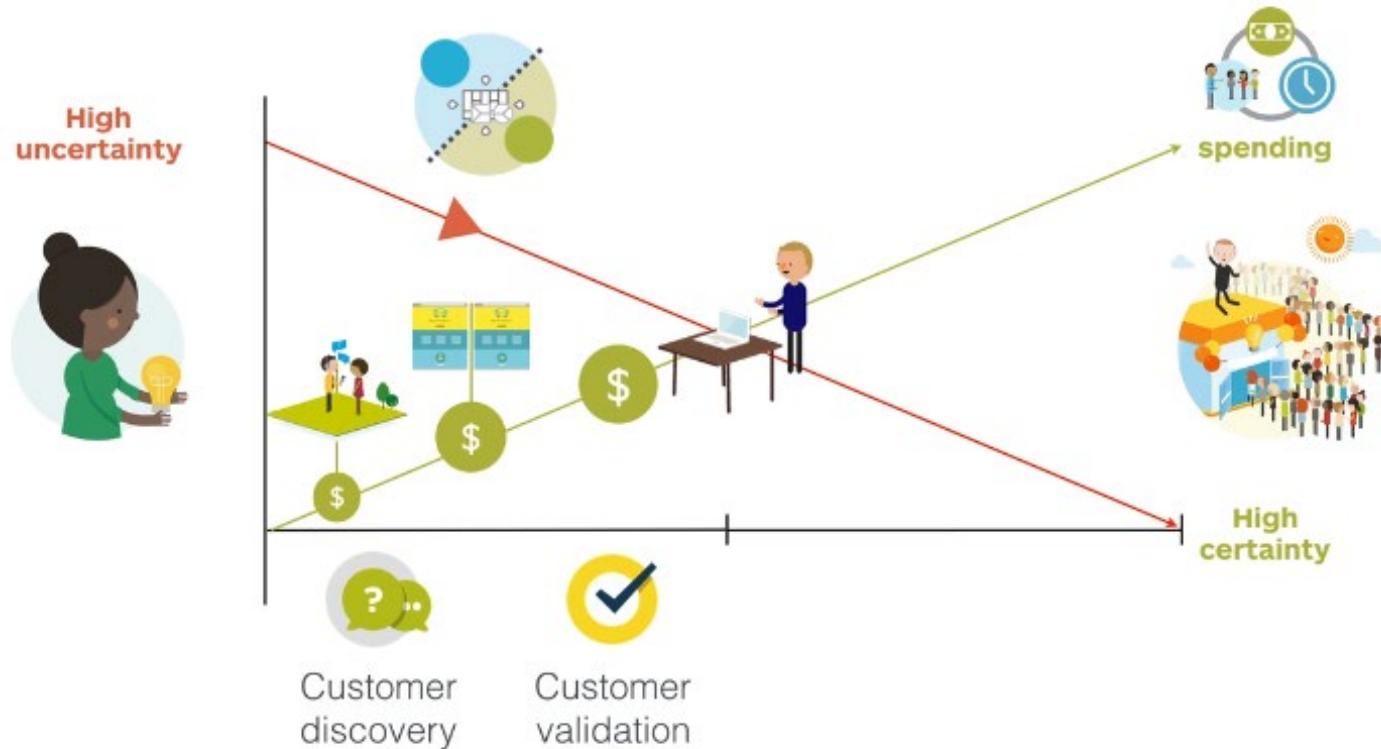
## QUALITATIVE ASSESSMENT

	Score
<b>Market</b>	<b>10</b>
1. Market/Customer Need	5
2. Market Size/Growth	5
<b>Strategic Fit / Competency / Risk</b>	<b>25</b>
1. Fit to Division/BUs Business & Strategy	10
2. Competitive Advantage	5
3. Technology / Manufacturing Risk	10
<b>Average score</b>	<b>5,5</b>

	Score
<b>Additional Option value</b>	1
<b>Strategic Intellectual Property</b>	1
<b>Licensing-out criteria</b>	5
<b>Make-or-Buy consideration</b>	3
<b>Financial performance</b>	<b>15</b>
1. Incremental revenue or cost saving potential per year (after year 5 of market introduction)	5
2. Time to Revenue / Cost savings	10

# Ideen testen – Protoypen und Experimente

# Business Ideen möglichst früh und «günstig» testen



You're holding a field guide for rapid experimentation.  
Use the 44 experiments inside to find your path to scale.  
Systematically win big with small bets by...

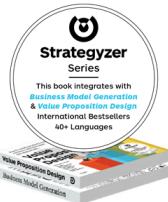
## Testing Business Ideas

[strategyzer.com/test](http://strategyzer.com/test)

WRITTEN BY  
David J. Bland  
Alex Osterwalder

DESIGNED BY  
Alan Smith  
Trish Papadakos

WILEY



Basierend auf dem Buch  
**«Testing Business Ideas»**, von D.J. Bland & A. Osterwalder

# Wichtigste Frage: Welche Business-Idee(n) wollen wir verfolgen?

## Unterschiedliche Experimente für unterschiedliche Fragestellungen

D: Wie prüfe ich, ob Kunden meine Idee gut finden?

Explainer Video

Wizard of Oz

Wireframe

A/B Testing

Datenblatt / Broschüre

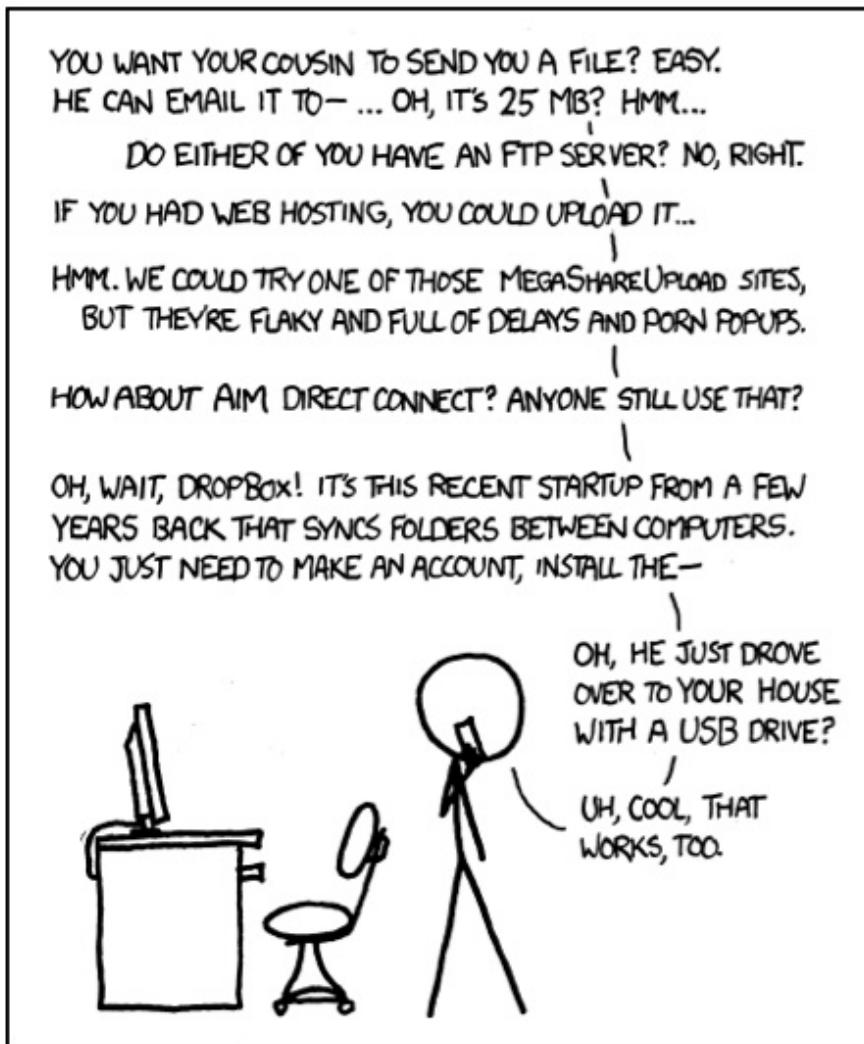
Ist meine Idee...

**-Desirable:** Wollen meine Kunden diese Idee?

Quelle: The Company Factory, Bland & Osterwalder: Testing Business Ideas

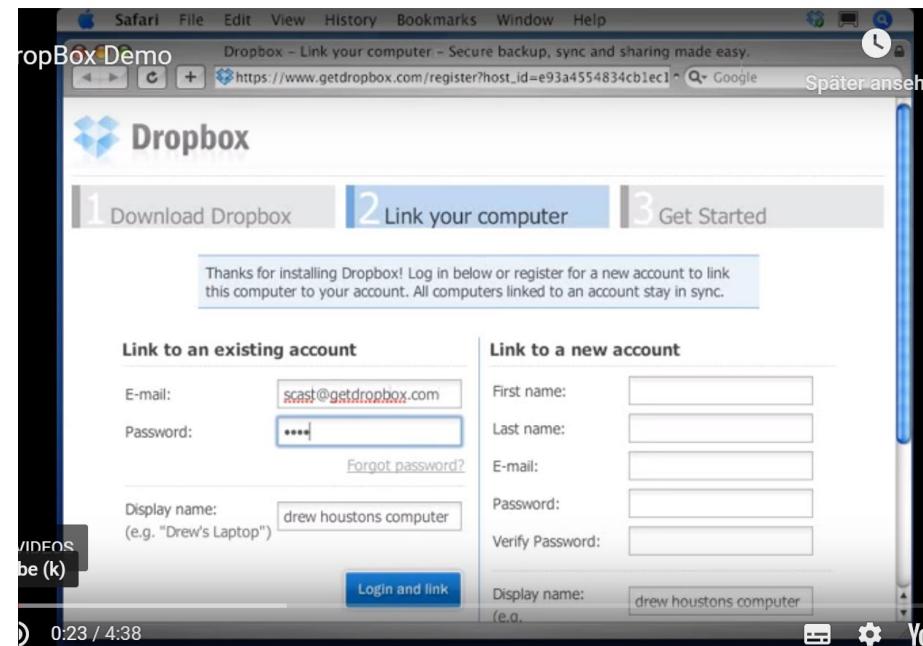
# Wie visualiere ich ein neues Produkt?

## Explainer Video – Beispiel Dropbox



I LIKE HOW WE'VE HAD THE INTERNET FOR DECADES,  
YET "SENDING FILES" IS SOMETHING EARLY  
ADOPTERS ARE STILL FIGURING OUT HOW TO DO.

## Erklärervideo



Quelle: <https://techcrunch.com/2011/10/19/dropbox-minimal-viable-product/>

# Wie visualiere ich ein neues Produkt?

## Explainer Video – Beispiel Zappos



## Zappos – Online Schuhhandel

Frage: Kaufen Kunden Schuhe online (1999!)

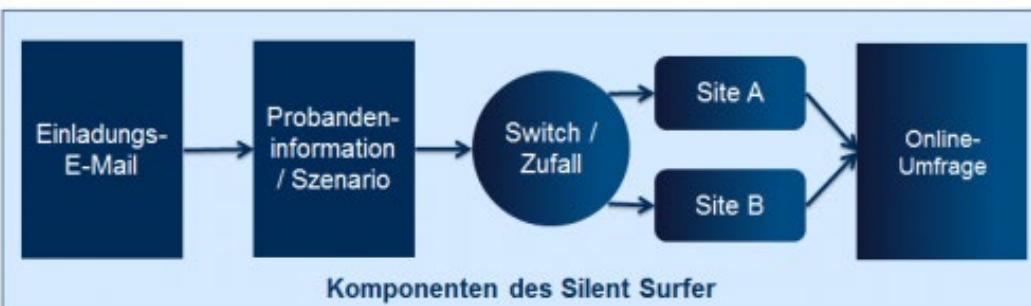
A screenshot of the Zappos.com website from 1999. The page features a blue header with the Zappos logo and the tagline "the world's largest shoe store!". Below the header, there are categories for women's and men's shoes, with sub-categories for dress, casual, athletic, and kids. A sidebar on the left shows a login form for registered customers and a "Measure Your Foot" tool. The main content area includes a banner for "free shipping &amp; no sales tax", a section for "WHAT WE'RE HEARING!", a "Live Customer Service" box, and a "Free Shoes!" section featuring a pair of black dress shoes. A "Zappos Special" banner at the bottom right highlights "Free Shipping &amp; No Sales Tax". The footer contains links for home, women's dress, women's casual, women's athletic, men's dress, men's casual, men's athletic, and kids.

Zappos Early Website

Quelle: <https://techcrunch.com/2011/10/19/dropbox-minimal-viable-product/>

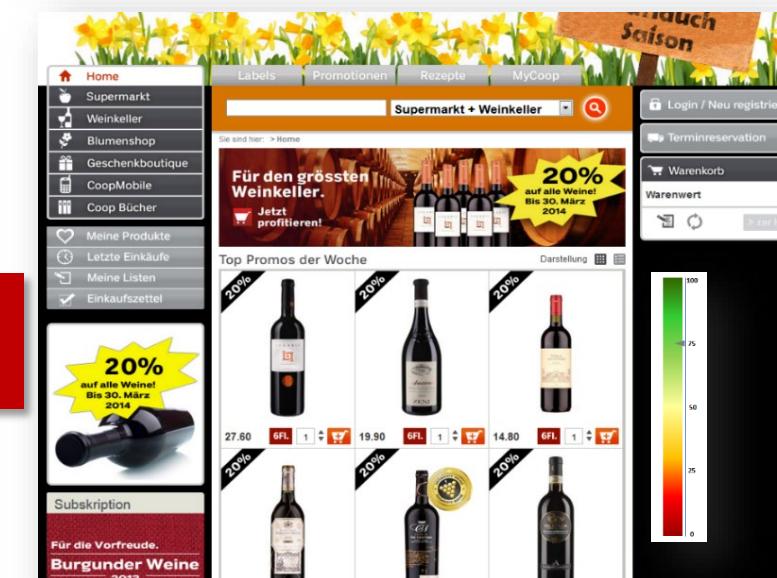
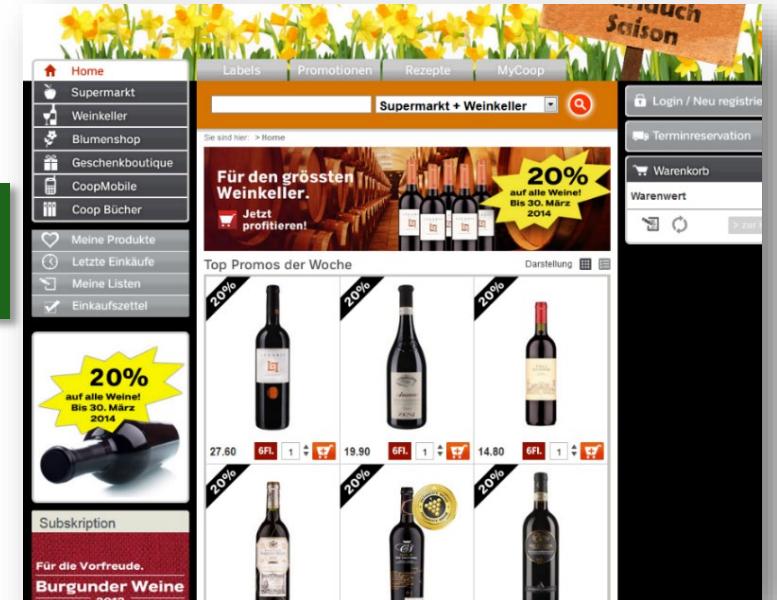
# Kann man das Einkaufsverhalten ändern?

## AB Testing: Beispiel E-Commerce



Modified website

Original website



# Nudging – was funktioniert besser?

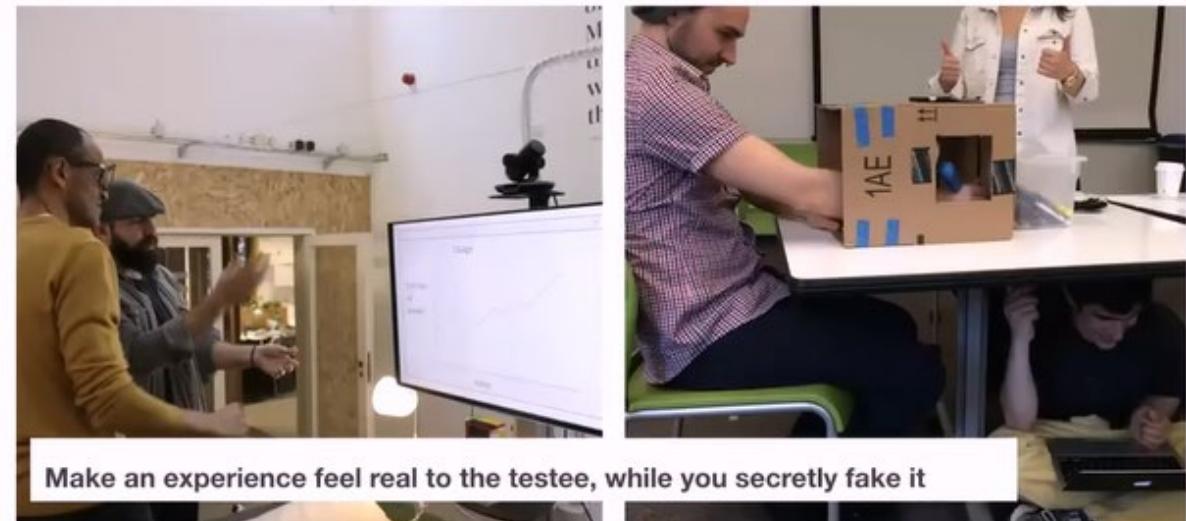
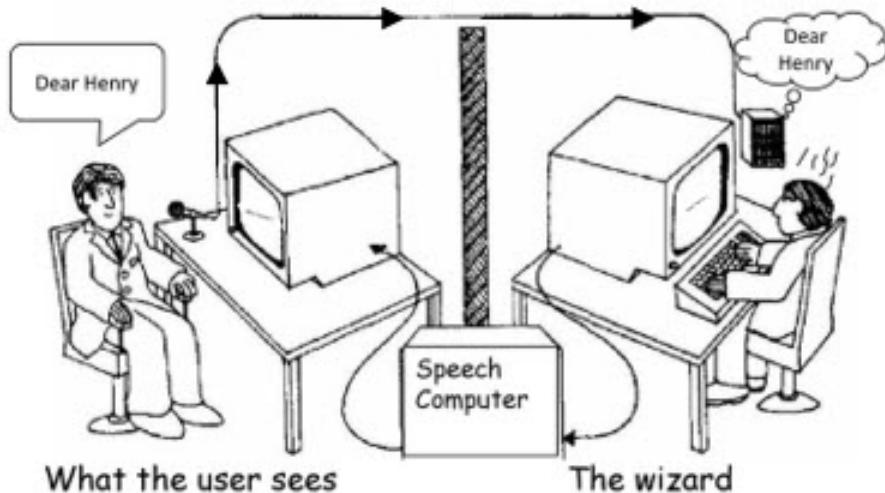
AB Testing: Beispiel Sign-up Buttons der Obama 2008 Kampagne



# Testen mit biologischer Schnittstelle

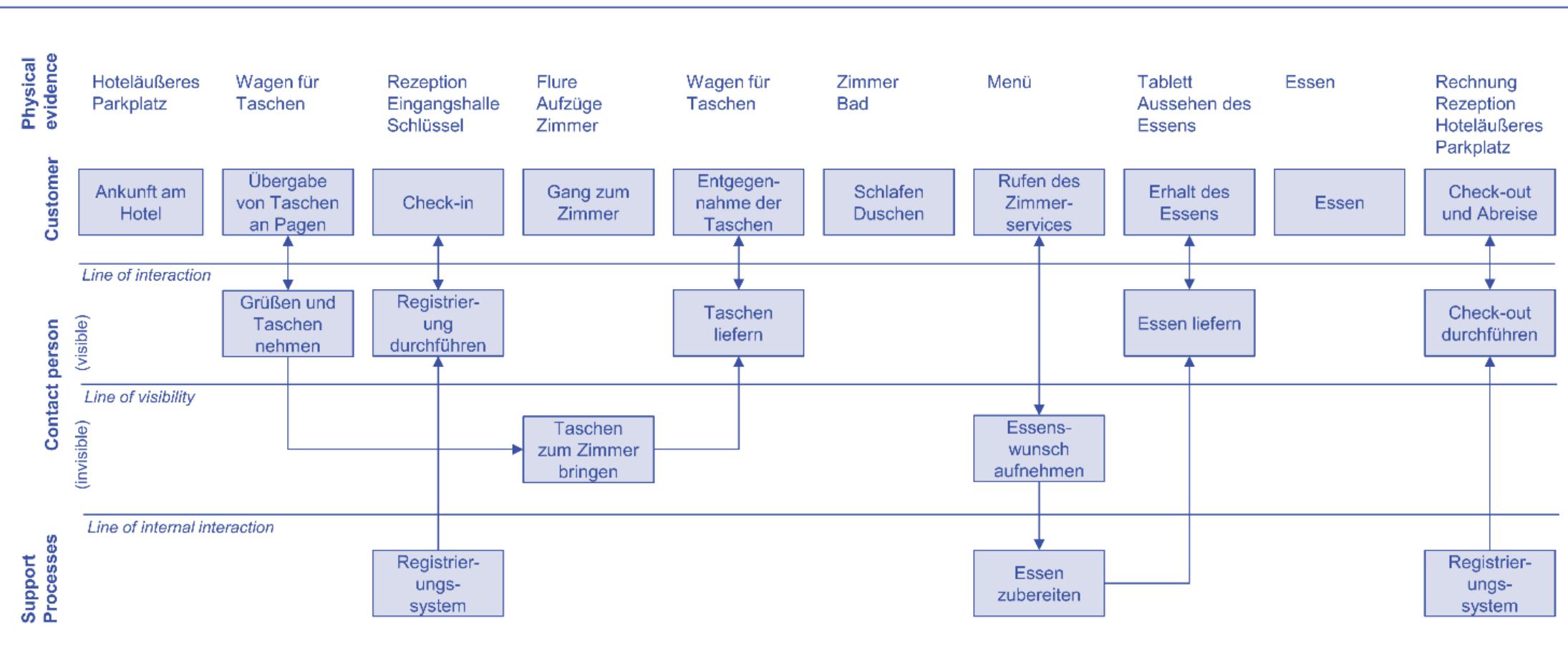
## Wizard of Oz Experiment

*Wizard of Oz testing – The listening type writer IBM 1984*



# Gestaltung von Services

## Blueprinting: Visualisierung und Strukturierung von Services



Quelle: Bruhn, 2017, S. 265

# Wichtigste Frage: Welche Business-Idee(n) wollen wir verfolgen?

## Unterschiedliche Experimente für unterschiedliche Fragestellungen

**F: Wie prüfe ich, ob wir die Idee realisieren können?**

Befragung interne Experten

Technology Scouting

Zus'arbeit mit externen Berater

(technical) Prototype, MVP

Servicetheater / Servicelab

Ist meine Idee...

**-Feasible:** Können wir die Idee umsetzen?

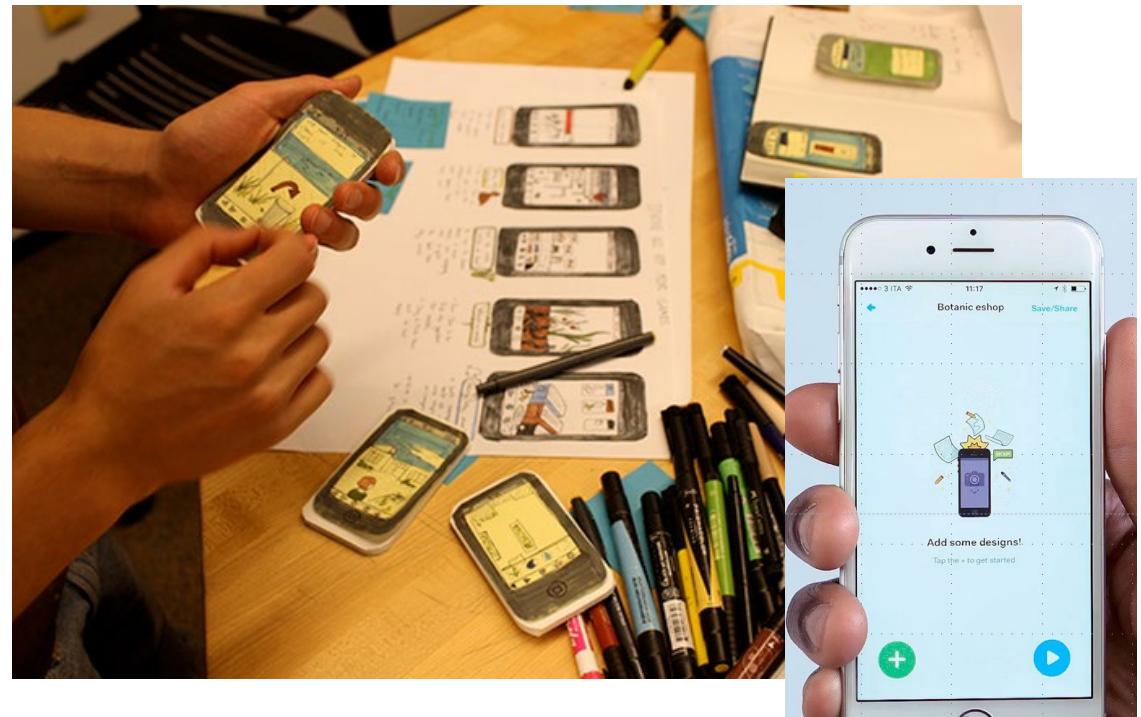
Quelle: The Company Factory, Bland & Osterwalder: Testing Business Ideas

# Können wir die Idee umsetzen?

«Low-fidelity» Mock-up: Beispiel Remote Maintenance Activities



# Können wir die Idee umsetzen? Prototypen mit verschiedenen Reifegraden entwickeln



# Wichtigste Frage: Welche Business-Idee(n) wollen wir verfolgen?

## Unterschiedliche Experimente für unterschiedliche Fragestellungen

**V: Wie prüfe ich den Bedarf für eine Business Idee?**

Landing Page mit CTA button

Pre-Sale, «buy a feature»

Crowdfunding

Letter of Intent

Pop-up store

Ist meine Idee...

**-Viable:**

Sollen wir diese Idee umsetzen?

Quelle: The Company Factory, Bland & Osterwalder: Testing Business Ideas

# Wie prüfe ich den Bedarf für ein neues Produkt? Beispiel Landing Page von Buffer

Tweet more consistently with **buffer**

**1** Choose times to tweet.  
For example, 3 times a day at 9:30, 13:30 and 17:30.

**2** Add tweets to your buffer.  
Manually or with our handy browser extensions.

**3** buffer does the rest. Relax.  
We tweet for you. Just keep that buffer topped up!

[Plans and Pricing](#)

© 2010 Buffer. All rights reserved.

Tweet more consistently with **buffer**

Hello! You caught us before we're ready.

We're working hard to put the finishing touches onto buffer. Things are going well and it should be ready to help you with Twitter very soon. If you'd like us to send you a reminder when we're ready, just put your email in below:

[Send me](#)

© 2010 Buffer. All rights reserved.

Tweet more consistently with **buffer**

**1** Choose times to tweet.  
For example, 3 times a day at 9:30, 13:30 and 17:30.

**2** Add tweets to your buffer.  
Manually or with our handy browser extensions.

**3** buffer does the rest. Relax.  
We tweet for you. Just keep that buffer topped up!

[Plans and Pricing](#)

**Free** \$0/mo

**Standard** \$5/mo

**Max** \$20/mo

© 2010 Buffer. All rights reserved.

Tweet more consistently with **buffer**

Hello! You caught us before we're ready.

We're working hard to put the finishing touches onto buffer. Things are going well and it should be ready to help you with Twitter very soon. If you'd like us to send you a reminder when we're ready, just put your email in below:

[Send me](#)

© 2010 Buffer. All rights reserved.

# Was Hassloch einkauft, kommt in Deutschland ins Regal



Hassloch:  
demographisch gesehen  
die durchschnittlichste  
Stadt Deutschlands

Quelle: <http://www.dw.com/de/die-teststadt/av-17470668>

# Auch wir sind Testobjekte..

–If you were on Facebook in January 2012, there is a chance that it tried to make you **sad**.

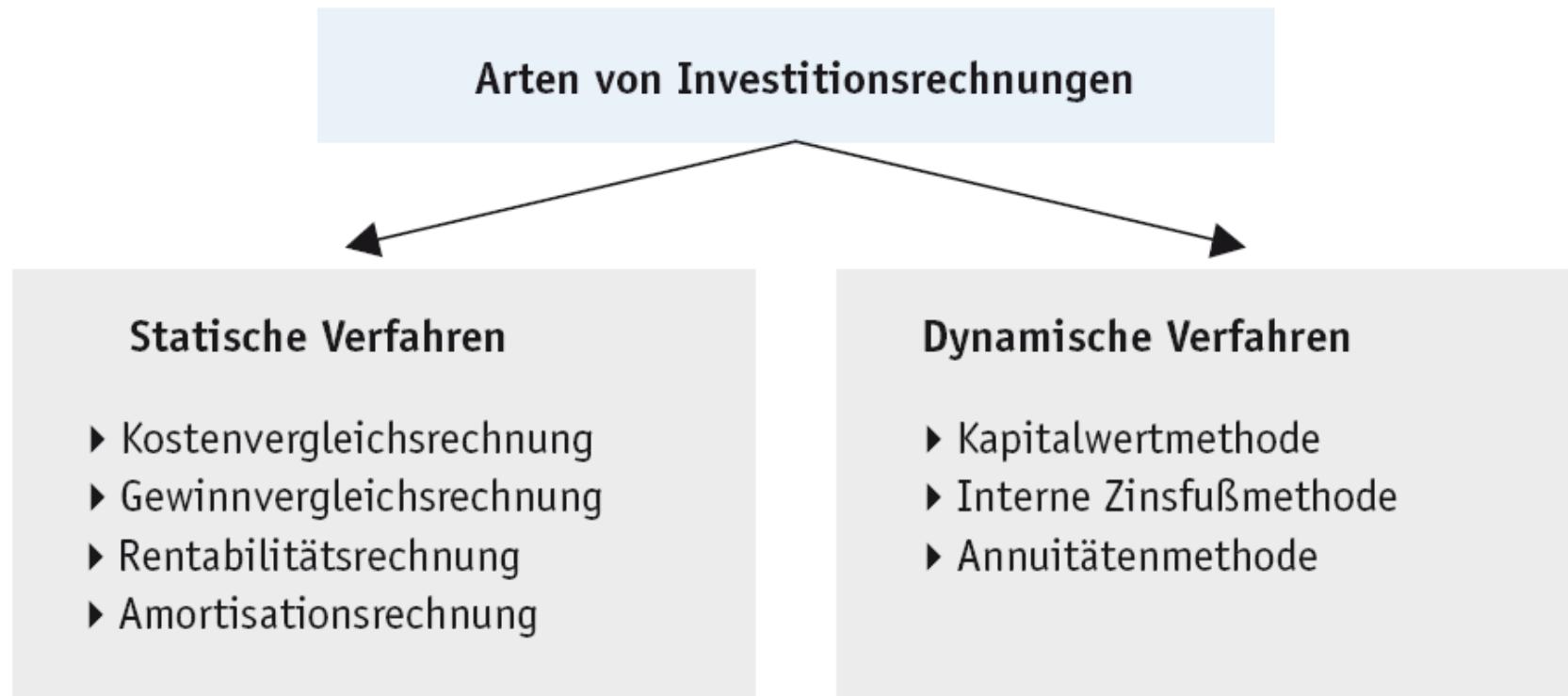


–If you were on OkCupid, there is a chance that it tried to match you up with someone **incompatible**.

These were social psychology experiments:

Facebook and OkCupid **systematically manipulated** people's environments to **test their reactions**.

# Quantitative Bewertungsverfahren: Statische und Dynamische Verfahren im Überblick



Quelle: Vahs, Brem, (2013): Innovationsmanagement, S. 333 und verschiedene andere Quellen

# Quantitative Bewertungsverfahren:

## Net Present Value (NPV)

R&D Costs / Investments	Values in K	USD	Total	up to 2014	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CRC R&D costs/investments (-)				0	-200	-100	0	0	0	0	0
BU(s) specific R&D costs/investments (-)				0	0	-100	0	0	0	0	0
Incremental Revenues	Values in K	USD	Total	up to 2014	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Revenues WITH new R&D Project				0	0	200	800	1 200	1 500	1 500	1 500
						0,0%	0,0%	5,0%	10,0%	15,0%	20,0%
EBIT Margin (before R&D costs)											
Revenues WITHOUT new R&D Project				0	0	0	0	0	0	0	0
						0,0%	0,0%	10,0%	12,0%	13,0%	14,0%
EBIT Margin (before R&D costs)											
Other relevant incremental revenues				0	0	0	0	0	0	0	0
Incremental Revenues	6 700			0	0	200	800	1 200	1 500	1 500	1 500
Incremental Costs	Values in K	USD	Total	up to 2014	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costs WITH new R&D Project (-)				0	0	-190	-720	-1 020	-1 200	-1 200	-1 200
Costs WITHOUT new R&D Project (-)				0	0	0	0	0	0	0	0
Additional Cost savings (+) and others				0	0	0	0	0	0	0	0
Incremental Costs	-5 530			0	0	-190	-720	-1 020	-1 200	-1 200	-1 200
Incremental EBIT (Earnings before interest, taxes and project R&D costs)	KUSD	1 170		0	0	10	80	180	300	300	300
EBIT Margin % (before R&D costs)		#DIV/0!		#DIV/0!	5%	10%	15%	20%	20%	20%	20%
Incr Taxes / adjustments to cash flows	-308			0	0	-3	-21	-47	-79	-79	-79
Residual values in addition caused by project (in KUSD)											
Incremental Cash flow	862			0	0	7	59	133	221	221	221

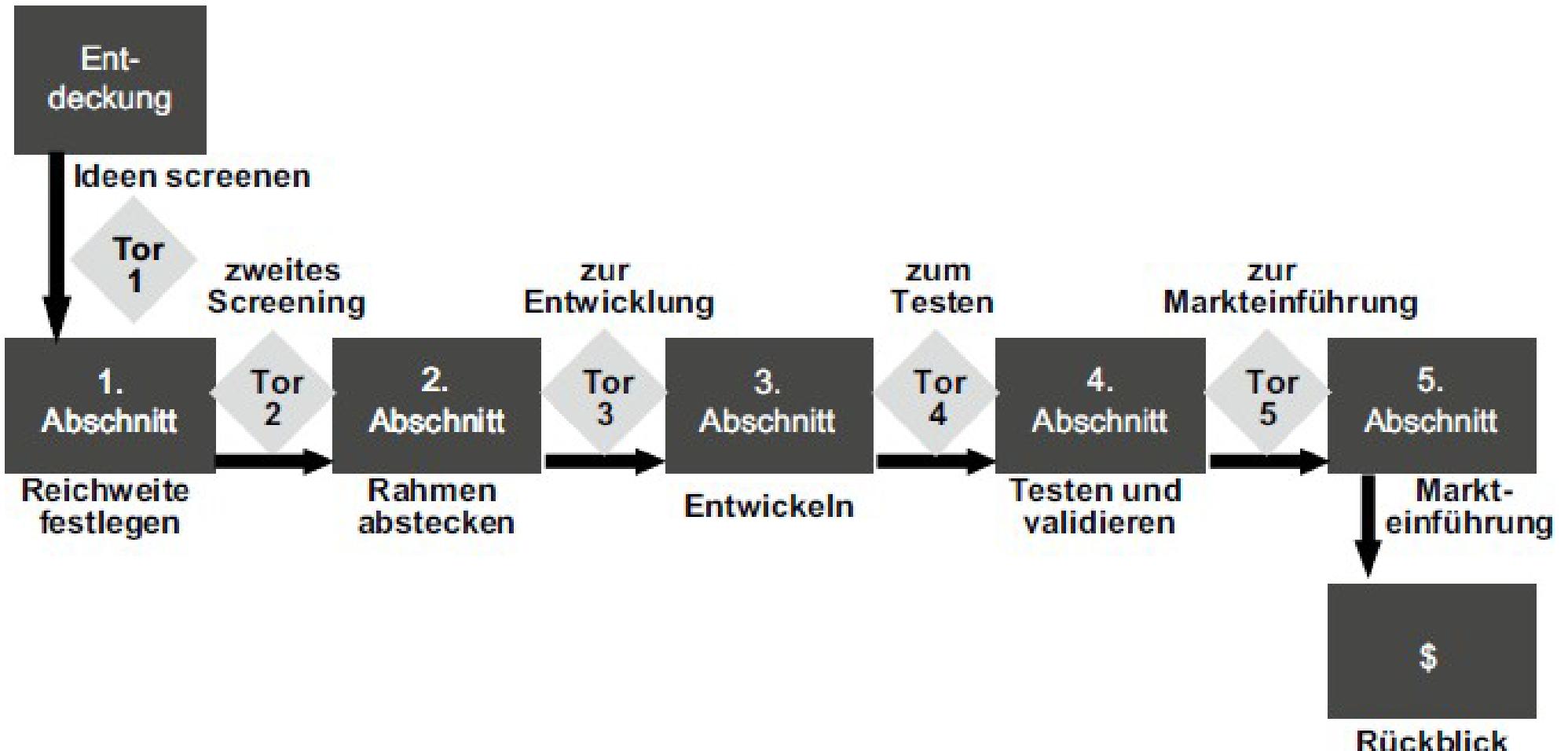
# Agenda

## Innovationsmanagement

- Begriffe, Erfolgsfaktoren und Prozess der Produktinnovation
- Innovationsprozess
- Gewinnung von Produktideen
- Testen und Bewerten von Produktideen
- Industrialisierung von Innovationen

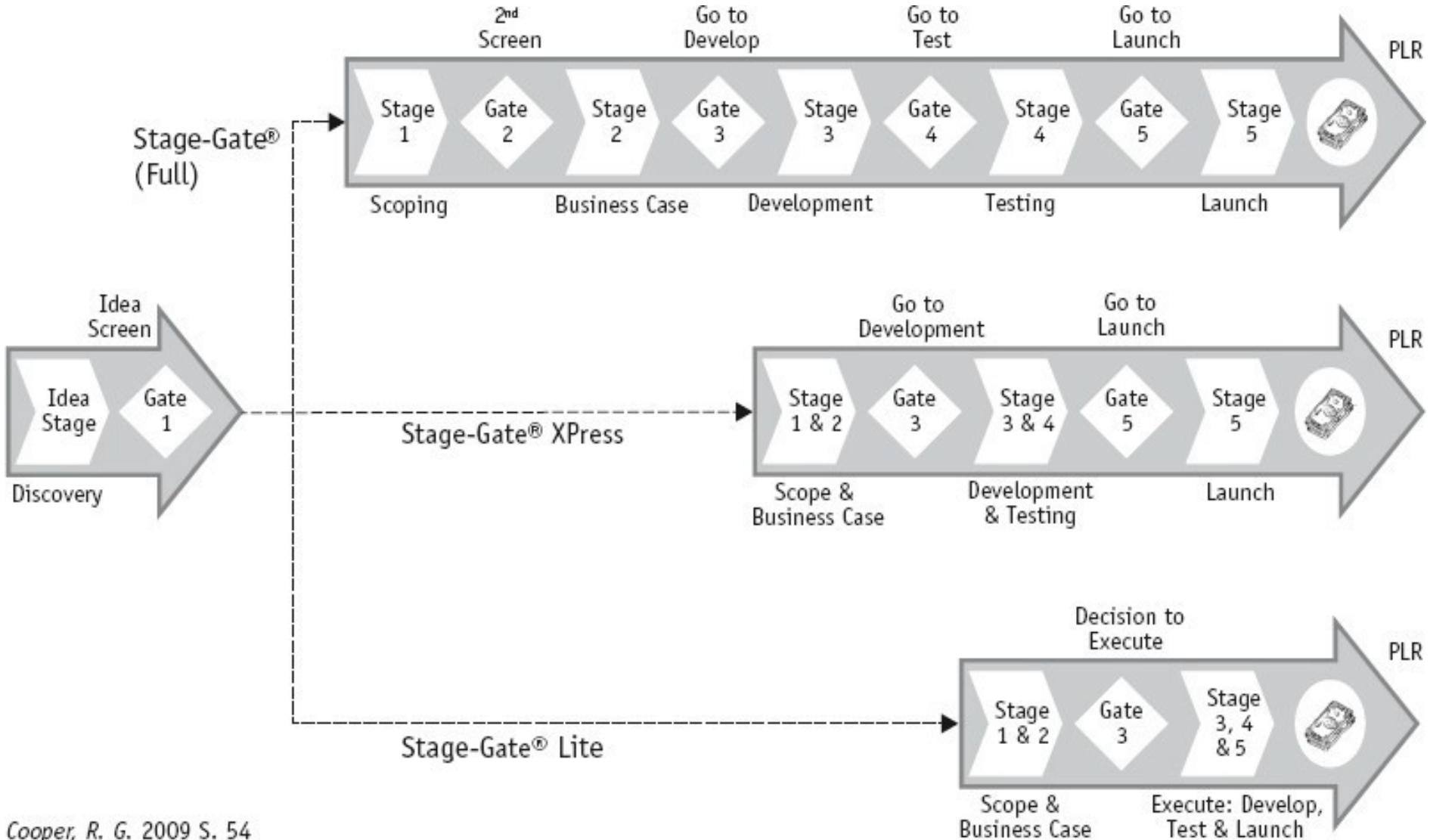


# Generisches sequentielles Innovationsprozess-Modell: Das Stage-Gate-Modell von Cooper



Quelle: Schuh, 2012, S. 167

# State of the Art: Next Generation Stage-Gate-Prozesse

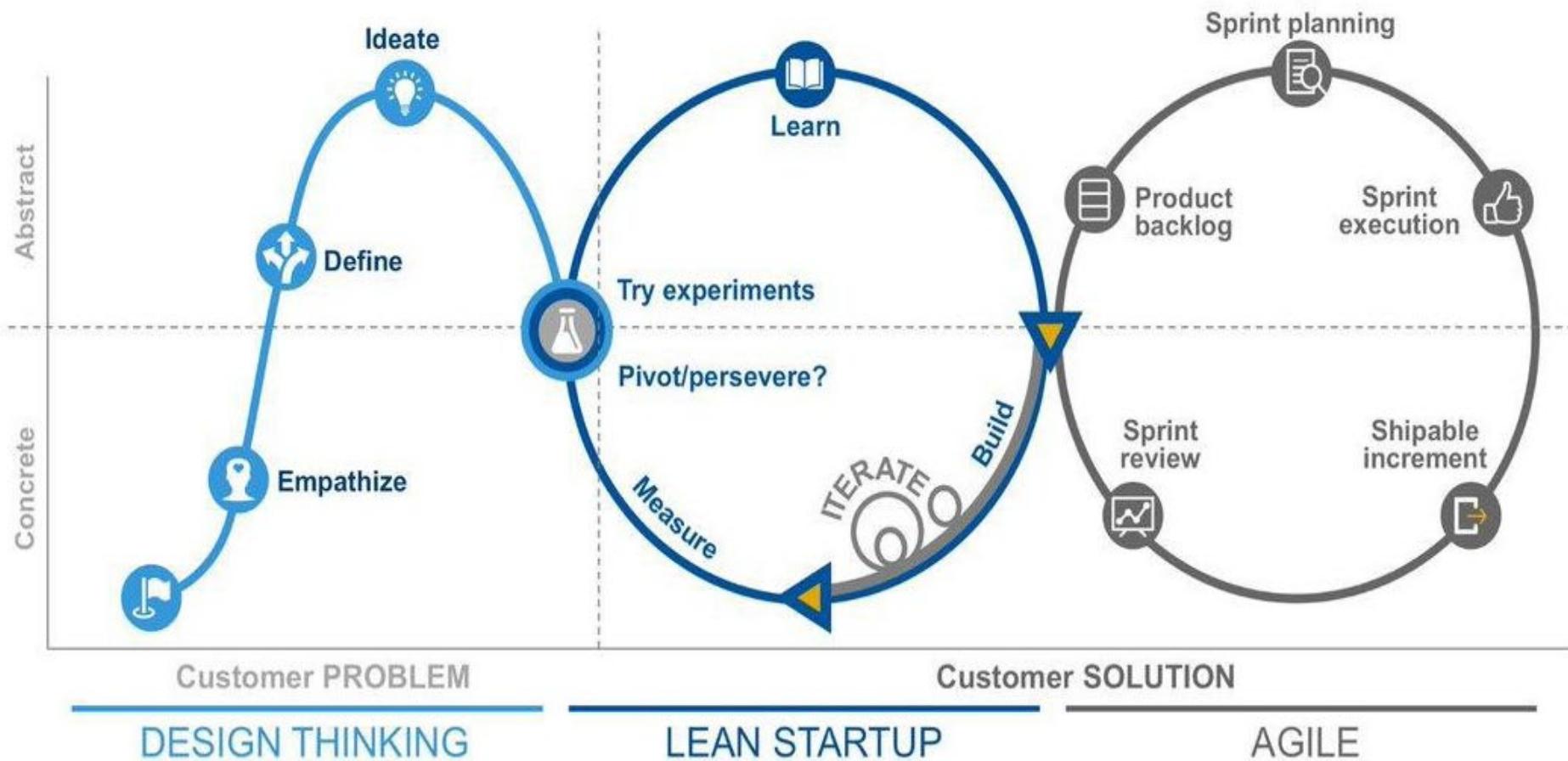


Cooper, R. G. 2009 S. 54

Quelle: Vahs, Brem, (2013): Innovationsmanagement, S. 239

# Der Herausforderer: Agile Entwicklungsprozesse

## Design Thinking, Lean Startup, Agile



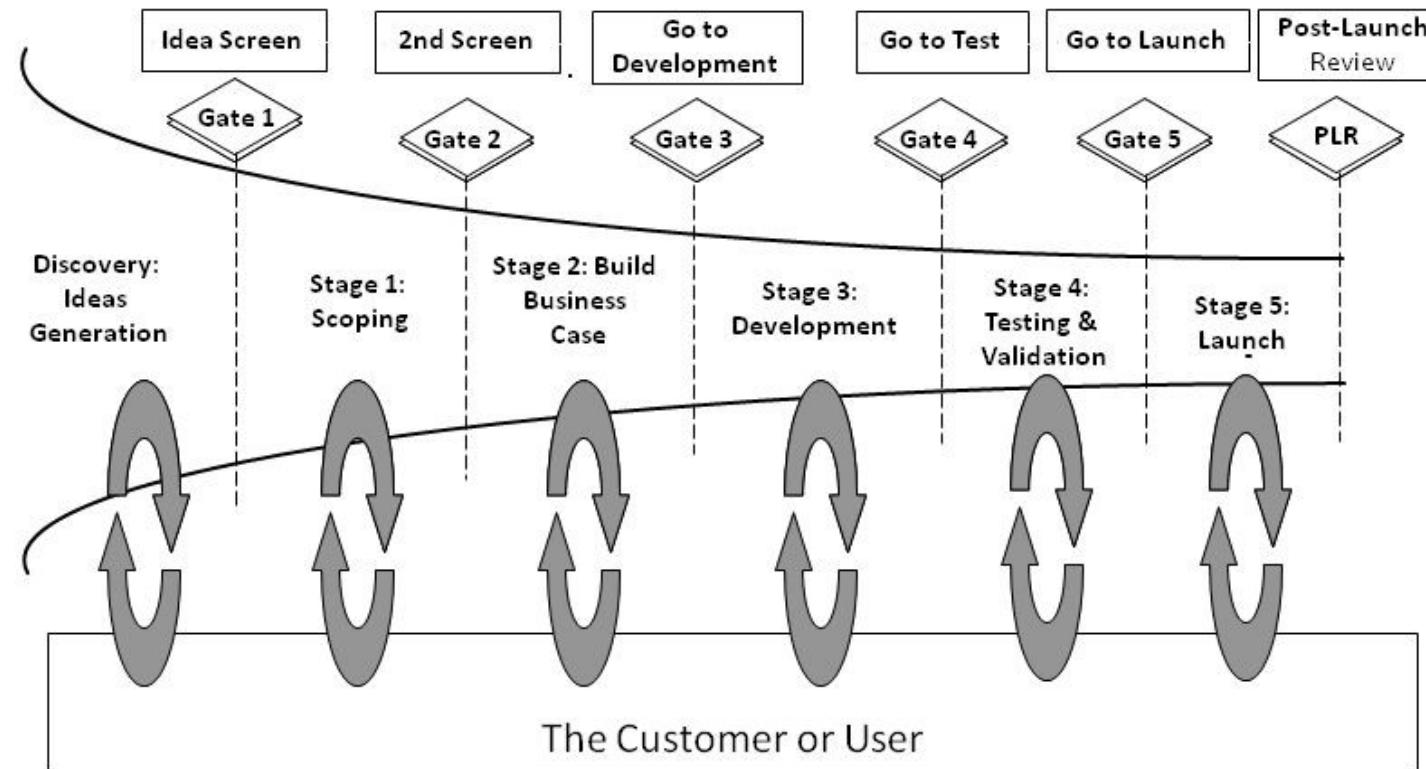
#GartnerSYM

21 CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY | © 2016 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. Gartner and ITxpo are registered trademarks of Gartner, Inc. or its affiliates.

**Gartner**

# Der Kompromiss: Stage Gate & Agile verbinden

Figure 1: A typical five stage idea-to-Launch *Stage-Gate® System*. The loops are spirals – a series of build-test-feedback-and-revise iterations with the customer

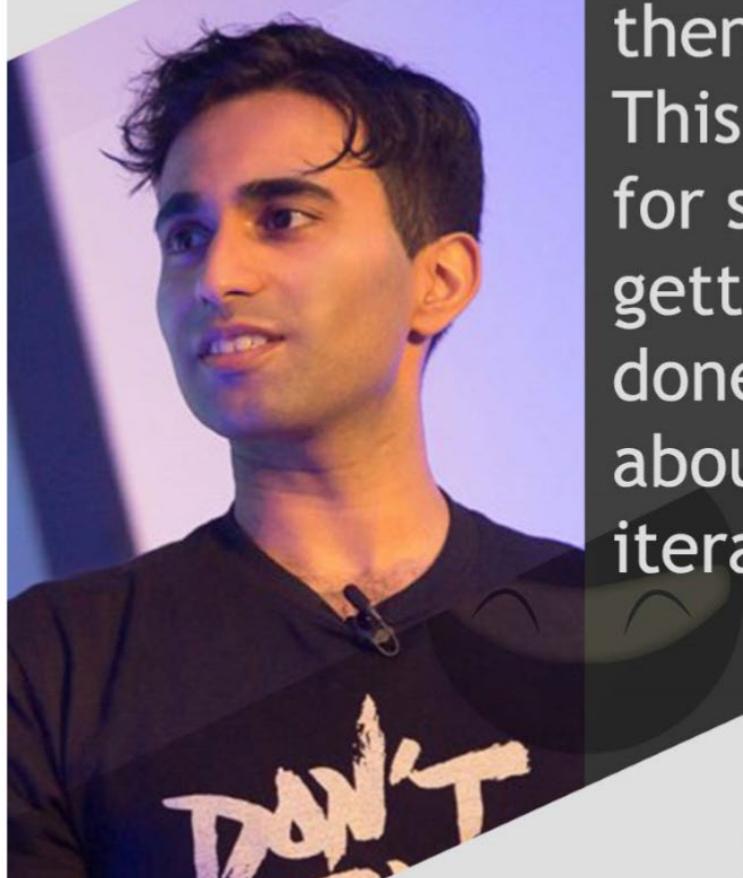


For Less Complex and Smaller Development Projects,  
Use an Abbreviated Version: 2-3 Gates

Source: Cooper, endnote 4.

## ADDY OSMANI

GOOGLE ENGINEER,  
AUTHOR,  
PUBLIC SPEAKER



“First do it,  
then do it right,  
then do it better.  
This is my mantra  
for successfully  
getting things  
done. It's all  
about the  
iteration.”

LEARN CODING

<https://www.codeofaninja.com>

**CAUTION**  
**TESTING**  
**IN PROGRESS**  
**PLEASE USE**  
**OTHER DOOR**

SmartSign.com • 800-952-1457 • S-8137

# Lernziele

## Produktinnovation entwickeln und in den Markt einführen



- Sie verstehen, welche Faktoren im Innovationsprozess erfolgsrelevant sind.
- Sie kennen Methoden der Ideengenerierung
- Sie können die Phasen des Innovationsprozesses nennen, kennen Ansätze zur Produktentwicklung und Testing



# Check-out: Take-Aways, Comments, Feedback, Questions?



# Herzlichen Dank!



Dr Helen Vogt, +41 58 934 66 99  
ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
School of Management and Law  
Institut für Marketing Management  
Product Management Center  
Stadthausstrasse 14  
CH-8400 Winterthur

Web: [www.imm.zhaw.ch](http://www.imm.zhaw.ch)  
Blog: [blog.zhaw.ch/marketingmanagement](http://blog.zhaw.ch/marketingmanagement)  
Twitter: [www.twitter.com/imm\\_zhaw](http://www.twitter.com/imm_zhaw)