

Hochschule Kempten  
University of Applied Sciences



Scrum and Design Thinking

Prof. Dr. rer. nat. Stefan-Alexander Schneider  
Martina Müller-Amthor

## Scrum

Agile Projekte auf Basis des SCRUM-Frameworks  
(Flexibler Rahmen für komplexe Aufgaben)

= „Professionelle Hemdsärmligkeit“ 😊

= „Die richtigen Dinge richtig tun“



## Botschaft

**SCRUMDAY**  
Stuttgart



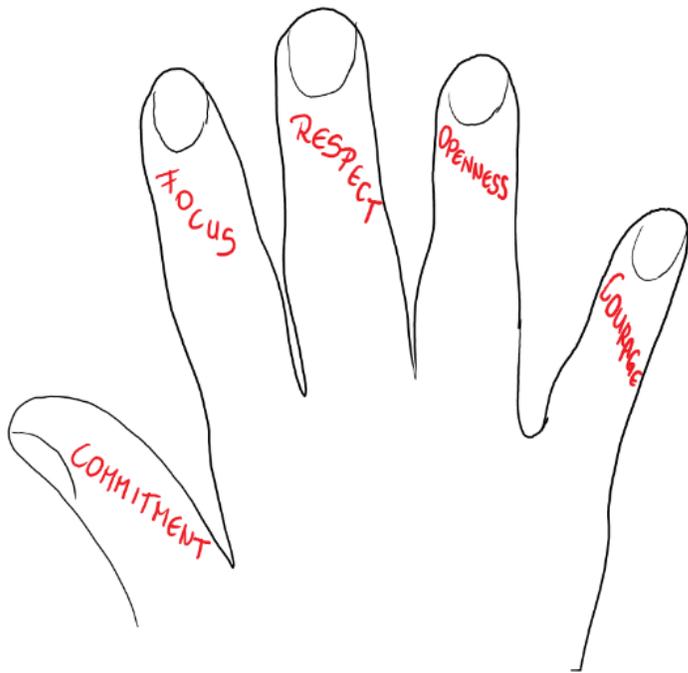
Hallo Martina,

der Scrum Day geht in die nächste Runde.

Scrum Events lädt zum Scrum-Day 2019 am **04. und 05. Juni 2019** nach Stuttgart ein. Jeff Sutherland hat einmal die Aussage getätigt: „**Scrum ist ein Hilfsmittel die Welt zu verändern**“.

Diesen Satz greifen wir auf und machen ihn zum Motto des Scrum-Day 2019. Wie können wir dabei helfen, die Welt positiv zu verändern?

## Rahmenbedingungen 1: 5-Finger-Methode: **Werte** aus dem Scrum-Framework



### ❖ Commitment

Mit Selbstverständnis, Selbstverantwortung und Selbstverpflichtung die Teamziele durch effizientes und effektives Arbeiten unter Offenlegung von Stärken & Schwächen des Einzelnen erreichen, sich im Team motivieren und dabei miteinander Freude an der Arbeit entwickeln.

### ❖ Focus

Konzentration auf das Wesentliche der Aufgaben lenken und Prioritäten setzen

### ❖ Respect

Wertschätzende, 'gewaltfreie' Kommunikation auf Augenhöhe mit allen gleichberechtigten Beteiligten unter großer Hilfsbereitschaft leisten. Nur einer spricht im Team!

### ❖ Openness

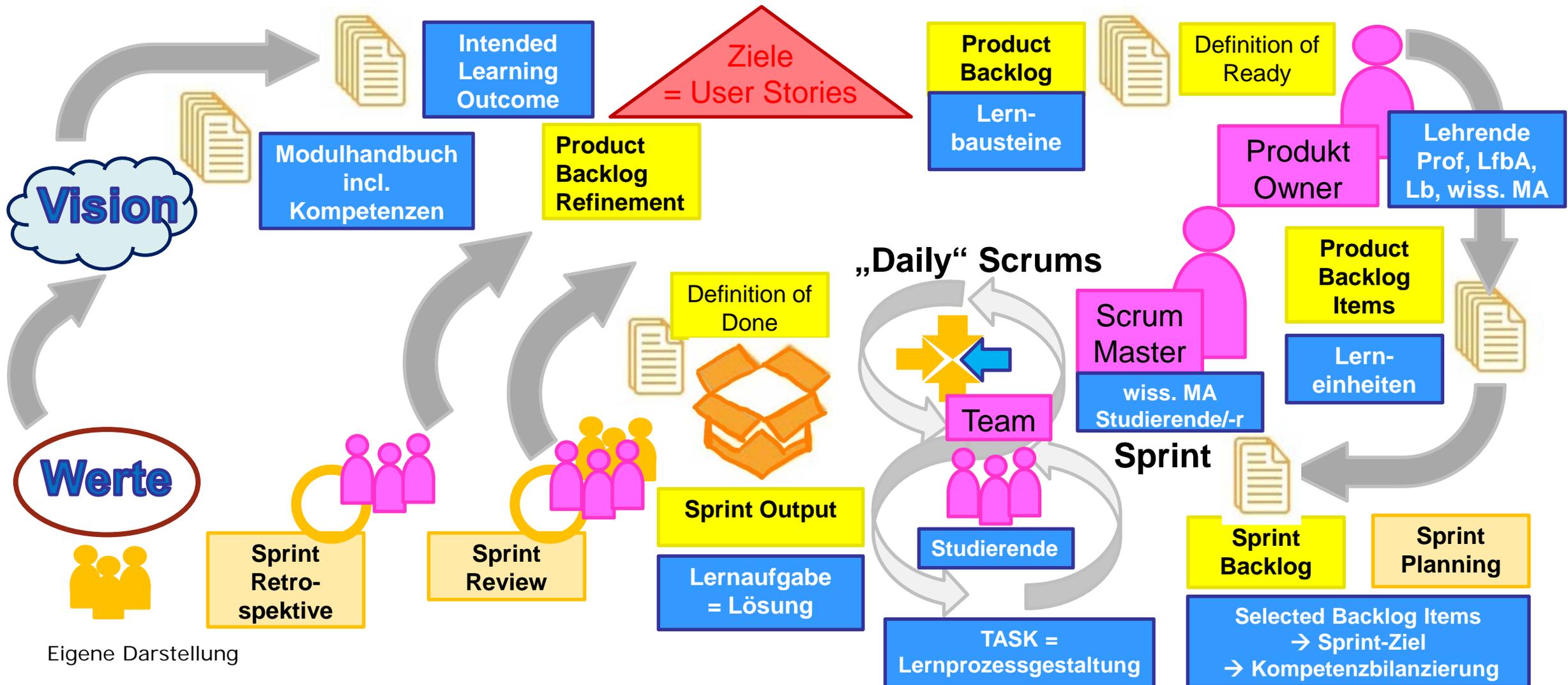
In vertrauensvoller Offenheit miteinander umgehen.

### ❖ Courage

Mut zur Einsicht, kritischen Entscheidungsfindung und Veränderung entwickeln und zeigen.

## Der Scrum-Prozess als Prozess des Lernens

- Standardisiertes Framework mit wenigen **Ereignissen** und **Artefakten**



## Selbstorganisiertes Team



Entsprechend der Aufstellung nach Know-How  
Einteilung in „cross-functionale“ Teams

Anzahl max. 8 – idealerweise 5

Unbekannte vergrößern das Netzwerk!

Achtung KOM-FORT-ZONE !

Weiter geht es, wenn

1. Alle Anwesenden gehören zu einem Team und
2. sitzen in räumlicher Nähe beieinander



## “Daily” Scrums

### Zielsetzung

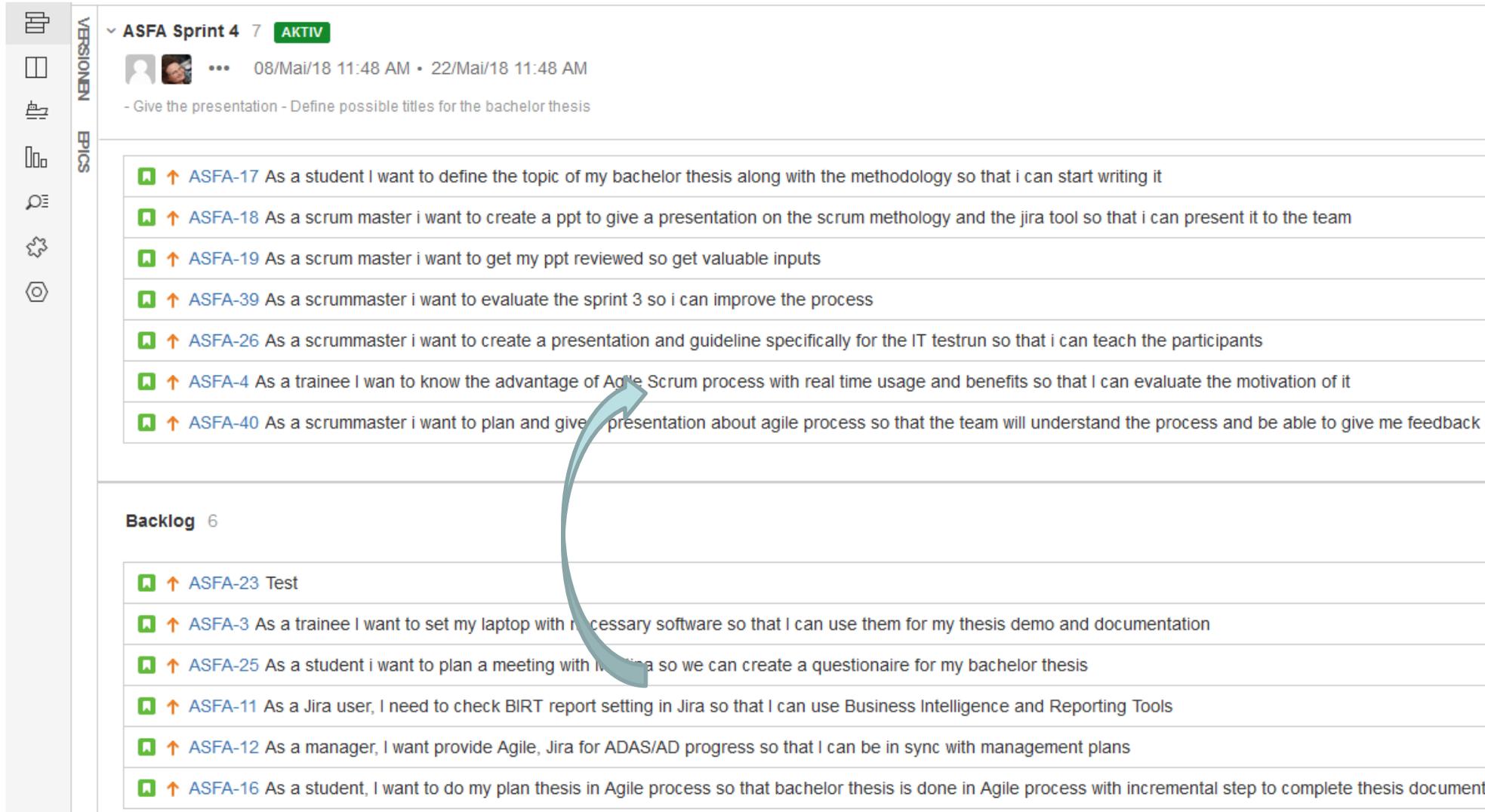
- Kommunikations-, Team-, und Konfliktfähigkeit verbessern
- Keine Kontrolle oder gar Spionage
- Hilfe, um miteinander sich im Fortschritt der Aufgabenlösung zu bleiben.

“Daily Scrum” im Umfeld der Hochschule → Scrum Higher Education:

- 2 Meetings mit 15 Minuten in der Woche → Time Boxing
- Moderation durch den stellvertretenden, studentischen Scrum Master unter Begleitung des lehrenden Scrum Masters
- mit jeweils **drei** Fragestellungen, welche jedes Team-Mitglied dem Rest des Teams beantworten muss:
  - 1) Was hast du seit dem letzten Scrum meeting erreicht?
  - 2) Was wird du vor dem nächsten Scrum meeting tun?
  - 3) Was sind die Hindernisse?



## Sprint Planning - Creating a sprint



**ASFA Sprint 4** 7 **AKTIV**

08/Mai/18 11:48 AM • 22/Mai/18 11:48 AM

- Give the presentation - Define possible titles for the bachelor thesis

- ASFA-17 As a student I want to define the topic of my bachelor thesis along with the methodology so that i can start writing it
- ASFA-18 As a scrum master i want to create a ppt to give a presentation on the scrum methology and the jira tool so that i can present it to the team
- ASFA-19 As a scrum master i want to get my ppt reviewed so get valuable inputs
- ASFA-39 As a scrummaster i want to evaluate the sprint 3 so i can improve the process
- ASFA-26 As a scrummaster i want to create a presentation and guideline specifically for the IT testrun so that i can teach the participants
- ASFA-4 As a trainee I wan to know the advantage of Agile Scrum process with real time usage and benefits so that I can evaluate the motivation of it
- ASFA-40 As a scrummaster i want to plan and give presentation about agile process so that the team will understand the process and be able to give me feedback

**Backlog** 6

- ASFA-23 Test
- ASFA-3 As a trainee I want to set my laptop with necessary software so that I can use them for my thesis demo and documentation
- ASFA-25 As a student i want to plan a meeting with my team so we can create a questionnaire for my bachelor thesis
- ASFA-11 As a Jira user, I need to check BIRT report setting in Jira so that I can use Business Intelligence and Reporting Tools
- ASFA-12 As a manager, I want provide Agile, Jira for ADAS/AD progress so that I can be in sync with management plans
- ASFA-16 As a student, I want to do my plan thesis in Agile process so that bachelor thesis is done in Agile process with incremental step to complete thesis document



## Agenda

Zeit	Beschreibung	
10:00	Begrüßung und Einführung	Ankommen, Wohlfühlen, Agenda und Inhalte besprechen, Rolle einnehmen.
10:30	Intro to Enterprise Design Thinking, challenge, Persona Types	Verständnis gewinnen, welchen Wert eine Lösung für Fahrende und Betreiber stiftet.
11:00	Empathy Map of a Persona	Empathie entwickeln, was sind die Bedürfnisse, welche Motive, was motiviert <i>[nicht Anforderungen, Erwartungen an ein Produkt, sondern tiefer liegende Bedürfnisse]</i>
11:20	As-Is state	Derzeitige Situation verbalisieren und dokumentieren
12:00	Mittagspause	Mensa, Cafeteria, Café, ...
12:30	Ideation and Ideas Prioritization	
13:30	Hills – Value Statements	creation of value statements - functionalities which will WOW a persona
14:30- 15:10	To-Be state	

## Aussagen von Henry Ford:

„Wenn ich meine Kunden gefragt hätte, was sie wollen, dann hätten sie gesagt, schnellere Pferde.“

„Ich möchte ein Auto für die ganze Gesellschaft bauen.“

„Jeder Kunde kann sein Auto in einer beliebigen Farbe lackiert bekommen, solange die Farbe, die er will schwarz ist.“

„Ein vernünftiges Auto soll seinen Besitzer überallhin transportieren — außer auf den Jahrmarkt der Eitelkeiten.“

## Design Thinking im Kurzüberblick

### Mindset

Framework – Rahmenprozess, mit Vielzahl an Methoden

Interdisziplinäre Teams für eine Design Challenge

### Vordringen in die Bedürfniswelt der Nutzer

- Was brauchen diese wirklich?
  - Mehr Zeit
  - Mehr Raum
  - Mehr Mobilität
- Was sind ihre aktuellen Pain Points?
- Was sind ihre Bedürfnisse, Beweggründe, Motive?

## Rahmenbedingungen 2

Jeder schreibt und malt – Be visual, max. 5 Worte auf einem Post-it

Teile mit, höre hin mit Herz und Verstand und denke Nutzer-zentriert mit

Denke weiter, knüpfen an Ideen , und Äußerungen an und führe sie fort

Beflüge wilde Ideen Quantität vor Qualität

"I can accept failure, everyone fails at something.  
But I can't accept not trying."



## Innovationsprozess T.O.T.E.-Modell\*

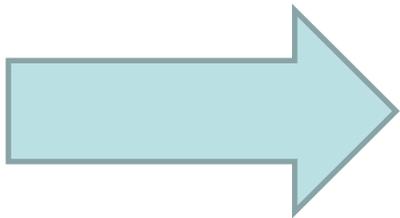
3-Phasen [4]	3-Phasen [5]	5-Phasen [6]	6-Phasen [7]
<b><i>Customer Discovery</i></b>	<b>Explore</b>		
Immersion		Empathize	Verstehen→ <b>VERSTEHE</b>
Sense making			Beobachten→ <b>BEOBACHTE</b>
Alignment		Define	Synthese→ <b>SYNTHESE</b>
<b><i>Idea Generation</i></b>	<b>Create</b>	Ideate	Ideengenerierung→ <b>CREATE</b>
Emergence			
Articulation			
<b>Testing</b>	<b>Evaluate</b>	Prototyp	Prototyping→ <b>PROTOTYPE</b>
Pre-experience		Test	Testing→ <b>TESTE</b>

## Kurzbeschreibung AA – SS – VV

Innenraum des Autonomen Automobils (AA) besitzt ein Design von Benutzerschnittstellen, das neues Benutzerverhalten und ein neues Angebot an Informations- und Medienunterhaltung (SS) unterstützt wird.

Die Betreiber setzen auf diese Schlüssel-Transformation und möchten dies einsetzen in einem Fahrzeug mit der Fähigkeit von Level 2/3 bis Level 4/5 an automatisierten und vernetzten Verkehrs (VV).

In Inhalte der Oberstdorf-App sollen nach Einschätzung der Beteiligten in einem eShuttle dargestellt werden.



Damit geht einher, dass  
Du ein Verständnis darüber hast,  
welchen Wert eine Lösung für Kunden und  
dein Unternehmen stiftet.

## Challenge: Welches Problem lösen wir?

- Mobilitätsservices in der Umgebung der Bergtäler
- Realisierung autonomen Fahrens mit E-Shuttle-Bus
- Autonomes Automobile besitzt Identität über Smart Service

„...when a car becomes entity  
with persona like features!“

## Adaption des Vorgehensmodells

SCHRITT:

- 1) Ankommen im Design Thinking Workshop
- 2) Phasen der User Journey bestimmen
- 3) Story beschreiben für eine Phase
- 4) Stakeholder beschreiben für eine Story
- 5) Bedürfnisse/Hindernisse beschreiben für einen Stakeholder
- 6) Touchpoint beschreiben für ein Bedürfnis

DOING – THINKING - FEELING

**3 Minuten selbst Phasen generieren**

**2 Minuten die Phasen abstimmen im Team und**

**1 Minute an Pinnwand fixieren**



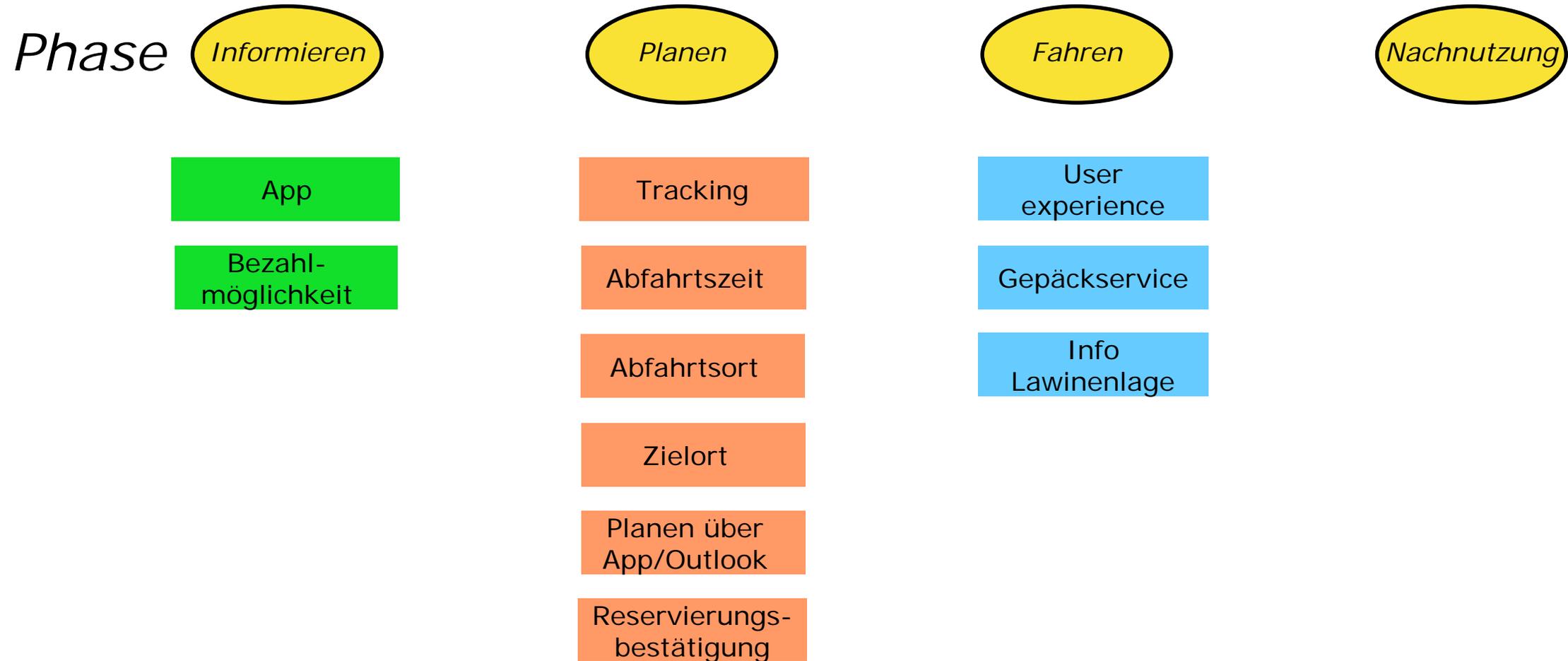
## Steckbrief Zielgruppe 2:

### *Tourist/-in im Erwachsenenalter*

- Tourist/-in im Erwachsenenalter  
Gast (weiblich 75%) 18-25 Jahre und 35-55 Jahre,  
Studierende der HKE, Arbeitende, Hausfrauen
- non-technical, non-technical Person kann nicht navigieren, aber kann chatten mit Smartphone
- hat Zeit und Lust zum Kaffeetrinken und zum Schwatzen
- 100 – 1000 €/Monatsbudget



## Zielgruppe 2: Tourist/-in im Erwachsenenalter



## As-Is-State

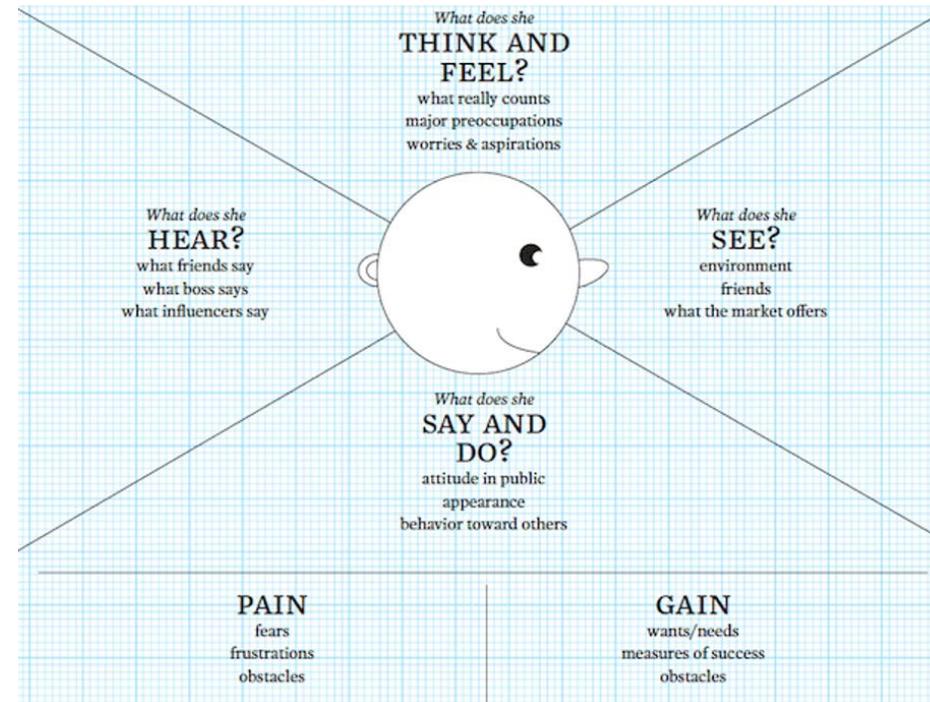
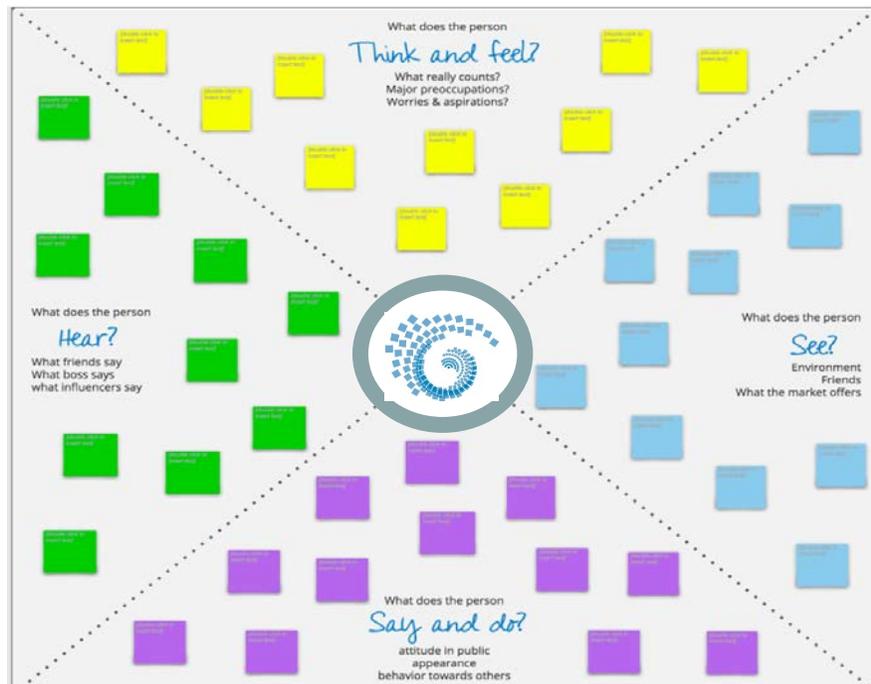
<i>Phase:</i>	Planen
<i>Story:</i>	Skifahren mit Freundinnen
<i>Stakeholder:</i>	Studentin, Reisepartner
<i>Bedürfnisse/ Hindernisse:</i>	<i>Kommunikation, Zeit, Kosten kein eigenes Auto, Unterhaltung, täglicher Nutzen</i>
<i>Doing:</i>	<i>Abstimmen (Wer, Wann, Wo, Wohin), Reservieren, Bezahlen</i>
<i>Thinking</i>	<i>Platz, Abfahrtszeit, Kosten, Bezahlmethode, Abfahrtsort, Wie komme ich mit meinen Ski zum Abfahrtsort? (Komfort)</i>
<i>Feeling</i>	<i>Unsicherheit ob ausreichend Platz für Gruppe und Gepäck? Hat die Buchung funktioniert? Ist das Fahren ohne Fahrer Sicher? Aufregung, Spannung, Neugierde</i>



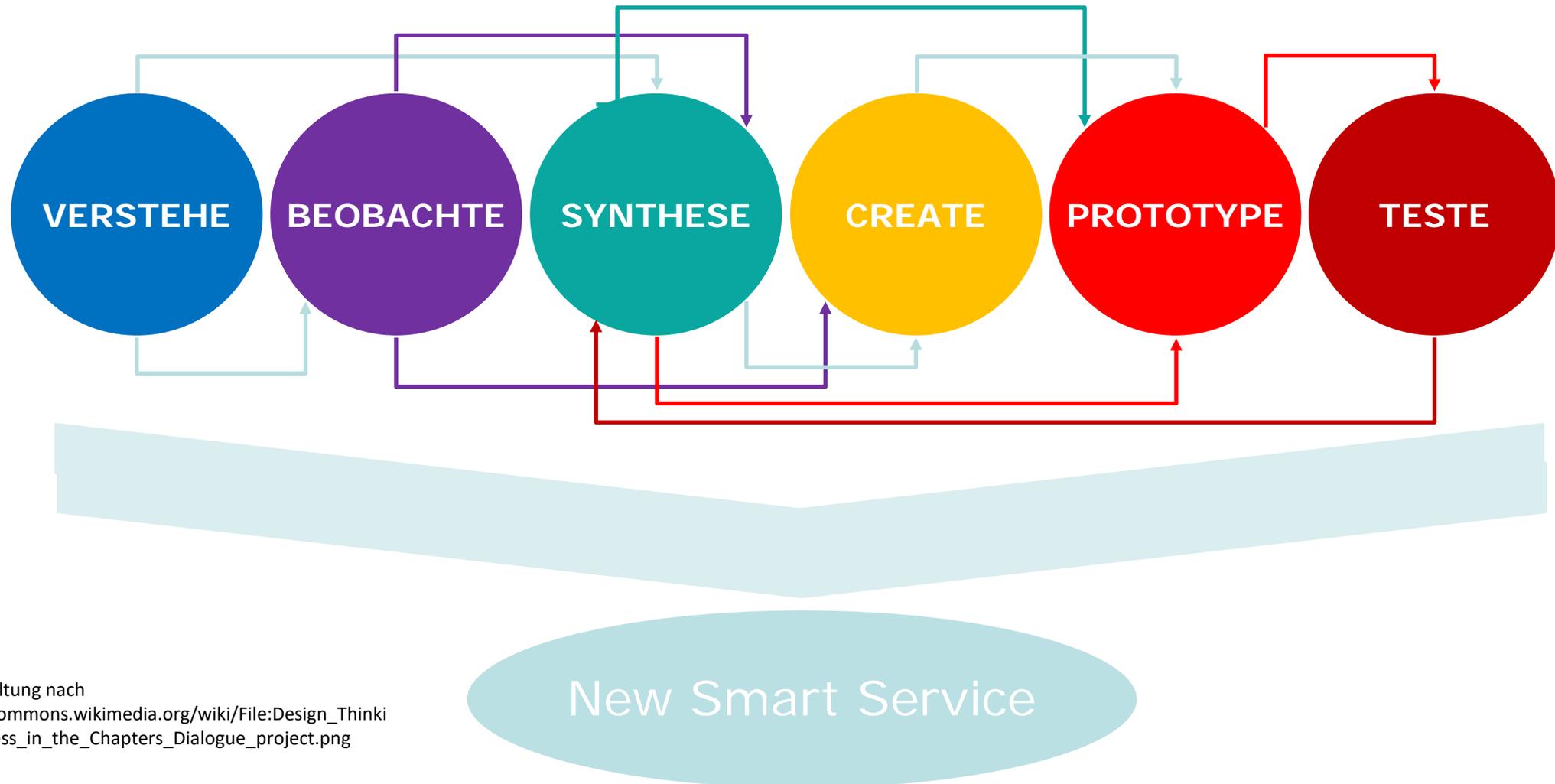
SYNTHESE

## Empathy Map erstellen

Reflexionsfähigkeit üben durch Schärfung der Sinne im Rahmen der Aufgabenstellung



## Sechs Phasen eines Design Thinking Workshops

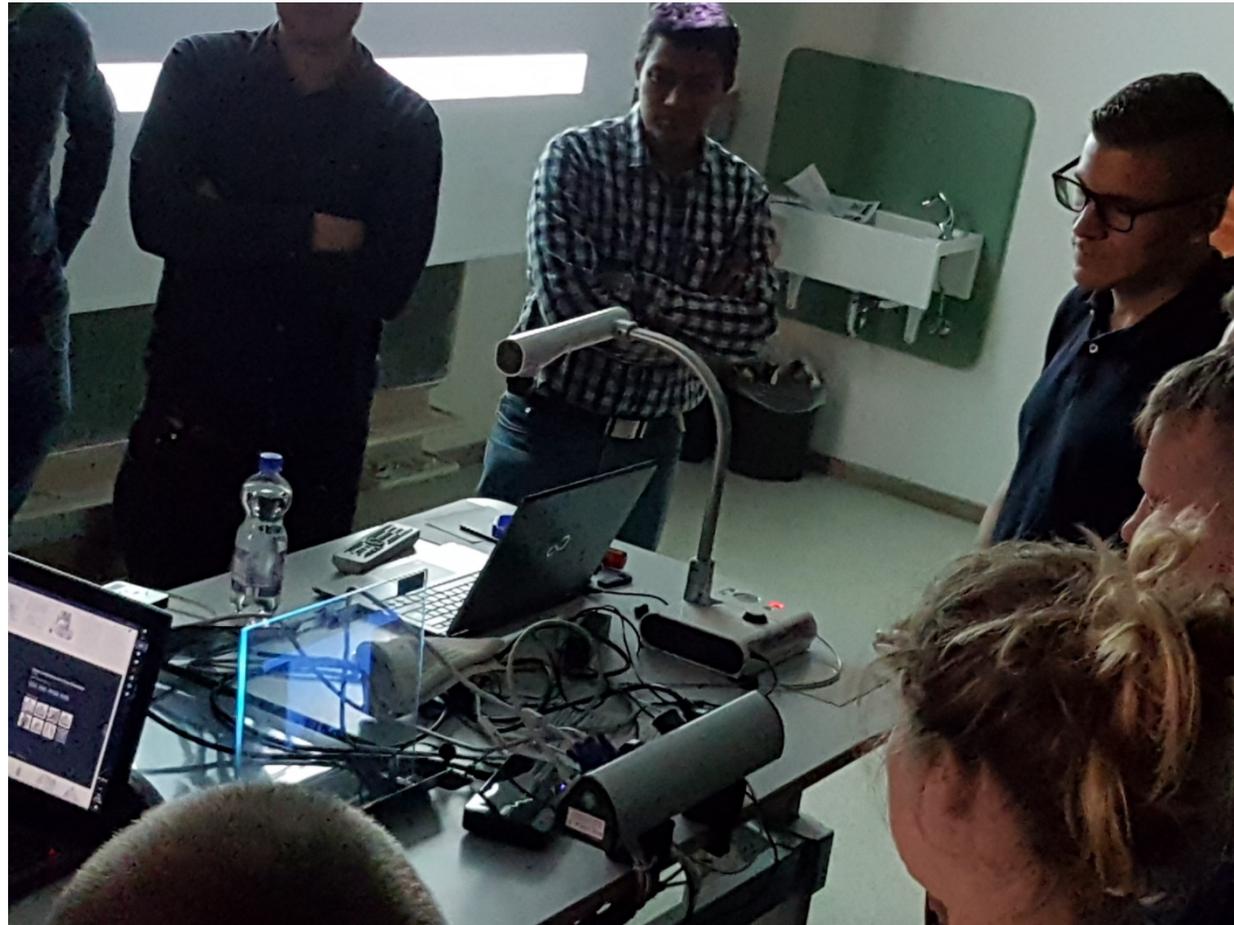


[1] Gestaltung nach  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Design\\_Thinking\\_process\\_in\\_the\\_Chapters\\_Dialogue\\_project.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Design_Thinking_process_in_the_Chapters_Dialogue_project.png)

## Präsentation einer innovativen Teststellung

In der Übergangsphase findet eine prototypische Präsentation statt, um die Kreativitätsphase anzuregen.

SYNTHESE



CREATE

## To-Be-State

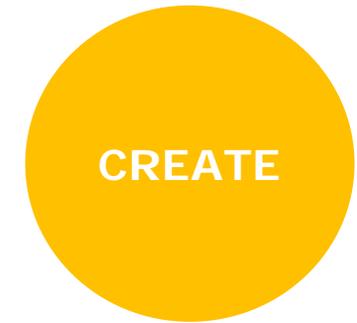
### Ideation and ideas prioritization

Kreatives Brainstorming  
im Ideengenerierungsprozess

Hills – value statements

Creation of value statements

Functionalities -  
which will WOW a persona



## Divergieren

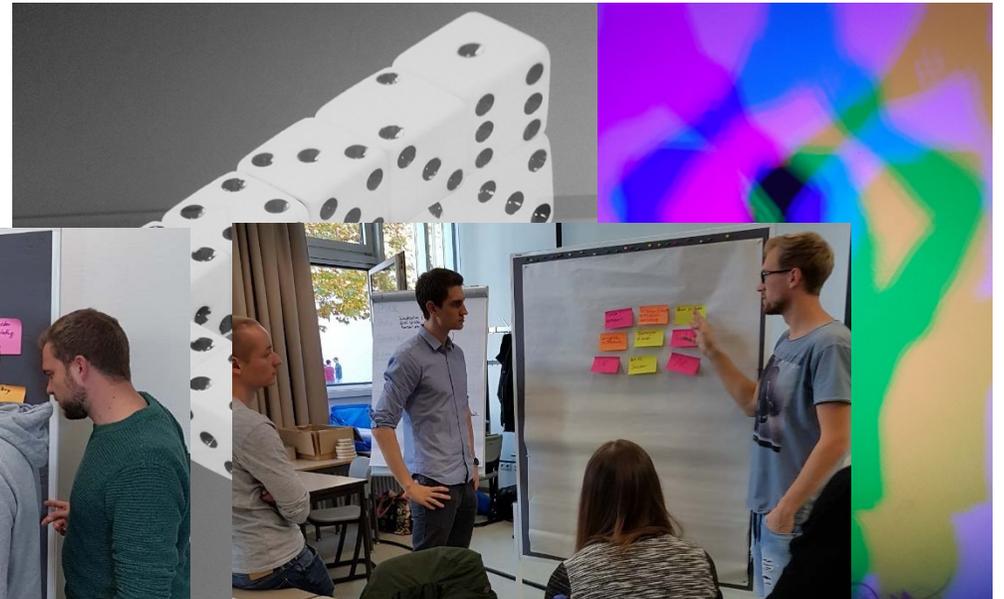
- In den frühen Phasen des Design Thinking Prozesses ist tendenziell das divergente Denken ausgeprägter.
- Statt die Auswahl zu reduzieren werden neue Ideen entwickelt.
- Einsatz von Werkzeugen für divergentes Denken z. B. Brainstormings oder Brainwritings
- Produziere soviel Ideen wie möglich



## Konvergieren

- Konvergentes Denken beschreibt die Fähigkeit sich zu **fokussieren** und aus einer Vielzahl von Varianten einzelne Alternativen **auszuschließen**
- Statt neue Ideen zu entwickeln, wird die Auswahl getroffen, zu **reduzieren**.
- Alle Teammitglieder müssen einverstanden sein, die **Idee zu verwerfen**.

CREATE

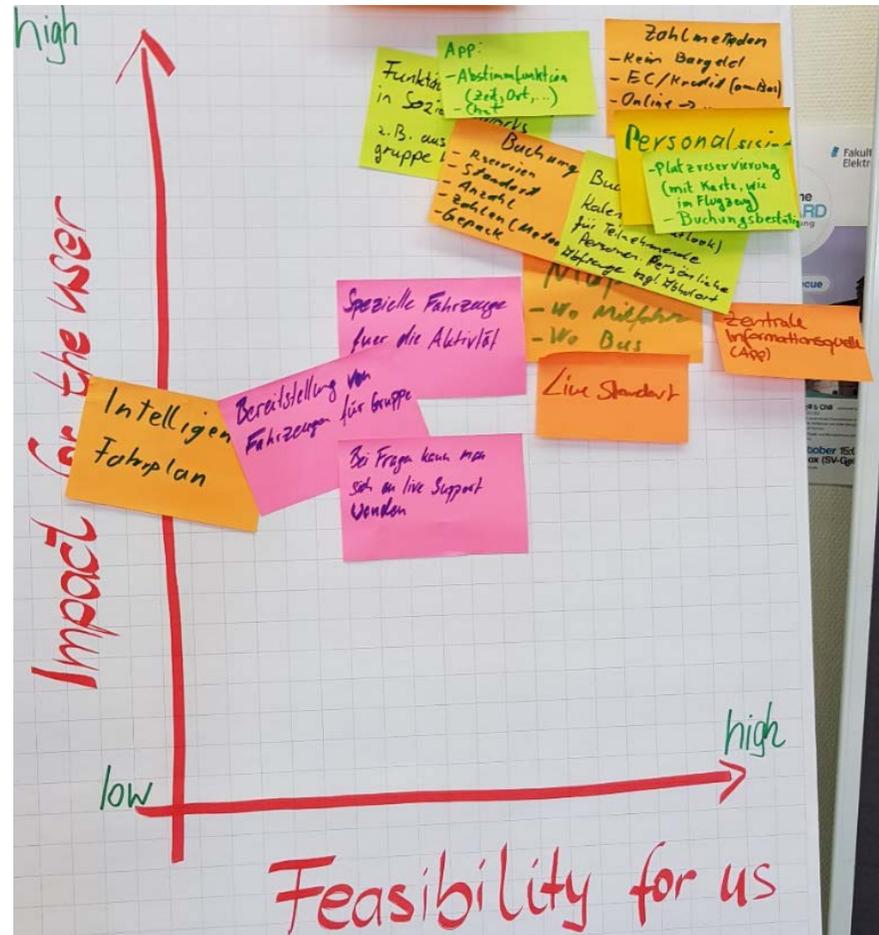


## To-Be-State

Hills – value statements

Creation of value statements

Functionalities -  
which will WOW a persona



CREATE

## Quellennachweis

- [1] PierreSelim - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=17336884>, Zugriff am 14.10.2018
- [2] [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Design\\_Thinking\\_process\\_in\\_the\\_Chapters\\_Dialogue\\_project.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Design_Thinking_process_in_the_Chapters_Dialogue_project.png), Zugriff am 14.10.2018
- [3] <https://www.henry-ford.net/deutsch/zitate.html>, Zugriff am 14.10.2018
- [4] Liedtka, Jeanne: Harvard Business Review. Sep/Oct2018, Vol. 96 Issue 5, p72-79.
- [5] Bartl, Diemut; Beinke, Christian; et al: Digital Innovation Playbook, Murmann Publishers, 3. Auflage, Hamburg 2017.
- [6] <https://productcoalition.com/design-thinking-isnt-just-for-your-product-development-team-e8e25f713643> ,  
Zugriff am 14.10.2018
- [7] Grotz, Alexander; Pratschke, Margarete, Design Thinking –Kreativität als Methode, Marketing Review St. Gallen, 2-2009  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11621-009-0027-4> , Zugriff am 14.10.2018
- [8] <https://rezolto.com/da/2015/11/17/lean-startup-introduktion/> , Zugriff am 14.10.2018
- [9] <https://conceptboard.com/wp-content/uploads/conceptboard-customer-empathy-template-opt.png>, Zugriff am 14.10.2018

Weitere Quellen:

Kelley, T.: The Art of Innovation. Lessons in Creativity from IDEO, America's Leading, Design Firm, New York 2001.

