

# Gaining market advantage with User-Centered-Design

TU Graz, Austria, 12.06.2015

Vera Brannen, Usable Brands AG, Zürich

# User Experience Design

# Fragestellung

Wie kann eine

- konsistente,
- benutzerfreundliche
- Brand fördernde und für
- den Benutzer relevante

Bedienoberfläche sowie Servicequalität  
an allen Touchpoints geschaffen werden?







Jedes Design, jede Interaktion, jedes Verhalten erzeugt eine Experience.

# Die Schnittstellen...



# Benutzerzentrierte Entwicklung

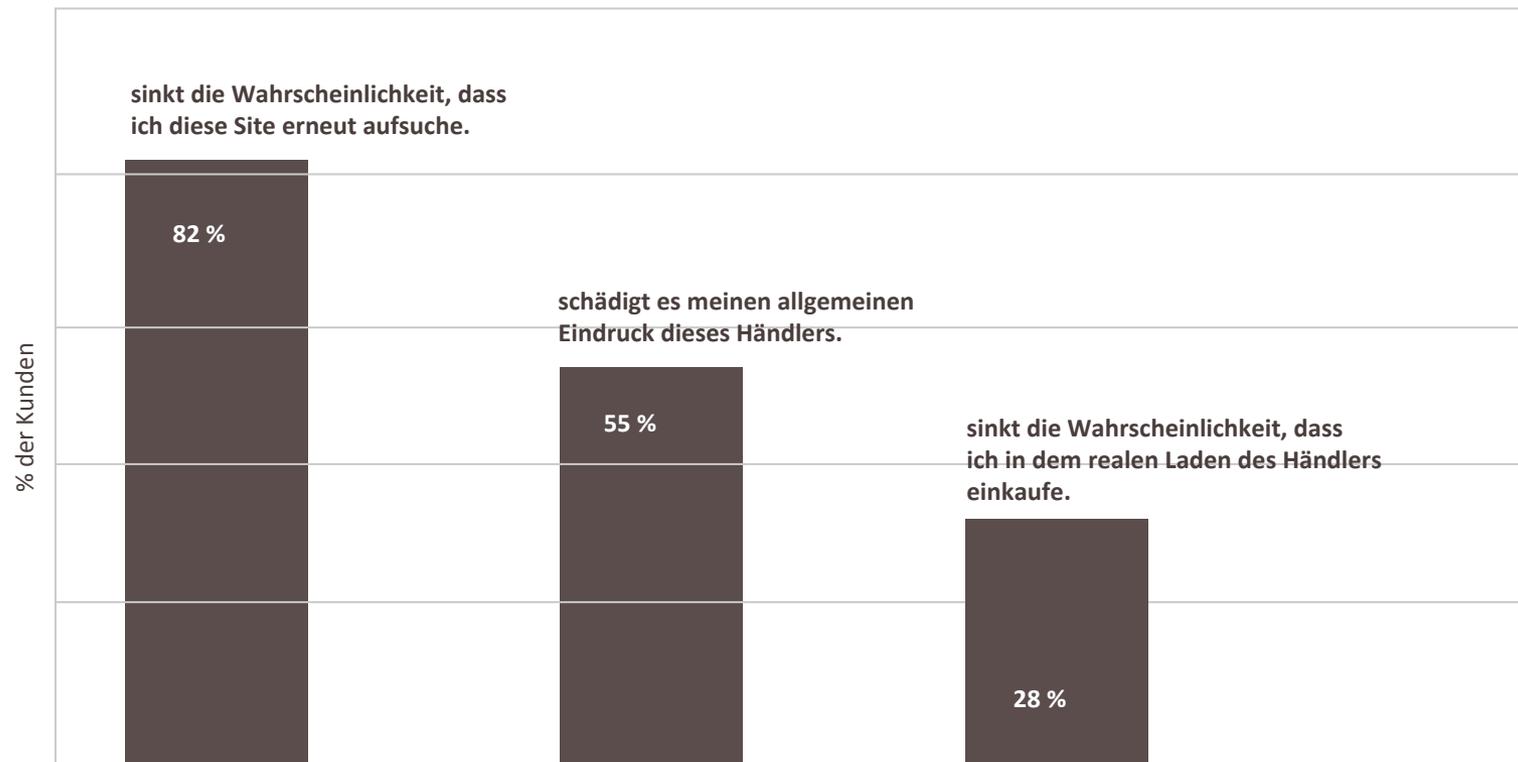
Warum ist sie so zentral für den unternehmerischen Erfolg?

# Wandel des Kundenverhaltens

Kunden kaufen heute keine reinen Dienstleistungen und Produkte mehr.



# Wenn ich online eine frustrierende Shopping Experience habe, ...



„Data from [www.allurent.com](http://www.allurent.com) 2008

Das Versprechen:  
Erleben, was verbindet

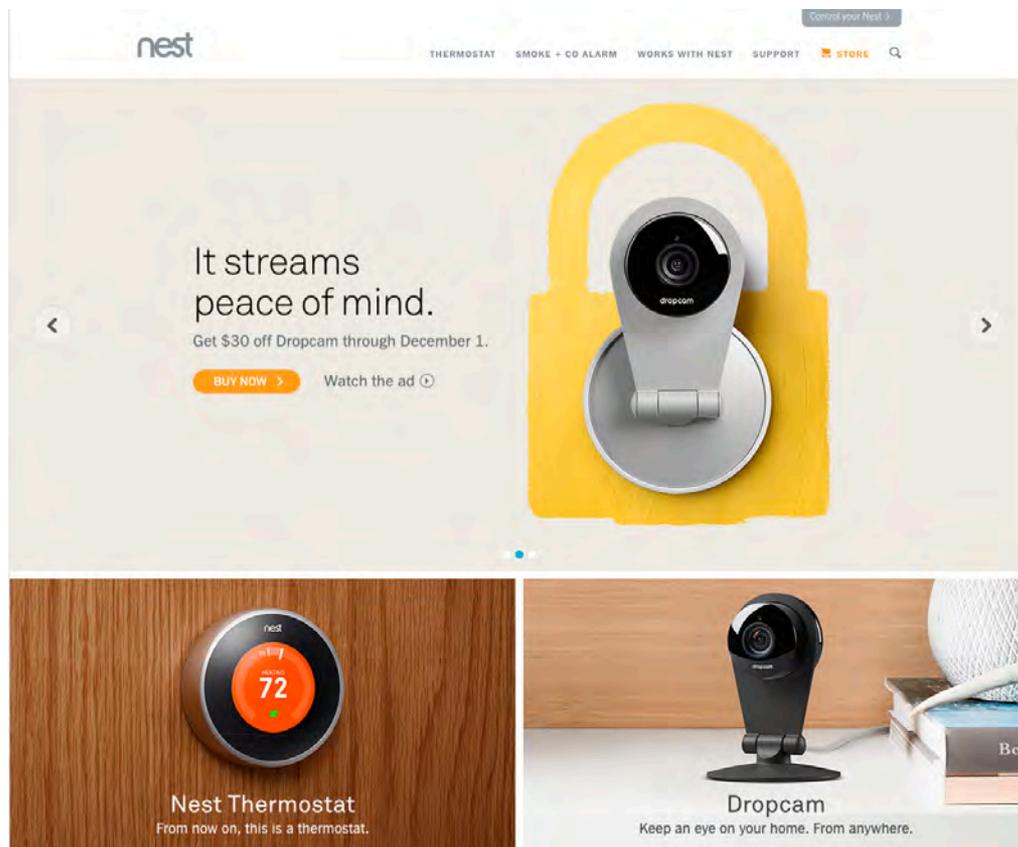


# Benutzer Bedürfnis: Ein Telefon Vertrag

# Benutzer Erfahrung: Tarif-Dschungel

Tarifname	Max Flat XS	Max Flat S		Max Flat M	Max Flat L
		T-Mobile	Festnetz		
Tarifname	Combi Flat XS	Combi Flat S		Combi Flat M	Combi Flat L
		T-Mobile	Festnetz		
Tarifname	Relax 60	Relax 120		Relax 240	Relax 1200
Tarifname	Combi Relax 60	Combi Relax 120		Combi Relax 240	Combi Relax 1200
Tarifname	Max Flat M Friends	Max Flat L Friends		Combi Flat M Friends	Combi Flat L Friends
Tarifname	Xtra Card	Xtra Nonstop		Xtra Click	
Tarifname	web'n'walk@home 40	web'n'walk@home 100			
Tarifname	web'n'walk Connect L	web'n'walk Connect M		web'n'walk Connect	web'n'walk Plus
Tarifname	Xtra web'n'walk	Xtra web'n'walk mit Stick			
Tarifname	Complete XS	Complete S		Complete M	Complete L
		T-Mobile	Festnetz		
Tarifname	Complete 60	Complete 120		Complete 240	Complete 1200
Tarifname	Complete S	Complete 120			
	T-Mobile	Festnetz			
Tarifname	Max Flat M	Max Flat L			
Tarifname	Max Flat M Friends	Max Flat L Friends		Combi Flat M Friends	Combi Flat L Friends
Tarifname	CombiCard Relax 60	CombiCard Combi Relax 60			
Tarifname	CombiCard Max Flat M	CombiCard Combi Flat M			
Tarifname	CombiCard Data				

# Brand Versprechen: Peace of mind



The image shows a screenshot of the Nest website. At the top, the Nest logo is on the left, and navigation links for THERMOSTAT, SMOKE + CO ALARM, WORKS WITH NEST, SUPPORT, and STORE are on the right. A search bar is also present. The main content area features a large advertisement for the Dropcam. The ad has a white background with a yellow brushstroke effect behind the Dropcam device. The text reads: "It streams peace of mind." followed by "Get \$30 off Dropcam through December 1." Below this is a "BUY NOW >" button and a "Watch the ad" link. Below the main ad, there are two smaller images: one of a Nest Thermostat on a wood-grain background with the text "Nest Thermostat From now on, this is a thermostat." and another of a Dropcam on a white surface with the text "Dropcam Keep an eye on your home. From anywhere."

# Brand Versprechen Beautiful = Reliable



<http://www.imtmedical.ch/en-US/products/bellavista/1000/Pages/index.aspx>



<http://de.wikipedia.org/wiki/Beatmungsger%C3%A4t>

# User Experience: Schritte zählen macht Spass

Sign In

Moves

Activity Diary  
of Your Life

Download on the  
App Store

GET IT ON  
Google play

Today

Walk 9,362 steps

Cycle 39 min

Run 0.3 mi

Home

Walk 18 min

NEW  
iPhone v2.5  
Add All  
Activities  
Easily

Co.DESIGN

"If this doesn't get you motivated to move your ass, nothing will."

# Brand Versprechen Wasser ist unser Element

Home Geberit Gruppe DE / FR A A A

**GEBERIT**  
Geberit Schweiz

## Wasser ist unser Element

Neue Messehalle, Basel (CH)

Architekten: Herzog & de Meuron

- › Installateure, Planer und Handel
- › Architekten
- › Privathaushalte und weitere

© 2014 Geberit Vertriebs AG Impressum Rechtshilfe Datenschutzerklärung EU-Erklärungen Sitemap

# User-Centered-Design Prozess



# Marktvorsprung gewinnen

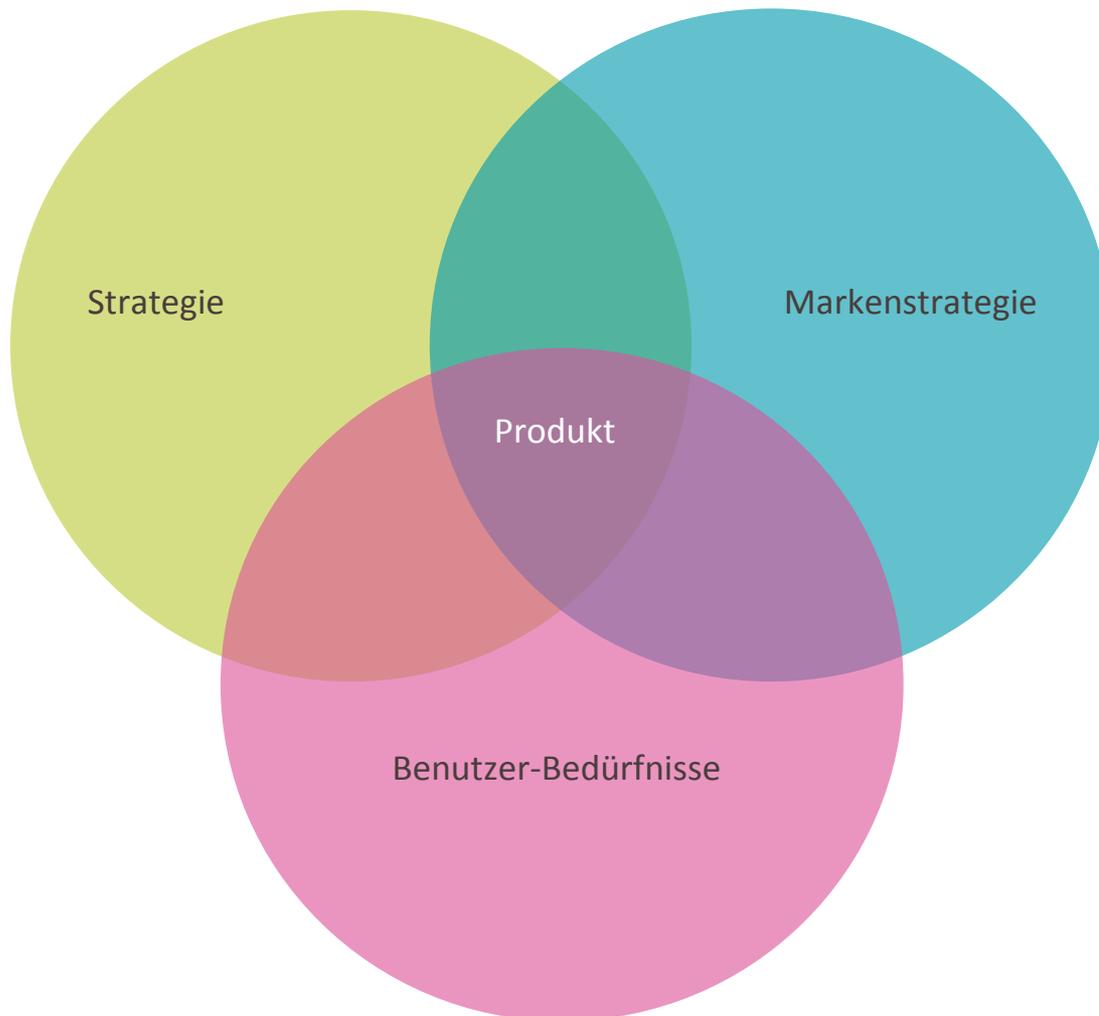
Wie kann mit Hilfe des User-Centered-Design Prozesses ein benutzerfreundliches und markenstärkendes Produkt entwickelt werden?

# Design Award Winning MRI Machine





# Klare Zieldefinition



# Teambildung: Teams & Kulturen

70% des Projekterfolges hängen von der Zusammenarbeit und Kommunikation der Teams ab.



# Gemeinsamen Projektablauf definieren

## Rollen und Verantwortlichkeiten

Projektschritt	Software Engineering	User Centered Design Prozess
Recherche	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Analyse Altsysteme</li><li>&gt; Analyse Schnittstellen</li><li>&gt; Stakeholder Interviews</li><li>&gt; Software Evaluationen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Benchmark &amp; Markt-Analyse</li><li>&gt; Contextual Inquiry</li><li>&gt; Tiefeninterviews</li><li>&gt; Aufgaben- &amp; Prozessanalysen</li></ul>
Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Technische Rahmenbedingungen</li><li>&gt; Business Modeling</li><li>&gt; Use Cases</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Geschäfts- &amp; Marktanforderungen</li><li>&gt; Zielgruppenbedürfnisse / Personas</li><li>&gt; Technische Anforderungen</li><li>&gt; Usability Ziele &amp; User Stories</li></ul>
Konzept	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Use Case Modeling</li><li>&gt; Funktionale und Nichtfunktionale Anforderungen</li><li>&gt; Ablaufdiagramme</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Szenarien &amp; Use Cases</li><li>&gt; Wireframes &amp; Prototypen</li><li>&gt; UX Design Patterns</li><li>&gt; Funktionale Spezifikationen</li></ul>
Design	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Technisches Konzept</li><li>&gt; Software Architektur</li><li>&gt; Implementierung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Brand Experience Design</li><li>&gt; Visuelles Design</li><li>&gt; Design Styleguide</li></ul>
Validierungen	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Test Szenarios</li><li>&gt; Code Reviews</li><li>&gt; Load Test</li><li>&gt; Penetration Test</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Usability Expert Reviews</li><li>&gt; Usability Tests</li><li>&gt; Cognitive Walkthrough</li><li>&gt; Akzeptanztest</li></ul>

# Methoden Set im Vergleich

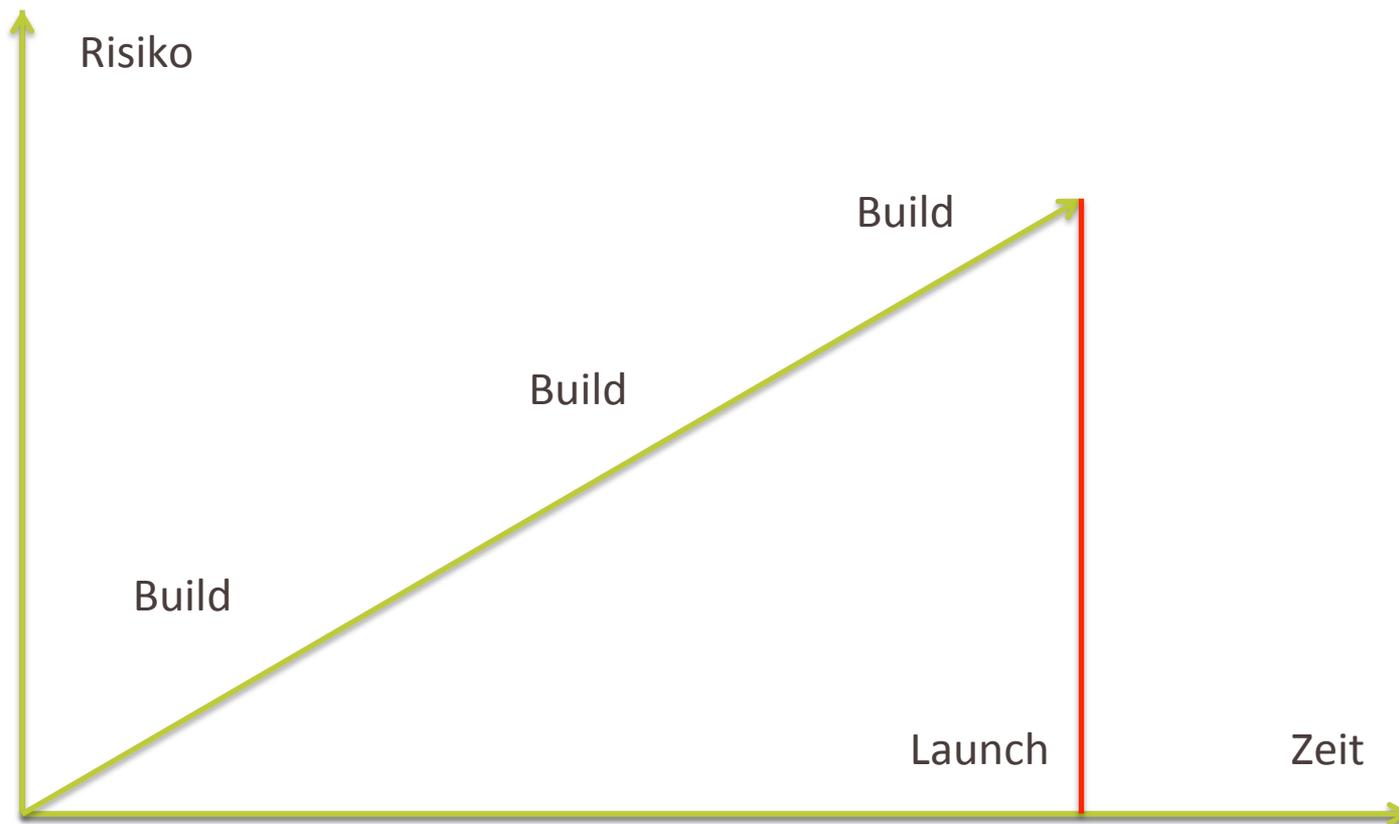
Wasserfall versus Agil

User-Centered-Design Prozess

Lean Startup

Lean UX

# Wasserfall - meist hohes Risiko



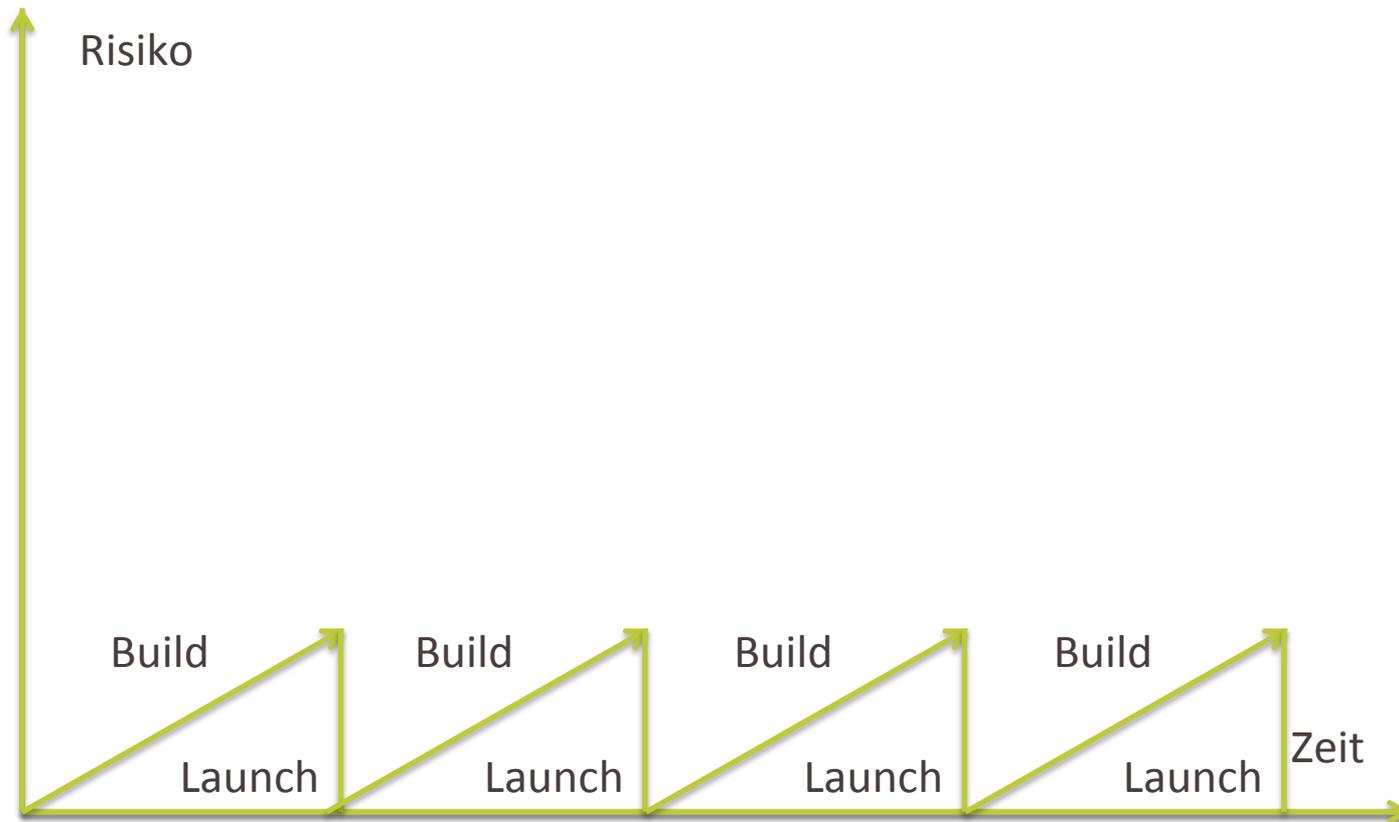
# Iterationen



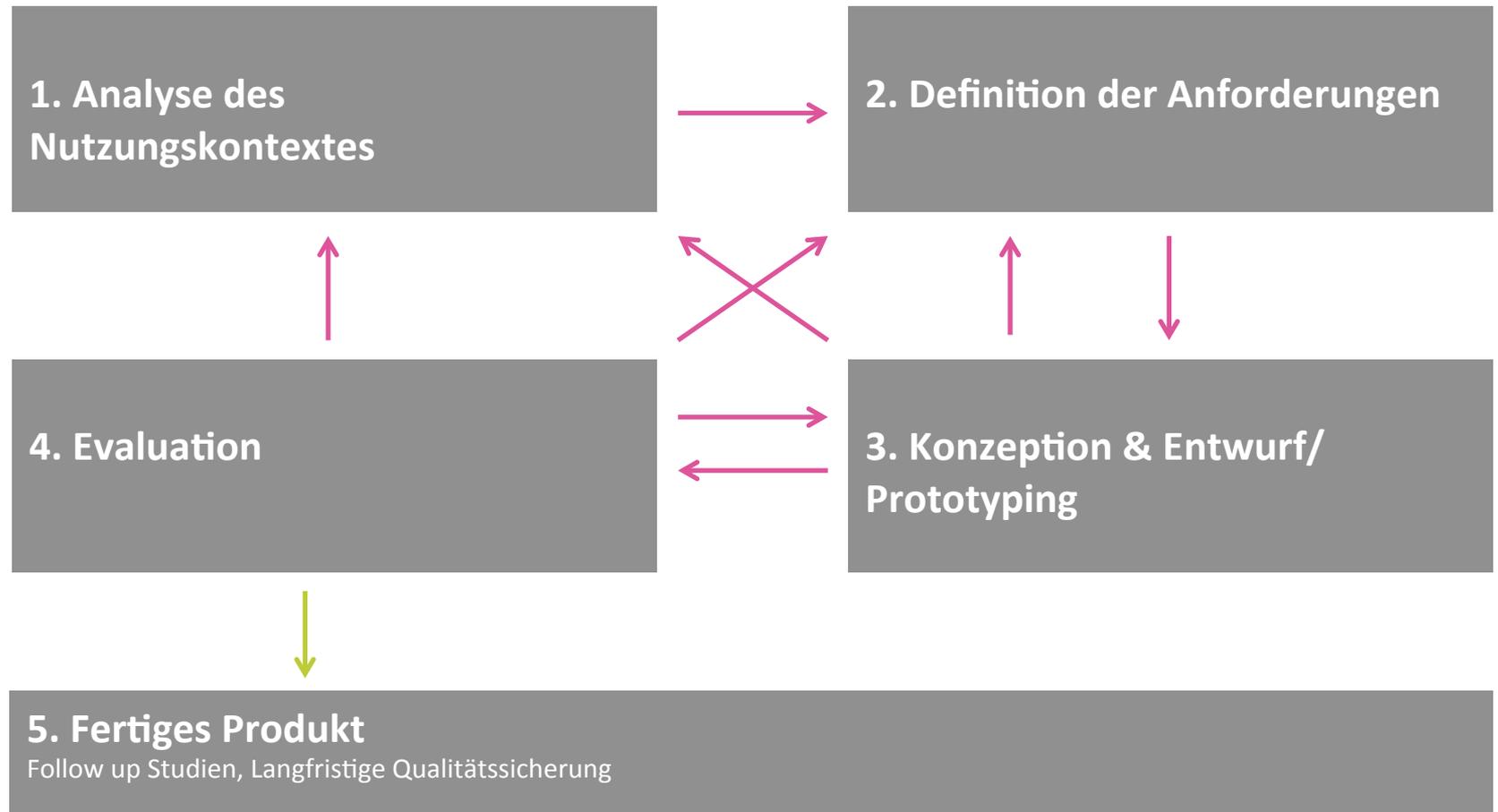
“At least 2/3 of our ideas are never going to work. The other 1/3 will take 3-4 iterations to get it right.” Marty Cagan.

<https://welovelean.files.wordpress.com/2012/11/6-marty-scaled1000.jpg>

# Agil/Lean: Frühes & häufiges Testen

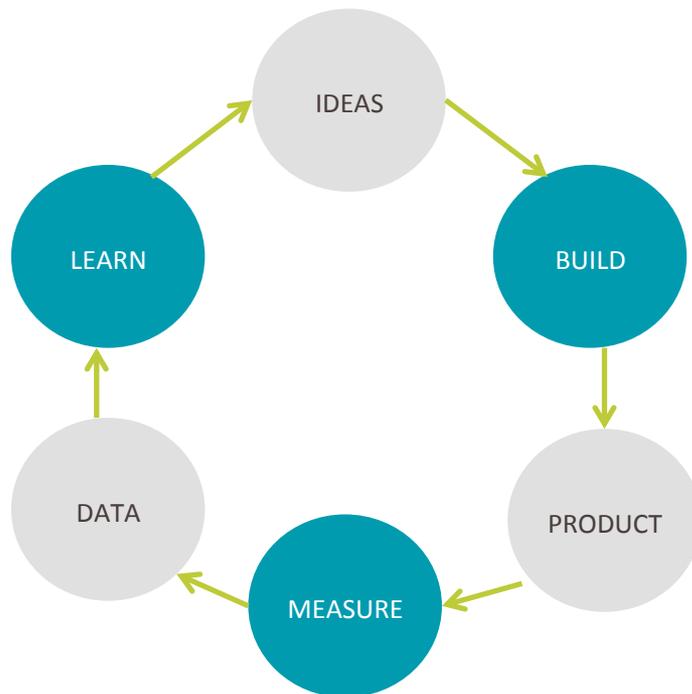


# User-Centered-Design Prozess

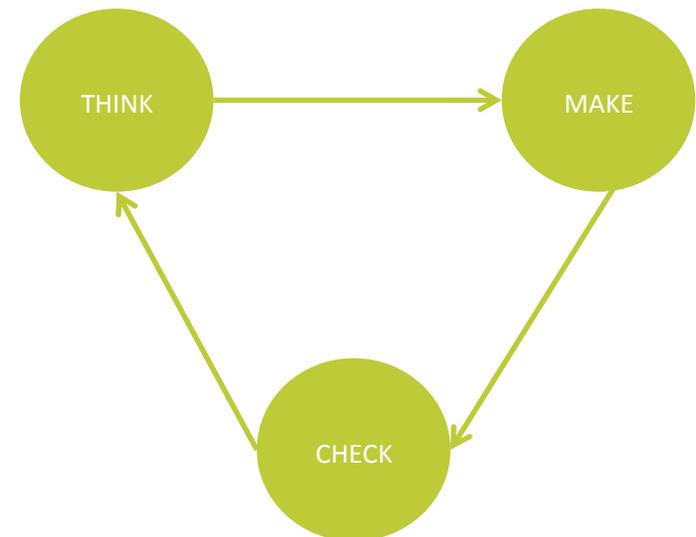


# Lean Startup versus Lean UX

Lean Start Up nach Ries

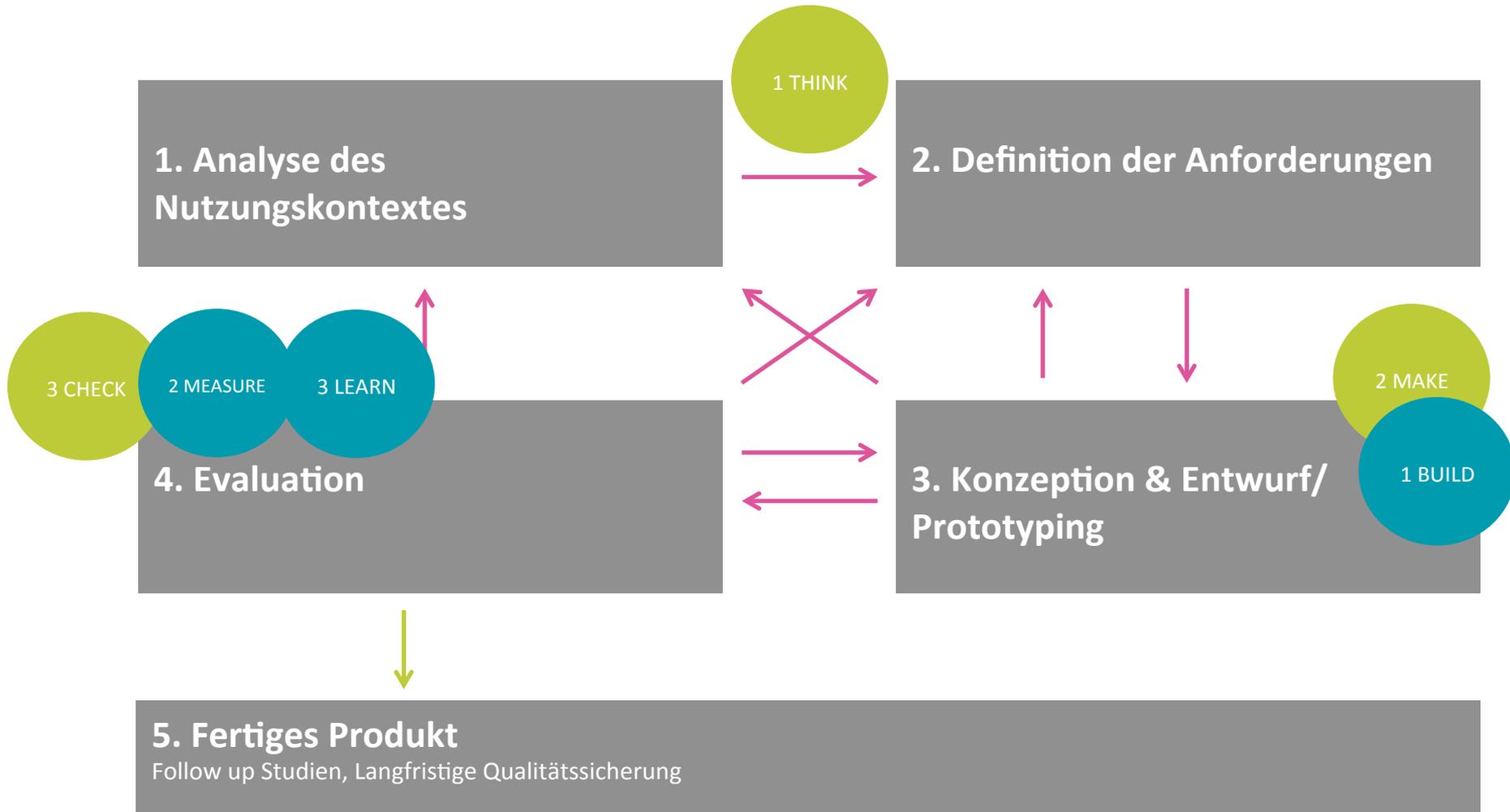


Lean UX nach Gotthelf



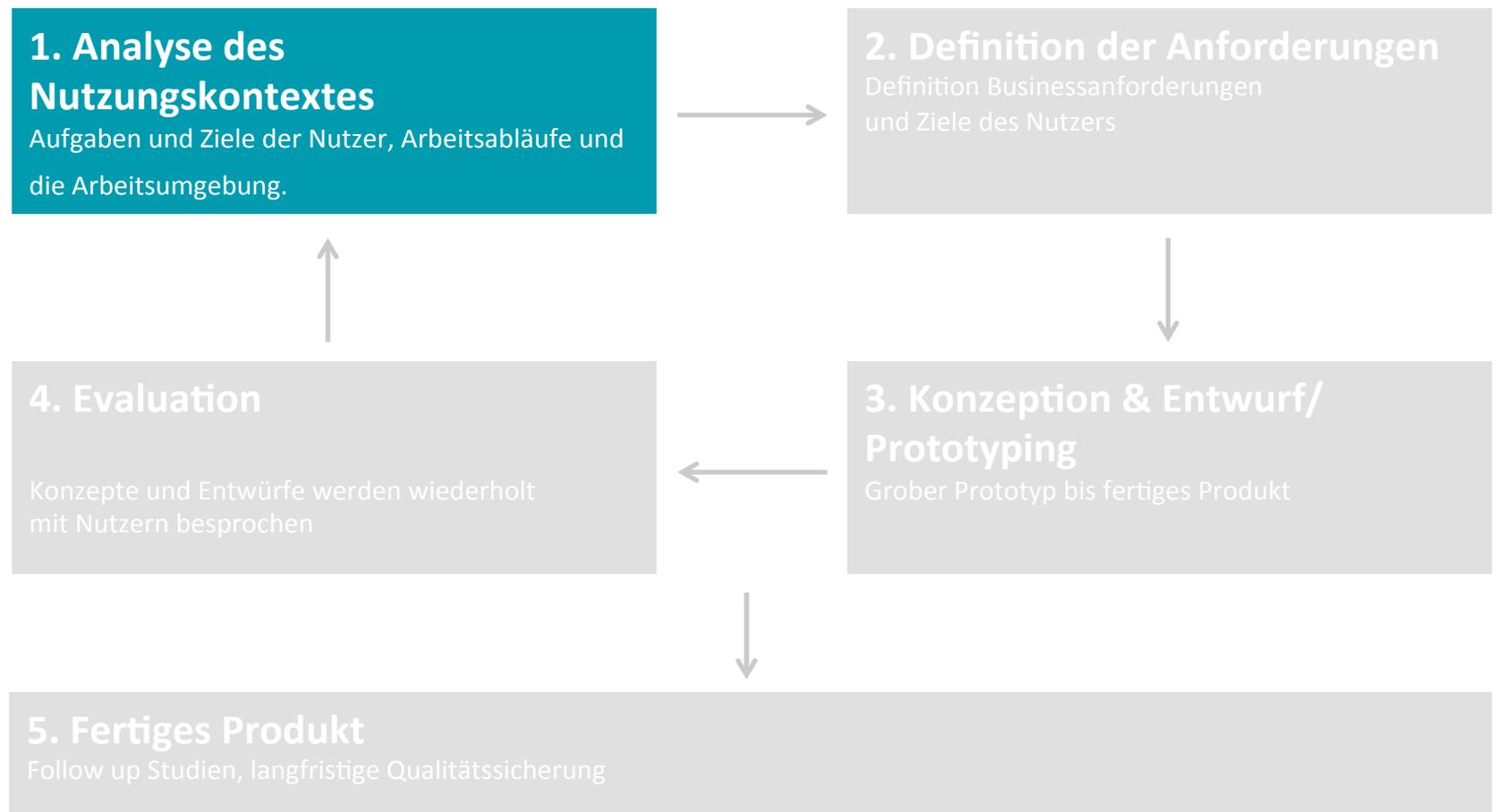
Ziel: Verkürzte Iterationen, nicht verkürzte Entwicklungszeit!

# Die Gemeinsamkeiten



# User-Centered-Design Prozess (UCD)

## Ein iteratives Modell



# 1. Analyse des Nutzungskontextes

## Personas definieren

**Silvia Tobler (Privatperson)**



**„Ich brauche eine Versicherung, die mich auch im Schadenfall nicht im Stich lässt, einen Berater der aktiv auf mich zukommt.“**

**Beschreibung**  
Silvia Tobler ist 35 Jahre alt, zweifache Mutter und ganztags berufstätig. Als gelernte Kauffrau ist sie im Haushalt auch für alle Rechnungen und Versicherungen verantwortlich.

**Zentrale Charakteristika**  
Sie hat einen vollen Tagesablauf und ist auf schnelle und kompetente Beratung angewiesen. Sie kennt sich im Internet aus, ist aber kein Experte. Alle Offerten druckt sie aus und bespricht sie vor Vertragsabschluss mit ihrem Mann. Ihr ist sehr wichtig, dass bei einem Schadenfall eine unkomplizierte und persönliche Beratung zur Hand ist.

**Ziele**  
Einfach und schnell online eine Offerte einholen, welche ausdrückbar ist. Das Angebot soll so gegliedert sein, dass sich die Offerte gut mit anderen Offerten vergleichen lässt. Eine zusätzliche persönliche Beratung ist für sie ein Muss.

**Beziehung zu Firma**

Wahrnehmung	Die Versicherung mit dem Besten Preis-Leistungsverhältnis
Verwendetes Medium	Online & Beraterbesuch zu Hause
Hauptgrund für Verwendung	Der persönliche Berater ist spitze

**Dimensionen**

Fachwissen	Low	●	High
Informations-Bedürfnisse	Low	●	High
Abhängigkeit von Berater	Low	●	High
Abhängigkeit von anderen	Low	●	High
Online Affinität	Low	●	High
Trends folgend	Low	●	High

**Hauptszenarien für Produktauswahl**  
Sie besucht verschiedene Websites von Versicherungsanbietern und fordert Offerten an. Bei den beiden besten Offerten wird sie einen persönlichen Termin mit dem Berater vereinbaren.

**Fragen**  
Wann kann die Versicherung gekündigt werden?  
Wird die Versicherung in Zukunft teurer?  
Wer betreut mich in einem Schadenfall?

**Beeinflusser**  
Ihr Mann wird mit ihr entscheiden, bei welchem Dienstleister die Versicherung abgeschlossen wird.

**Frustrations- und Pain Points**  
Der Berater kann sie nur tagsüber besuchen, sie ist aber ganztags berufstätig. Die Ladezeiten online sind viel zu lange. Das online Formular beantwortet zahlreiche ihrer Fragen nicht, ist nicht transparent. Die Hotline ist ständig besetzt.

**Bedürfnisse bei der Produktauswahl**  
Der online Offertenanfrageprozess muss gut strukturiert sein. Das Formular sollte zwischenspeicherbar und ausdrückbar sein. Wenn sie erneut auf die Website kommt, will sie die angeforderte Offerte sofort wieder finden können.

# 1. Analyse des Nutzungskontextes Personas ausarbeiten - Projektbeispiel



Unsere Webseite nutzt Cookies, um Ihnen Bestellungen zu ermöglichen und einen besseren Service anbieten zu können. Weitere Infos hierzu finden Sie in der Richtlinie zu Cookies.

Linecard | Alle Produkte | Unsere Marken | Bestellformular | Mein Konto | Services | Hilfe

Suchen

Elektronische Bauelemente, Stromversorgung und Steckverbinder	Elektromechanik, Automaten und Kabel	Mechanikkomponenten, Werkzeugzeug und Laborbedarf	IT, Messtechnik, Schutz- und Sicherheitsprodukte
<ul style="list-style-type: none"> <li>Batterien</li> <li>Displays und Optoelektronik</li> <li>Halbleiter</li> <li>Leiterplatten-Prototyping</li> <li>Passive Bauelemente</li> <li>Steckverbinder</li> <li>Stromversorgungen &amp; Transformatoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automation</li> <li>Gehäuse, Lagerung, Montage &amp; Transport</li> <li>Heizung, Lüftung &amp; Klimatechnik</li> <li>Kabel &amp; Leitungen</li> <li>Relais</li> <li>Sicherungen, Automaten &amp; Schutzschalter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Befestigungsmaterial</li> <li>Halbzuge und Schließmittel</li> <li>Klebstoffe, Dichtungsmittel &amp; Klebverbinder</li> <li>Pneumatik, Hydraulik und Antriebselemente</li> <li>Reinigungs- und Wartungsmaterialien</li> <li>Rohrleitungen &amp; Rohverbinder</li> <li>Werkzeuge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bürobedarf</li> <li>Computertechnik und Peripheriegeräte</li> <li>Prüf- und Messtechnik</li> <li>Schutz- und Sicherheitsausrüstung, Antistatik &amp; Reinraum</li> </ul>

Versandkostenfrei bestellen? Hier klicken

Sendungsverfolgung  
Bitte geben Sie Ihre RS Auftragsnummer ein.

Nachverfolgen

Willkommen bei RS

Login

Hier klicken

Neu bei RS Online? Registrierung

Kontakt:  
044 283 61 90  
E-Mail

Schweiz | ändern

ERHALTE ICH EINE UMFANGREICHE PRODUKTIVIELFALT?

RS MITIET BEIHN 500'000 PRODUKTE FÜHRENDER HERSTELLER.

RS LIEFERT AUCH KLEINE MENGEN - SCHNELL UND ZUVERLÄSSIG.

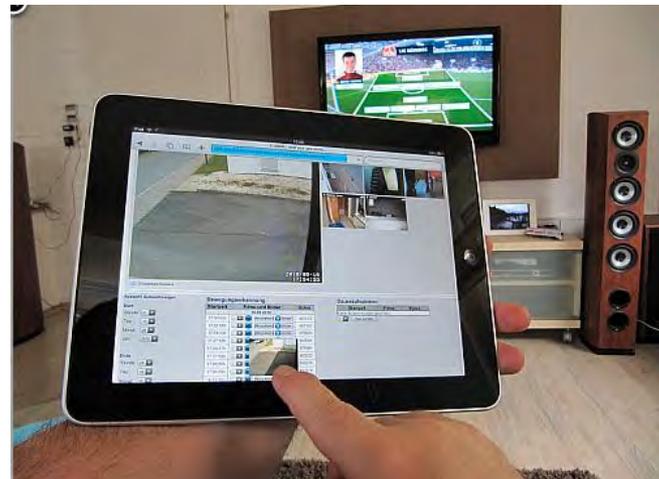
RS - IHR ZUVERLÄSSIGER PARTNER

Registrieren Sie sich noch heute und profitieren Sie von einem einfachen und schnellen Bestellprozess. Mit dem RS Newsletter erhalten Sie per E-Mail immer die aktuellsten Informationen.

JETZT REGISTRIEREN

# 1. Analyse des Nutzungskontextes

## Anwendungsfälle definieren



1.

2.

4.

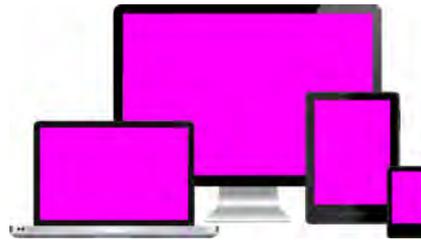
3.

# 1. Analyse des Nutzungskontextes

## Definition der Zielmedien



Gestern



Heute

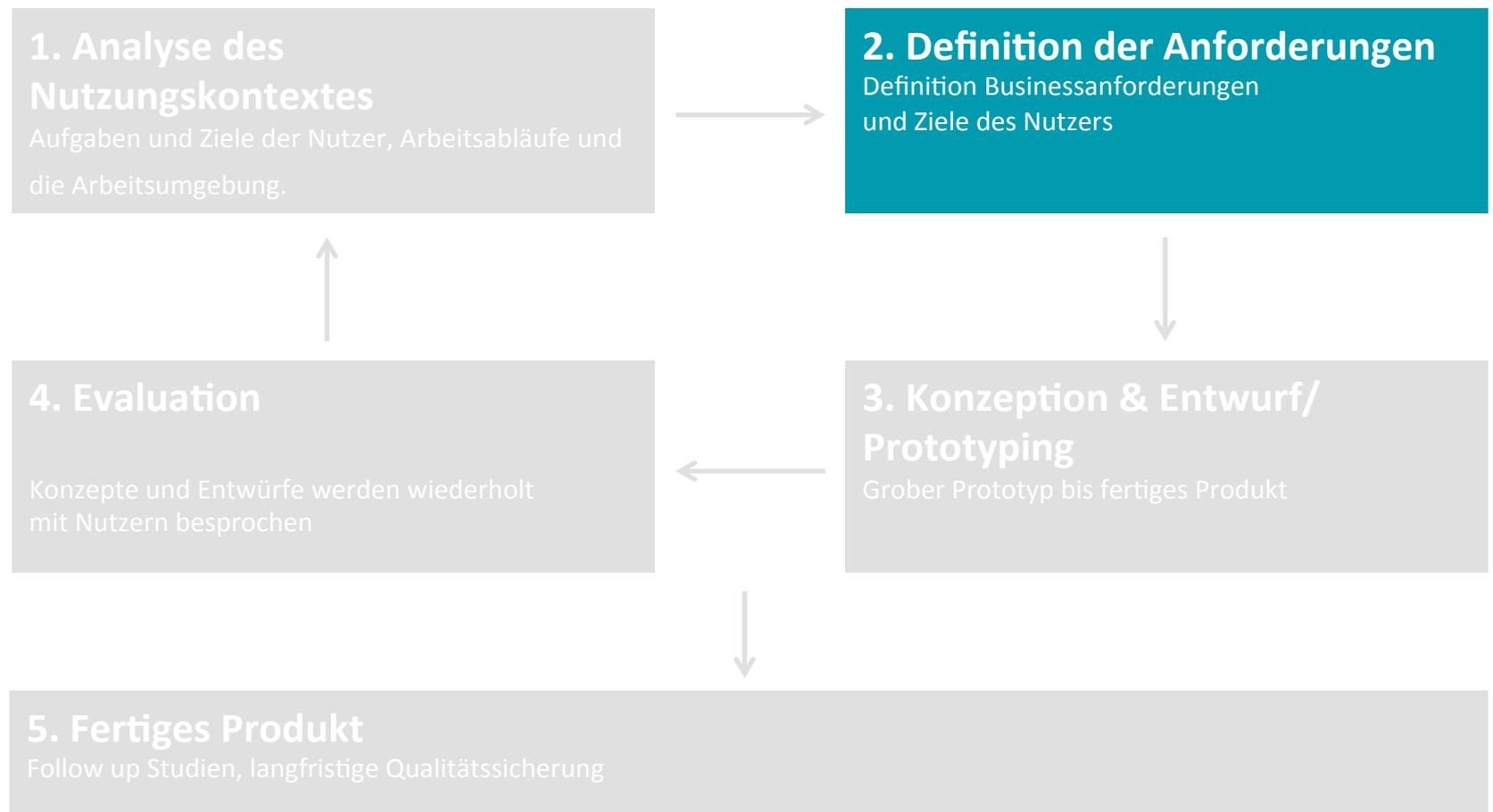


Morgen

Ein klarer Trend zu „Software as a Service“ und Cloud Modellen ist zu beobachten.

# User-Centered-Design Prozess (UCD)

## Ein iteratives Modell





## 2. Definition der Anforderungen

- 1) Businessanforderungen festhalten.
- 2) Nutzeranforderungen definieren.
- 3) Technische Anforderungen definieren.
- 4) Markenanforderungen festhalten.

Häufig stehen Business- und Nutzeranforderungen im Widerspruch. In der Konzeptphase müssen sie gezielt in Einklang gebracht werden.



## 2. Definition der Anforderungen

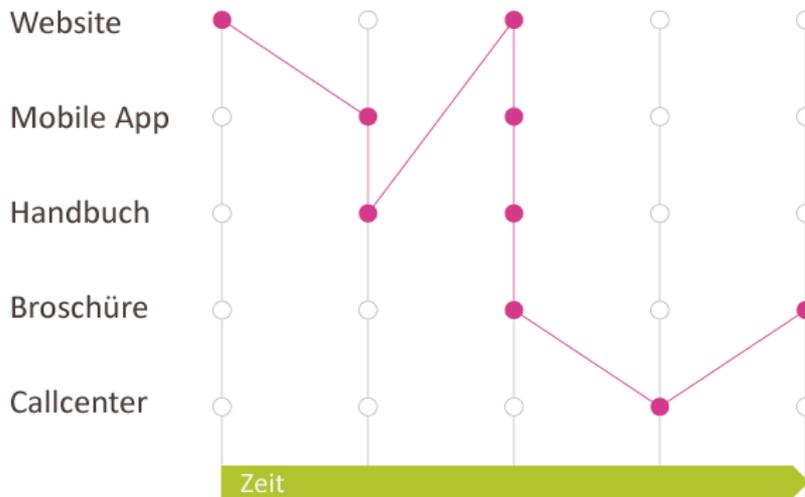
Alle Touchpoints berücksichtigen

Der Nutzer erfährt ein digitales Produkt und dazugehörige Dienstleistungen meist an zahlreichen Touchpoints.  
(Software, Handbuch, Call-Center, Installationsprozess)

Und er entscheidet über die Reihenfolge und Art der Kommunikationsmittel.

## 2. Definition der Anforderungen

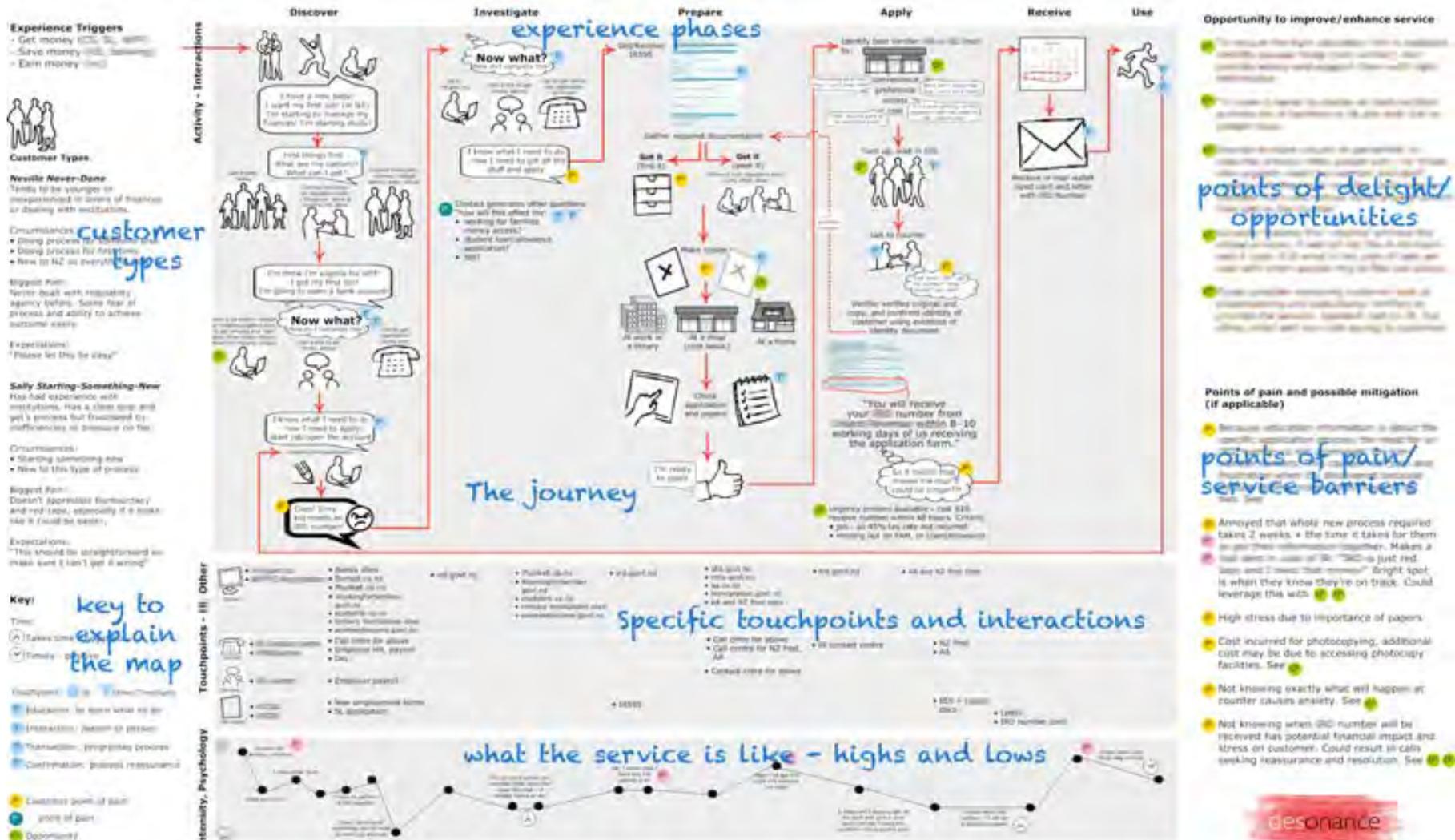
Alle Touchpoints berücksichtigen



Inkonsistenzen und schlechter Service sind offensichtlicher denn je. Social Media und Mobile tragen zu einer rasanten Verbreitung bei.

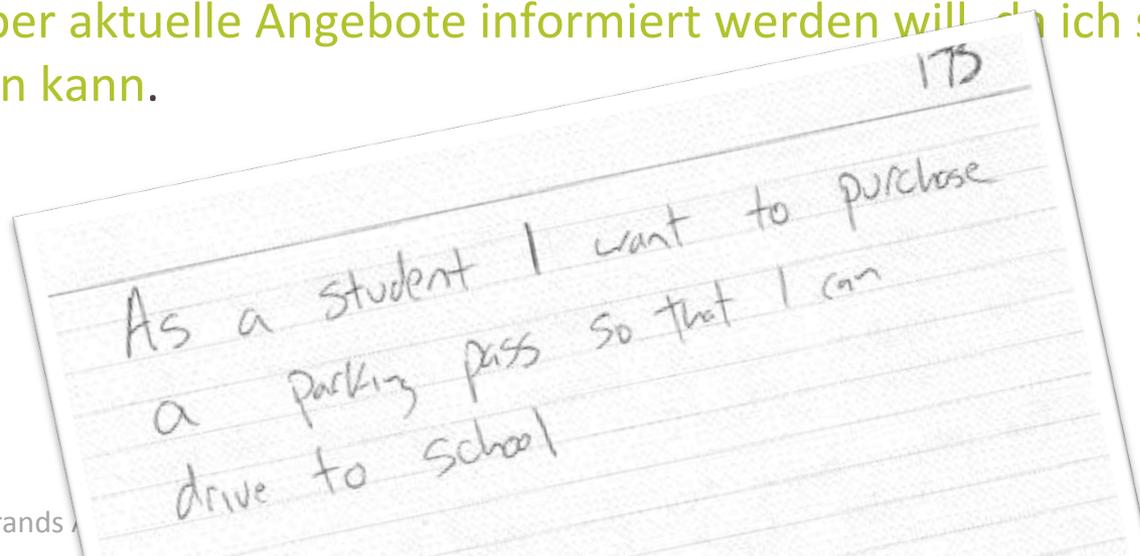
Daher ist eine einheitliche User Experience an allen Touchpoints zentral.

# 2. Definition der Anforderungen Customer Journeys Legen Chancen offen



## 2. Definition der Anforderungen User Stories - Bedürfnisse aus Kundensicht

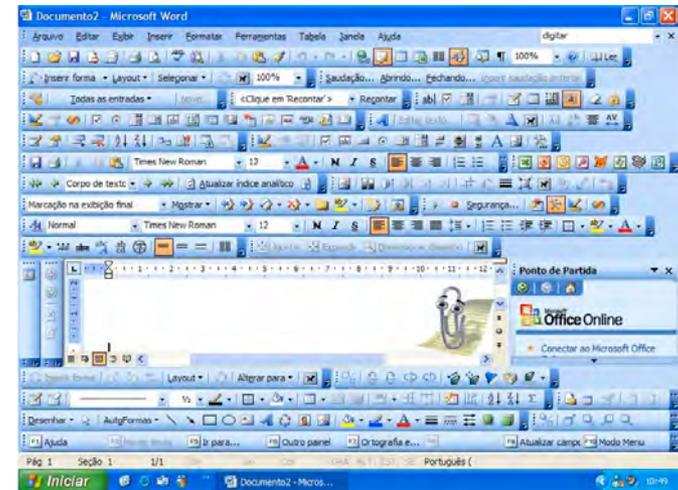
- › Eine User Story ist ein Bedürfnis aus Sicht einer Persona (Zielgruppe), mit einer klaren Begründung zum Bedürfnis.
- › Sie werden in kleinen handlichen Einheiten abgebildet.
- › **Als Studentin will ich einmal monatlich einen Newsletter erhalten, weil ich über aktuelle Angebote informiert werden will, damit ich so Geld sparen kann.**





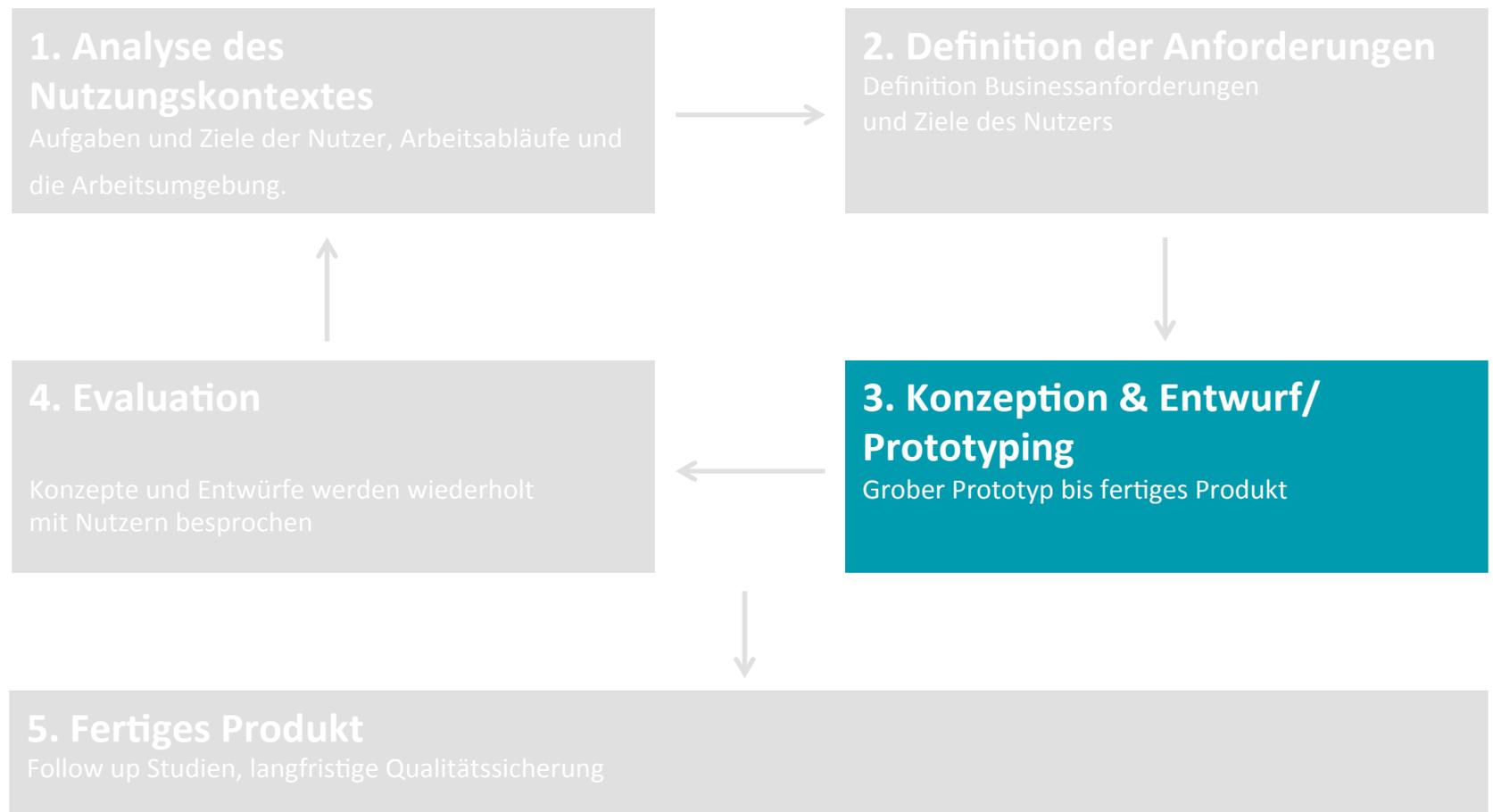
## 2. Definition der Anforderungen User Stories - Der Nutzen

- › Ersatz für das Requirement Engineering (Agiler Ansatz)
- › Vermeidung von „Featureitis“
- › Schnelle, überschaubare und testbare Entwicklung von Einheiten (kein Wasserfall)
- › Entscheidungen werden im Team getroffen – höhere Motivation und frühere Erkenntnis möglicher Probleme



# User-Centered-Design Prozess (UCD)

## Ein iteratives Modell



## 3. Konzeption & Prototyping

Ziel der Konzeption ist es, Varianten und verschiedene Ansätze zu erarbeiten. Es gibt viele Lösungen für dasselbe Problem: „Kleidungsstück aufhängen“



Noch vor dem ersten Entwurf kann mit Hilfe von Nutzerbefragungen überprüft werden, welches Konzept am erfolgsversprechendsten ist.



## 3. Konzeption & Prototyping

In der Konzeptphase werden Ansätze und Modelle entworfen. Hierfür werden Prototypen entwickelt, die mit einem Minimum an Aufwand ein Maximum an Einsicht generieren.

Eingesetzte Tools sind z.B.

Scribbles

Moods

Papierprototypen

Wireframes

# 3. Konzeption & Prototyping

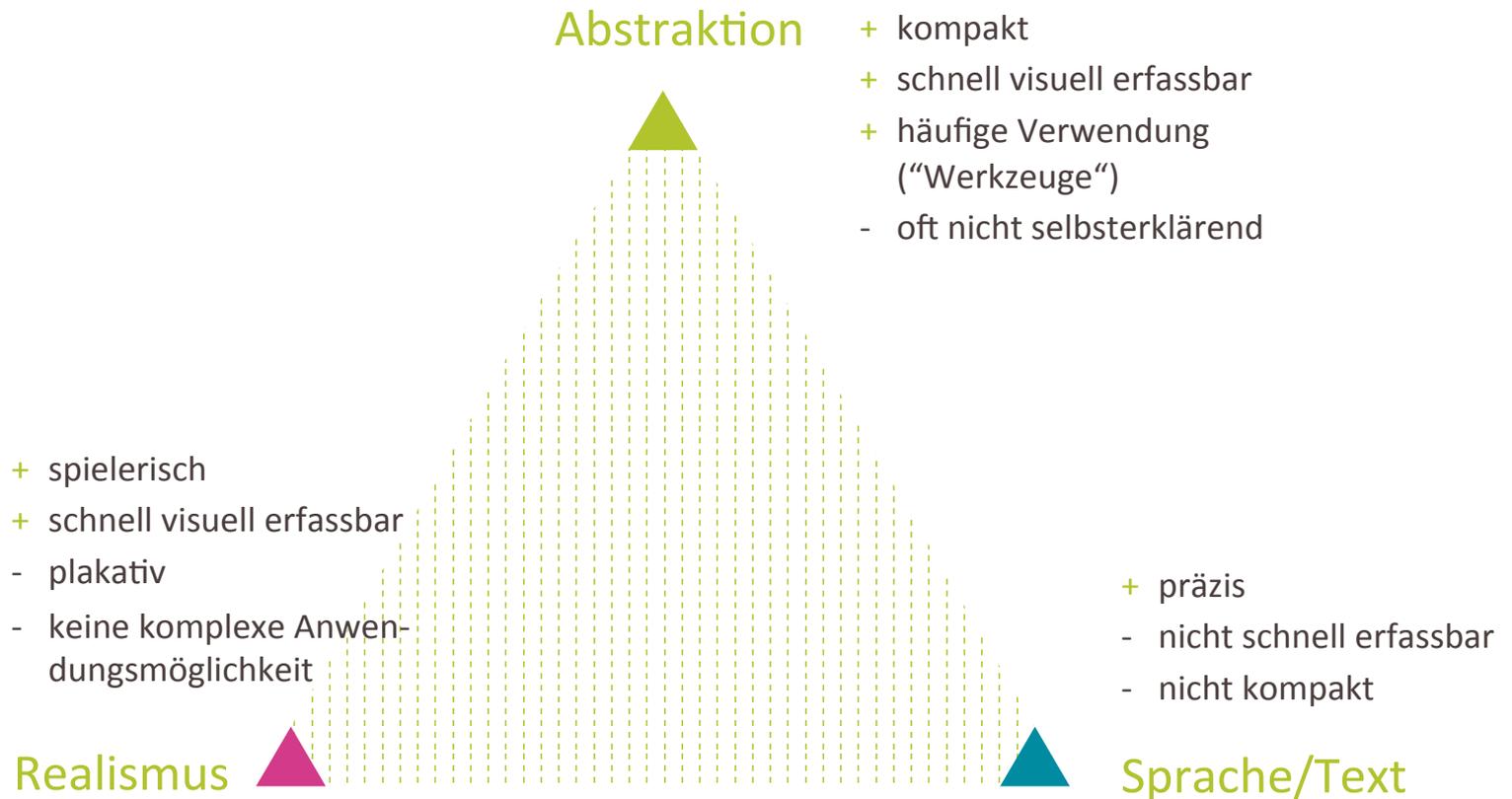
Das Interaktionsmodell festlegen.



Nach Scott McCloud 1993

# 3. Konzeption & Prototyping

## Das Interaktionsmodell festlegen - Software



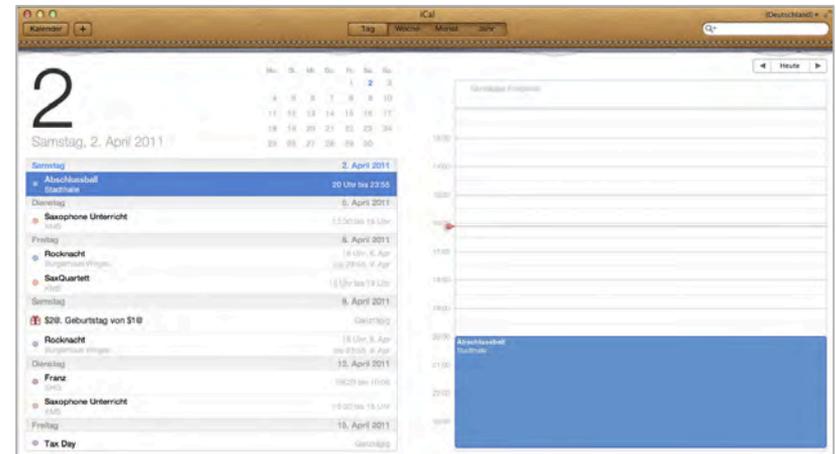
Nach Scott McCloud 1993



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

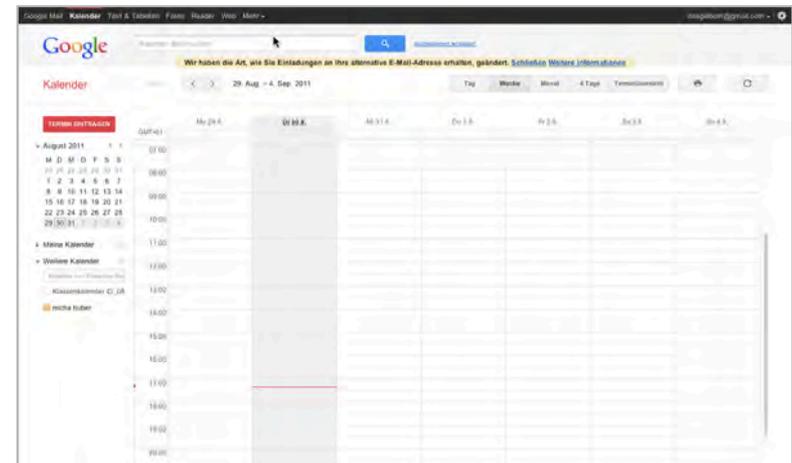
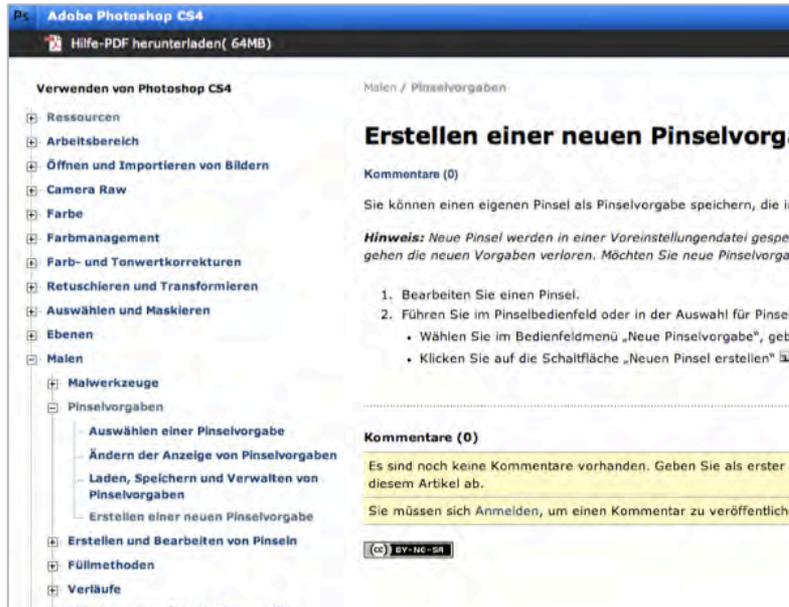
# 3. Konzeption & Prototyping

## Das Interaktionsmodell- Beispiel Realismus



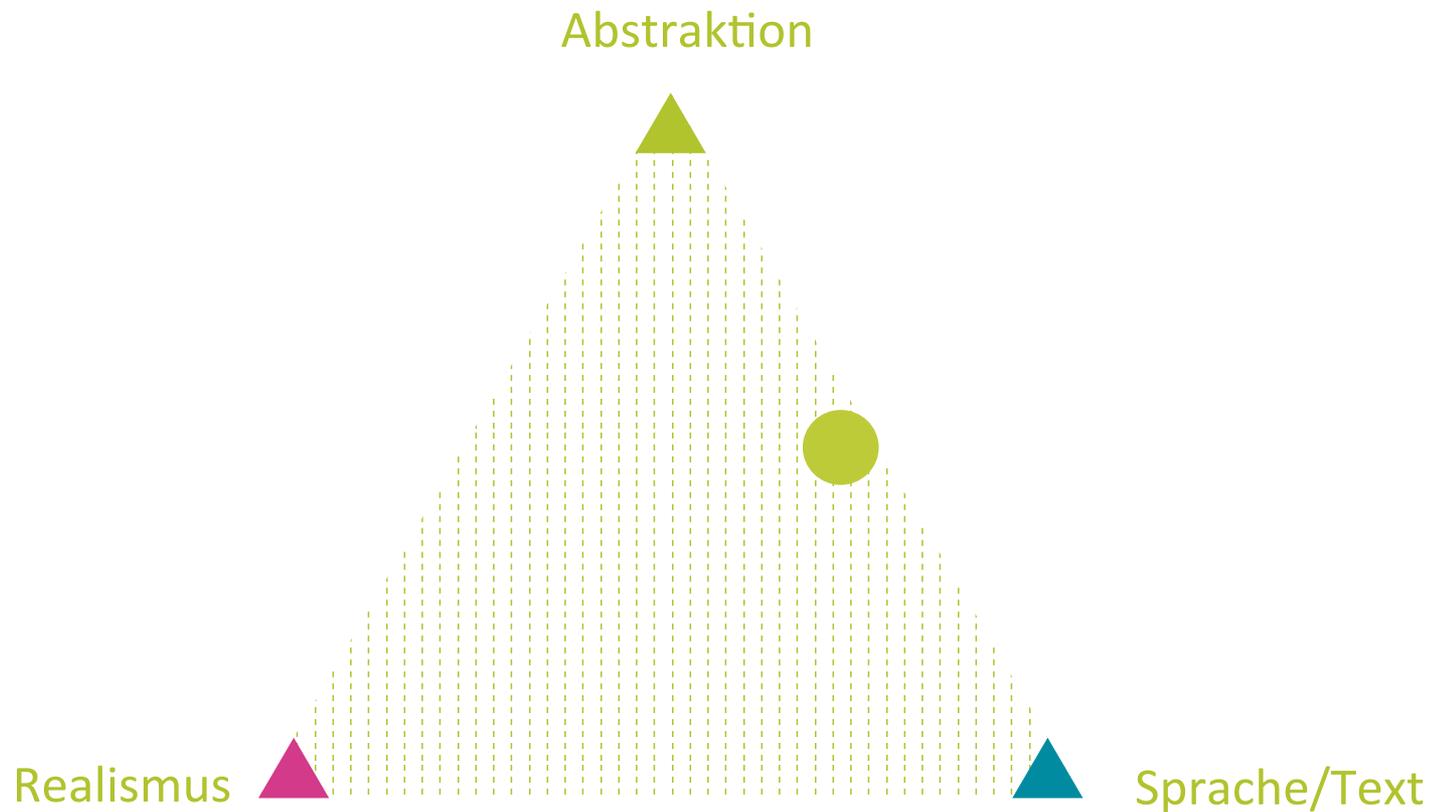
# 3. Konzeption & Prototyping

## Das Interaktionsmodell- Beispiel Text



# 3. Konzeption & Prototyping

Das Interaktionsmodell - Platzierung des Produktes



Nach Scott McCloud 1993

# 3. Konzeption & Prototyping

## Iteratives Vorgehen und frühes Testen

In der Konzeptphase werden Ansätze und Modelle entworfen. Hierfür werden Prototypen entwickelt, die mit einem Minimum an Aufwand ein Maximum an Einsicht generieren.





# 3. Konzeption & Prototyping

## Visuelles Design

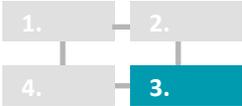
Design hat zwei Aufgaben:

- 1) Die visuelle Führung des Nutzers durch Farben, Schriften, Formen und Flächen.
- 2) Inszenierung und Visualisierung der Marke.

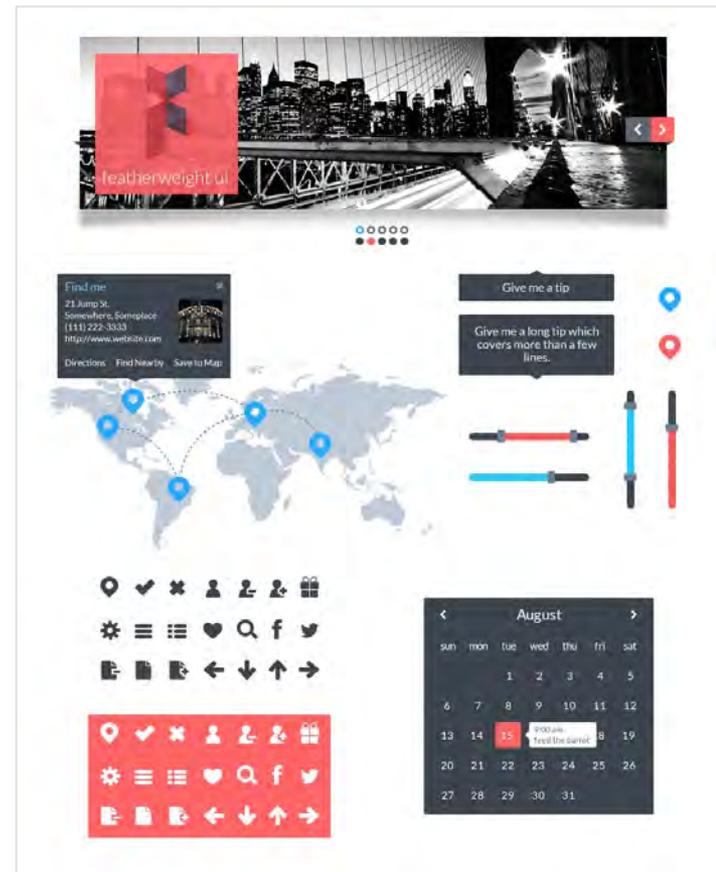
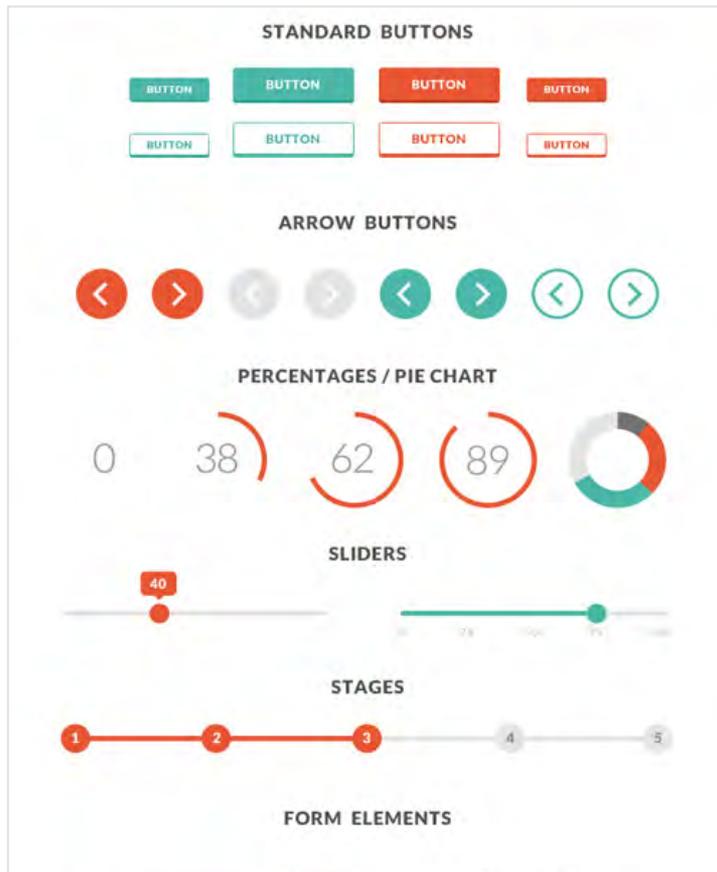
# 3. Konzeption & Prototyping

## Visuelles Design - Trend Flat Design



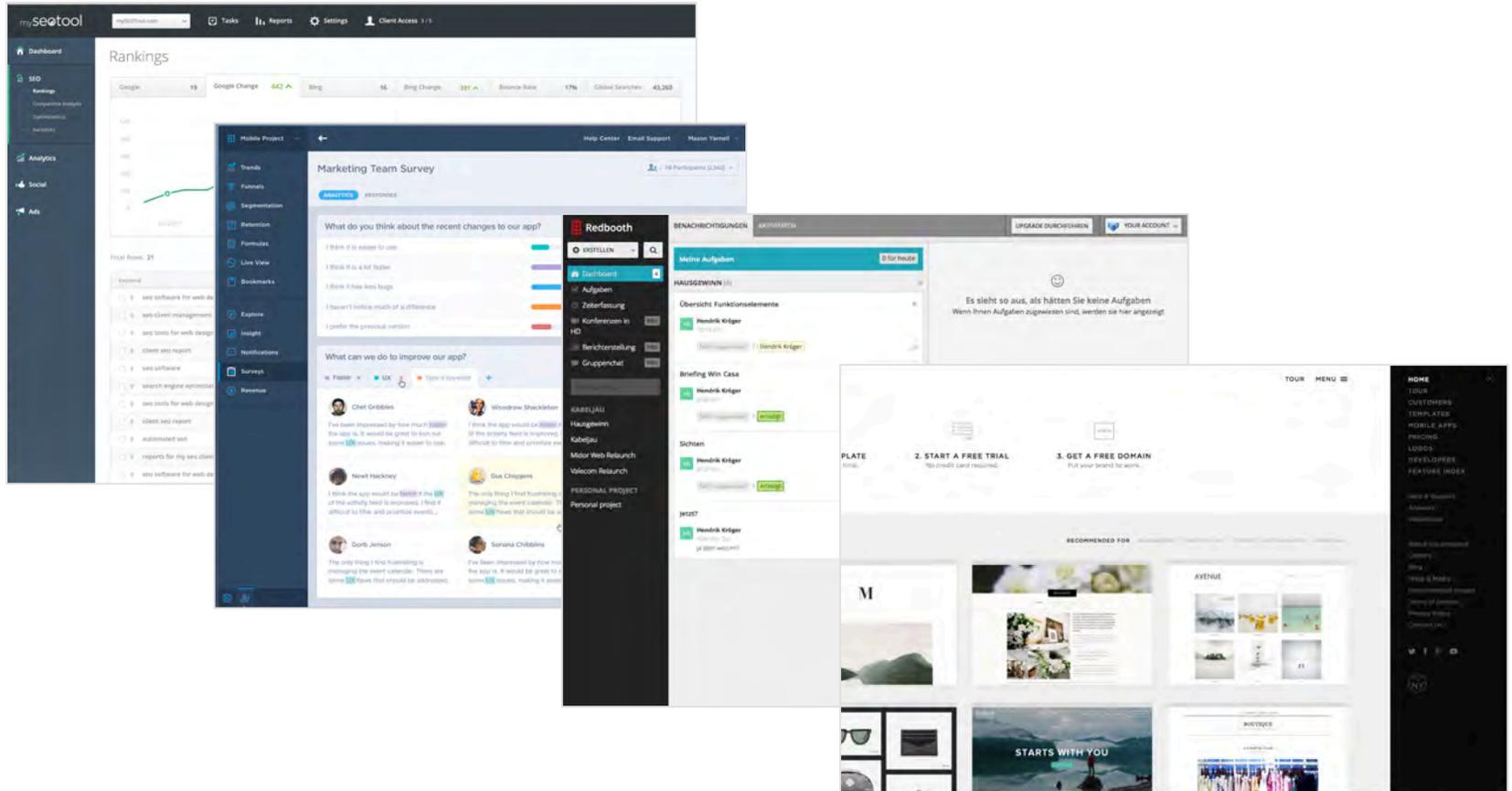


# 3. Konzeption & Prototyping Visuelles Design - Trend Flat Design



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

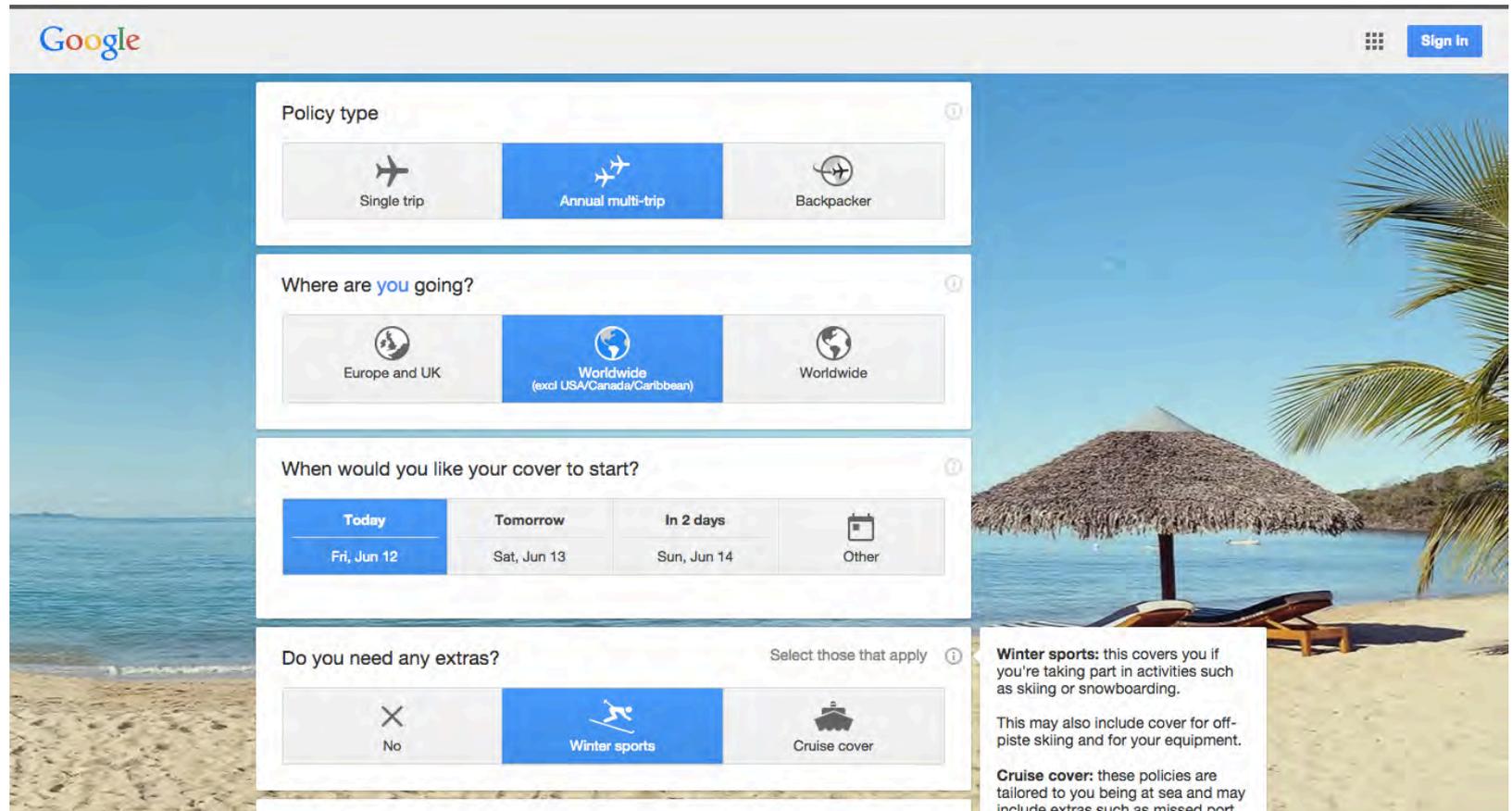
# 3. Konzeption & Prototyping Visuelles Design - Trend visueller Anker



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

# 3. Konzeption & Prototyping

## Visuelles Design - Trend visueller Anker





# 3. Konzeption & Prototyping

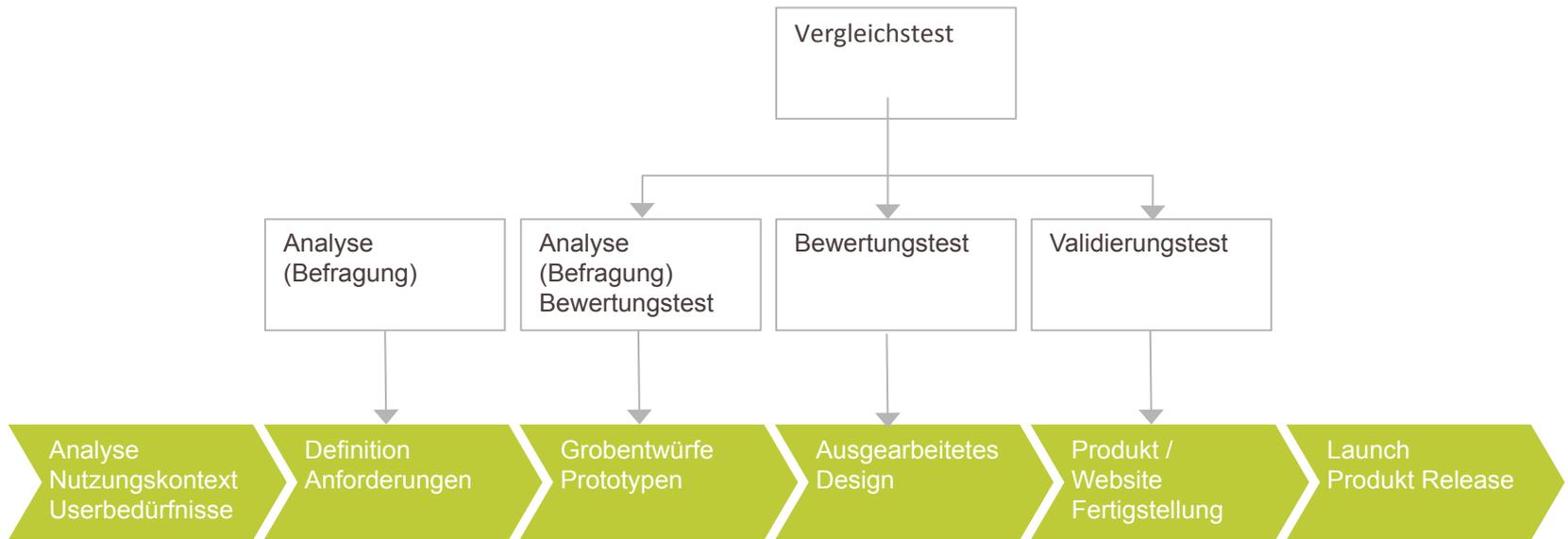
## Visuelles Design - Trend Reduktion

1	Konzepte für Helpsysteme	Konkretes untersuchtes Beispiel	Sortierung
2	Gebrauchsanweisung Betriebsanleitung	Ducati Handbuch	Thematik / Illustrations / Ablauf / Hinweise
3	Software Handbuch	Adobe Photoshop 5 Handbuch	Thematik (E Rundgang, Arbeitsbereich, Themen, Probleme) / Illustrations / Ablauf / Hinweise
4	VideoTutorials	Adobe TV	Problem (gesprochen) Lösung (linear gezeigt)
5	Stichwortsuche	Spotlight (Software intern: Photoshop)	Begriff -> Menüpunkt / Stichwort -> Menüpunkt oder Thema

1		Konkretes untersuchtes Beispiel	Sortierung/System
2	Gebrauchsanweisung Betriebsanleitung	Ducati Handbuch	Thematik / Illustrationserleuterung / Ablauf / Hinweise
3	Software Handbuch	Adobe Photoshop 5 Handbuch	Thematik (Einleitung Rundgang, Arbeitsbereich, Themen, Probleme) / Illustrationserleuterung / Ablauf / Hinweise
4	VideoTutorials	Adobe TV	Problem (gesprochen) und Lösung (linear gezeigt)
5	Stichwortsuche	Spotlight (Software intern: Photoshop)	Begriff -> Menüpunkt / Stichwort -> Menüpunkt oder Thema

# 4. Evaluation

## Frühes und häufiges Testen



- Regelmässiges Überprüfen der entwickelten Konzepte und Designs mit den zentralen Nutzergruppen (Personas.)

# Usability / Benutzerfreundlichkeit

Drei Kerngrößen der Usability sind gemäss DIN EN ISO 9241

**1. Effektivität**

Sind die Benutzer in der Lage, ihr Handlungsziel möglichst fehlerfrei zu erreichen?

**2. Effizienz**

Wie einfach und schnell kann der Benutzer das Handlungsziel erreichen?

**3. Zufriedenheit**

Werden die subjektiven Erwartungen der Benutzer erfüllt?

# Usability / Benutzerfreundlichkeit

## Definition DIN EN ISO 9241

Usability ist das Ausmaß, in dem ein Produkt durch **bestimmte Benutzer** in einem **bestimmten Nutzungskontext** genutzt wird, um **Ziele effektiv, effizient** und **mit Zufriedenheit** zu erreichen.

# Marktvorsprung gewinnen



## **Nutzerrelevanz sicherstellen**

Den Nutzer und seine Bedürfnisse in den Mittelpunkt des Entwicklungsprozesses stellen.



## **Effizienz steigern**

Im iterativen Entwicklungsprozess schnell auf Marktveränderungen reagieren können, time to market reduzieren.



## **Preiskampf vermeiden**

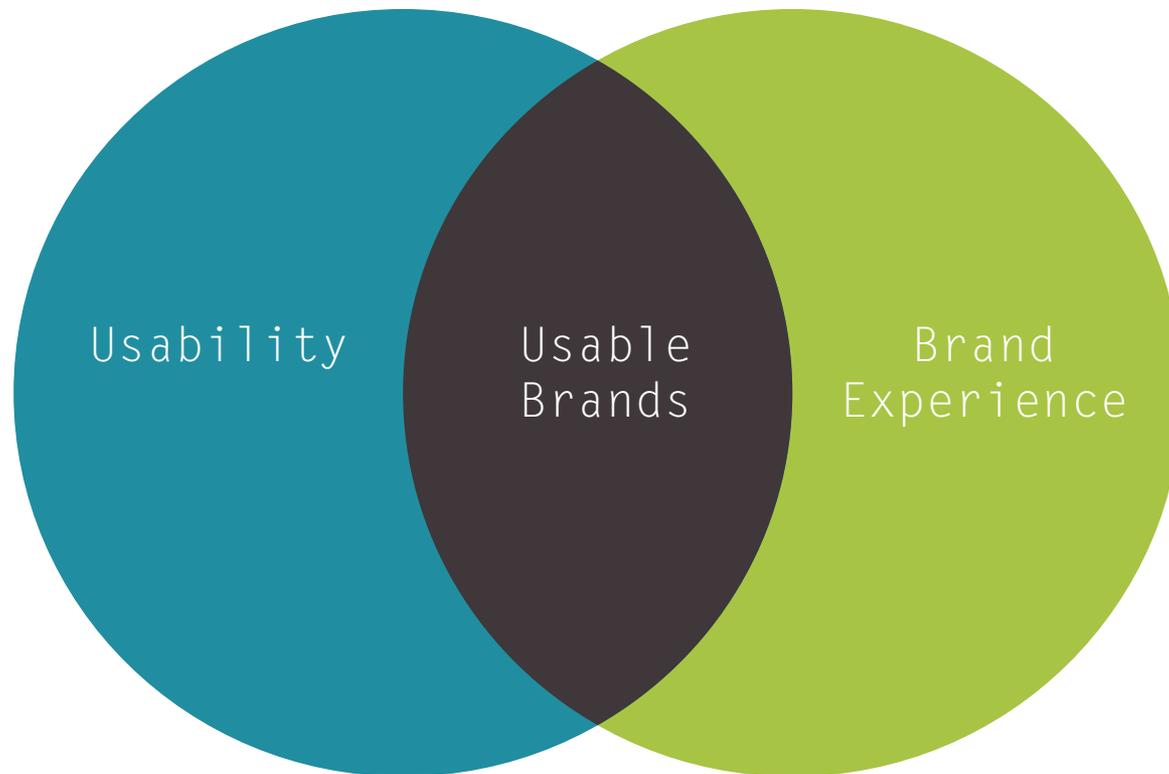
Mit gutem Design die Nutzerführung fördern und Qualität visualisieren.



## **Loyalität der Kunden erhöhen**

Die gesamte Customer Journey berücksichtigen und eine konsistente, positive User Experience schaffen.

# Usable Brands



# Usable Brands

Usable Brands ist eine führende Usability und Brand Experience Design Agentur. Wir testen, konzipieren und visualisieren digitale Produkte, sodass Sie Ihre Unternehmensziele erreichen.

Mit ausgezeichneten Experten in Usability, Interface und Grafikdesign verbinden wir Strategie, Usability und Branding. Ihr Alleinstellungsmerkmal wird zielgruppengerecht erlebbar.

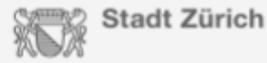
Unser ganzheitlicher Ansatz, die pragmatische Arbeitsweise sowie unser ehrliches, fundiertes Feedback sind das, was unsere langjährigen Kunden am meisten an uns schätzen.

# Engagement

- › **UXPA Switzerland**  
Vera Brannen ist Vorstandsmitglied der Swiss User Experience Professionals' Association.
- › **Welt Usability Tag**  
Aktive Mitgestaltung und Sponsor des Welt Usability Tages seit 2008.
- › **Grimme Online Award**  
Vera Brannen war Mitglied der Nominierungskommission des Grimme Online Awards 2009/10/11.
- › **Migros Klubschule Business**  
Vera Brannen ist Dozentin & Mitglied der Prüfungskommission Diplomlehrgang "Online Marketing Manager".



# Auszug Kundenliste



# Dienstleistungsmanagement MAS WING 08

User-Centered Design Prozess und  
User Experience Design

3. Dezember 2014

Vera Brannen, Geschäftsführerin Usable Brands