



11. Impulsveranstaltung vom 8. Juni 2017

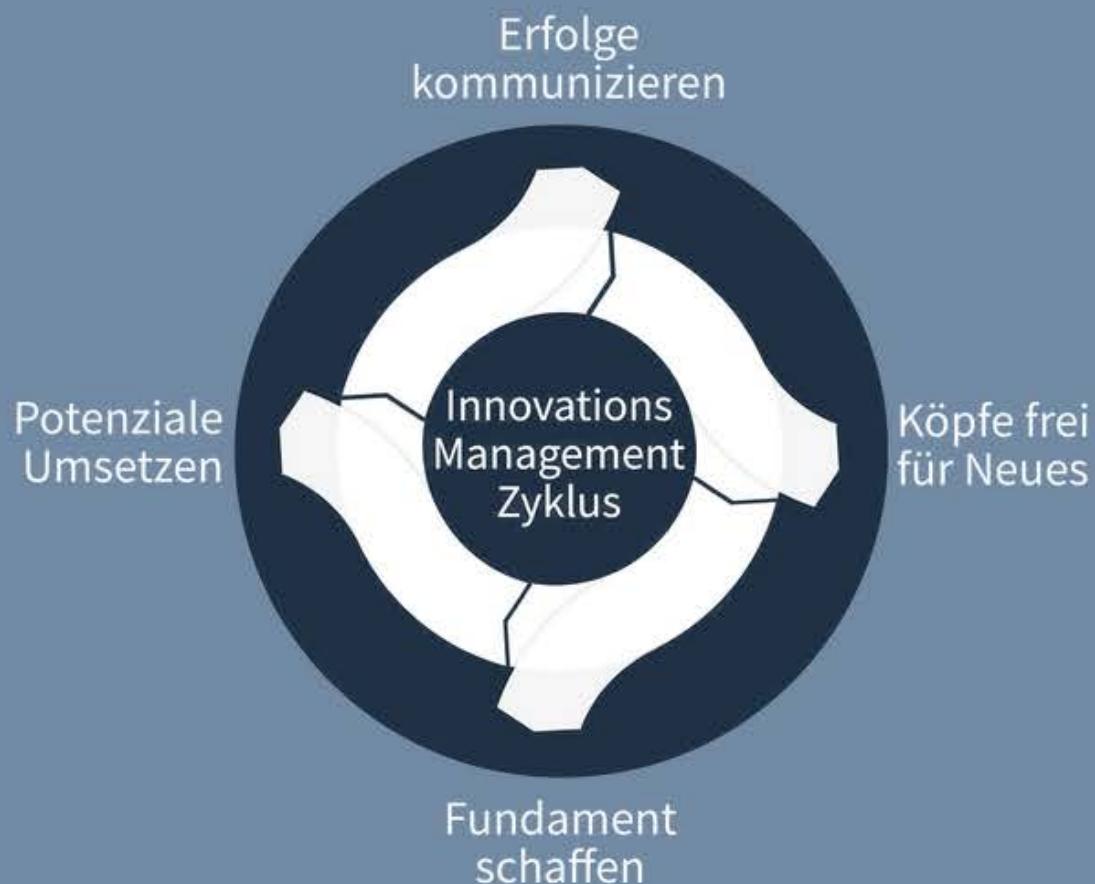
## Designgetriebene Innovationsentwicklung

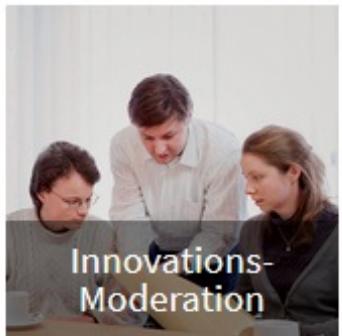


Basteln fördert Geduld, Motorik und Kreativität - und macht Spaß  
(Quelle: Thinkstock by Getty-Images)



# Innovation: Schlüssel zum Markterfolg





11. Impulsveranstaltung

## Designgetriebene Innovationsentwicklung

Donnerstag, 08. Juni 2017

2. Schaffhauser Innovationswoche

## Übersicht über Innovationsveranstaltungen

Montag, 19. Juni - Freitag, 23. Juni 2017

8. IVS Innovationspreis der Schaffhauser Platzbanken

## Preisverleihung

Montag, 19. Juni 2017

56. ITS Techno-Apéro

## Digitalisierung als Innovationstreiber

Montag, 19. Juni 2017, 17.30 Uhr

2. Schaffhauser Innovationswoche

## Tag der offenen Tür der Preisträger

Dienstag, 20. Juni 2017

2. Schaffhauser Innovationswoche

## Innovationslunch: Innovations- Dienstleister und Hochschulen im Fokus

Mittwoch, 21. Juni 2017

2. Schaffhauser Innovationswoche

## Einblick in die Innovationsforschung

Mittwoch, 21. Juni 2017

2. Schaffhauser Innovationswoche

## Preisverleihung Innovation Star: Innovationswettbewerb für Lernende

Freitag, 23. Juni 2017

8. Innovationswerkstatt

## Visual Thinking 101

Dienstag, 05. September 2017

Hochschule Rapperswil - Digitalisierung in der Industrie

## Digitalisierungsfrühstück im DigitalLab@HSR

Dienstag, 5. September 2017

12. Impulsveranstaltung

## Game-based Learning als unternehmerischer Erfolgsfaktor

Donnerstag, 28. September 2017

57. ITS Techno-Apéro

## Sensorik

Montag, 23. Oktober 2017, 17.30 Uhr

[www.its.sh.ch/veranstaltungen](http://www.its.sh.ch/veranstaltungen)

# Programm:

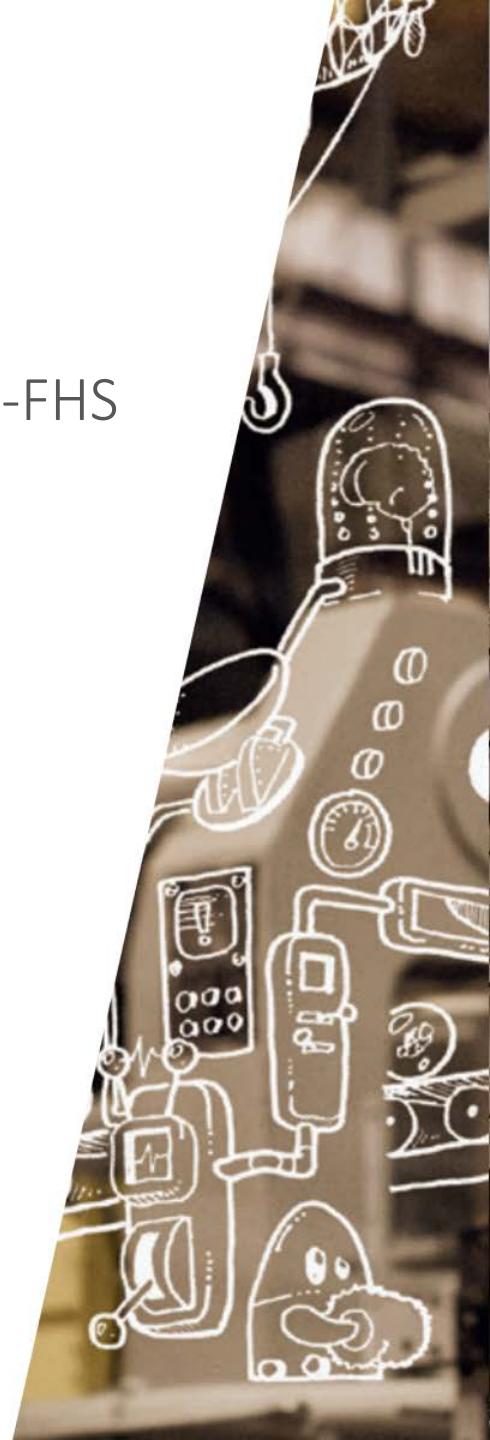
MO 19.06.17	<p><b>Verleihung des 8. IVS Innovationspreises der Schaffhauser Platzbanken</b> um 11 Uhr im RhyTech, Badische Bahnhofstrasse 16, Neuhausen am Rheinfall</p> <p><b>56. ITS Techno-Apéro «Digitalisierung als Innovationstreiber»</b> um 17:30 Uhr im SIG Hus, Wüscherstrasse 6, Neuhausen am Rheinfall</p>
DI 20.06.17	<p><b>Firmenbesuch bei Preisträger 1</b> um 10:00 Uhr in Schaffhausen (Ort wird am 19. Juni bekannt gegeben)</p> <p><b>Firmenbesuch bei Preisträger 2</b> ab 9:00 Uhr in Schaffhausen (Ort wird am 19. Juni bekannt gegeben)</p>
MI 21.06.17	<p><b>Innovationslunch: Lokale Innovations-Dienstleister und Hochschulen stellen sich und konkrete Innovationsprojekte vor</b> um 11:00 Uhr im SHTotal, Herrenacker 15, Schaffhausen</p> <p><b>Einblick in die Innovationsforschung</b> um 15:00 Uhr im SHTotal, Herrenacker 15, Schaffhausen</p>
DO 22.06.17	<p><b>Innovation Star 2017: Innovationswettbewerb für Lernende</b> ab 8:15 Uhr im SIG-Areal, Neuhausen am Rheinfall</p> <p><b>Tag 1</b> Innovation Party</p>
FR 23.06.17	<p><b>Innovation Star 2017: Innovationswettbewerb für Lernende</b> <b>Tag 2</b> <b>Prämierung Innovation Star 2017</b> ab 16:30 Uhr im SIG-Areal, Neuhausen am Rheinfall</p>

Institut für Innovation, Design und Engineering IDEE-FHS

# Designgetriebene Innovationsentwicklung

Prof. Thomas Utz

08. Juni 2017, Schaffhausen

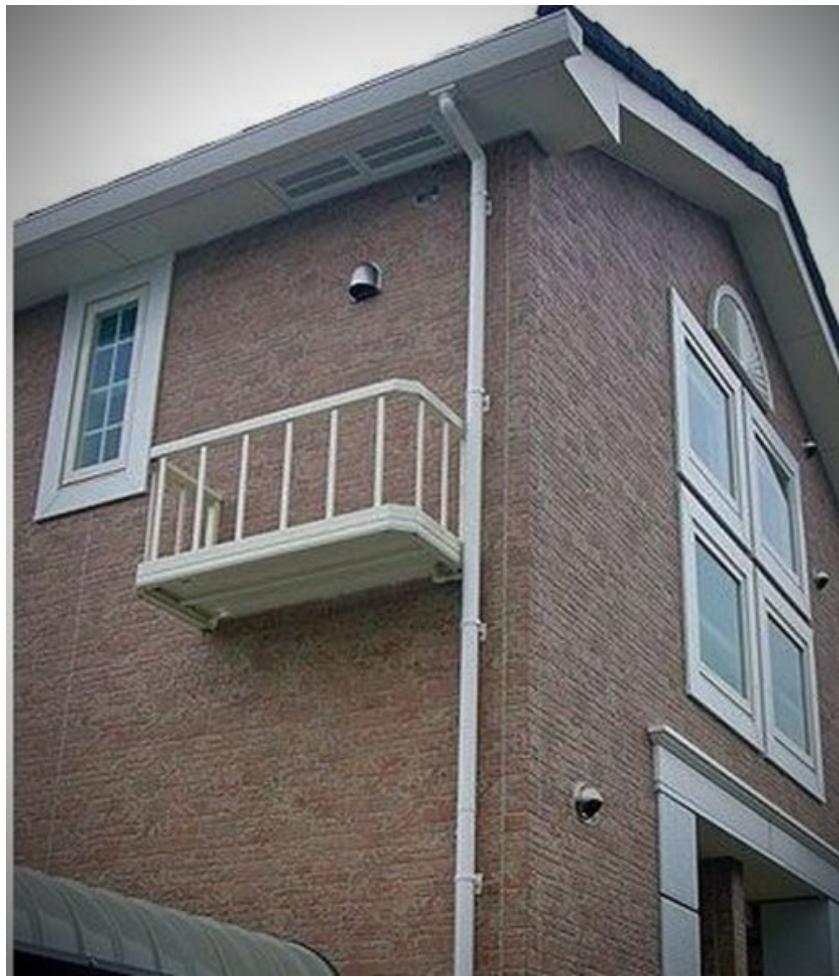


# Design?



[Bild: <http://www.funintel.com>]

# Design?



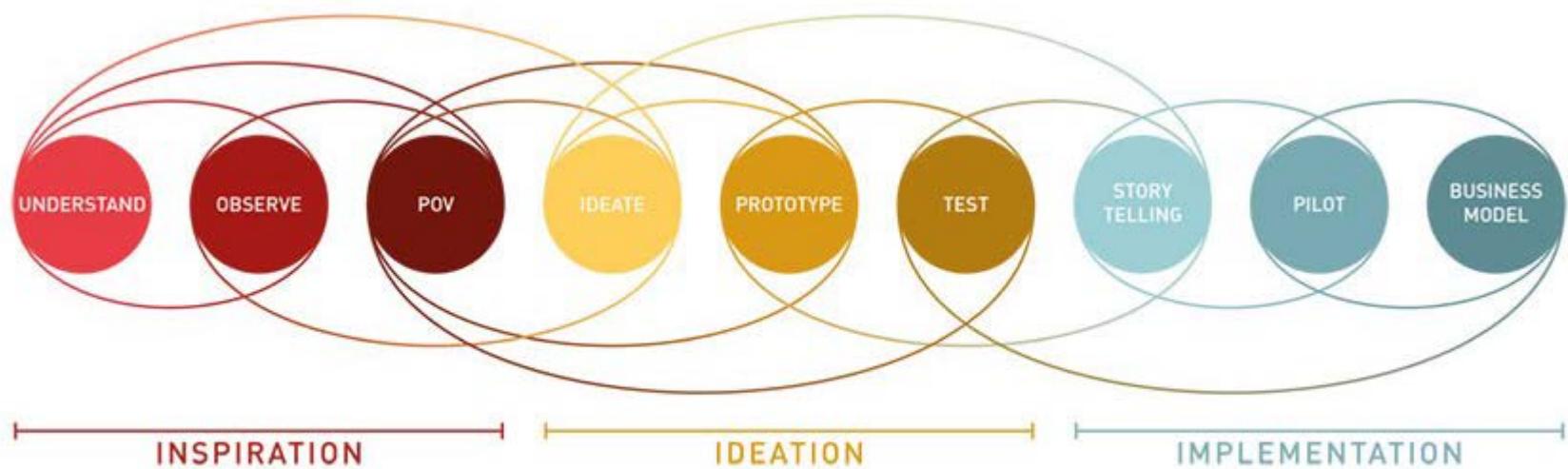
[Bilder: <http://www.20min.ch>]

# Design?...oder designgetrieben?

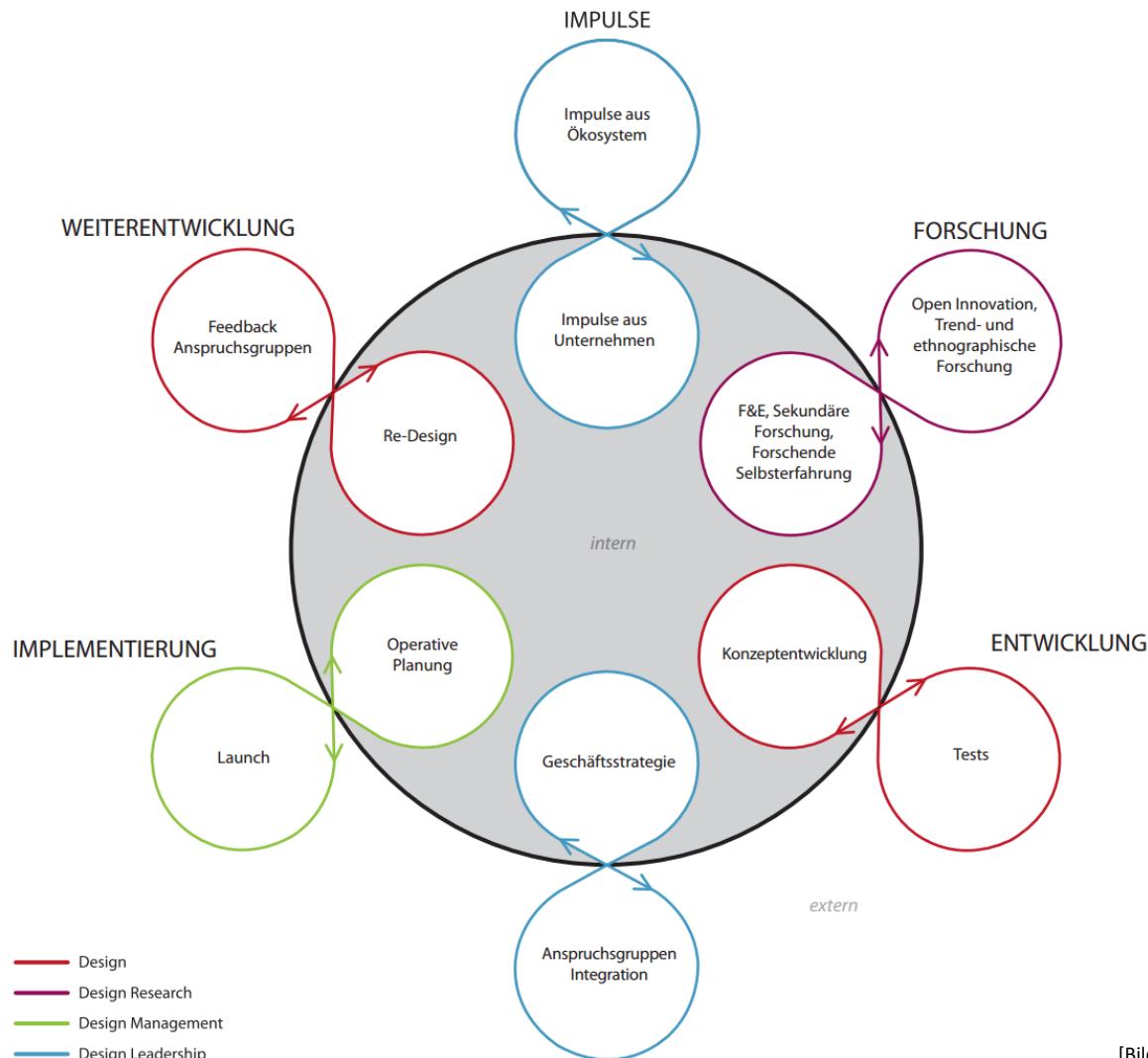


[Bilder: <http://www.dyson.ch/de-CH>]

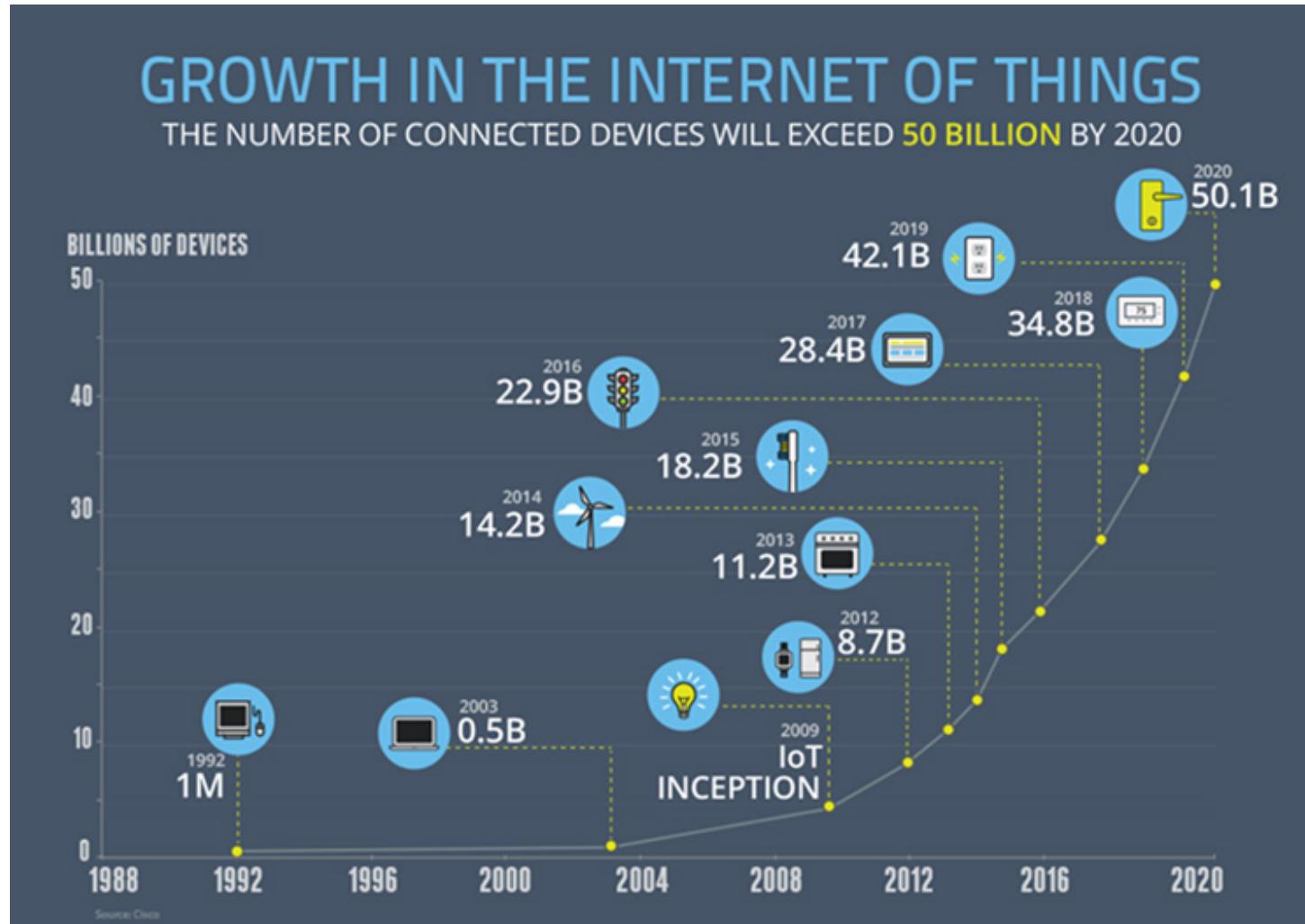
# Designgetriebene Innovationsentwicklung



# Designgetriebene Innovationsentwicklung

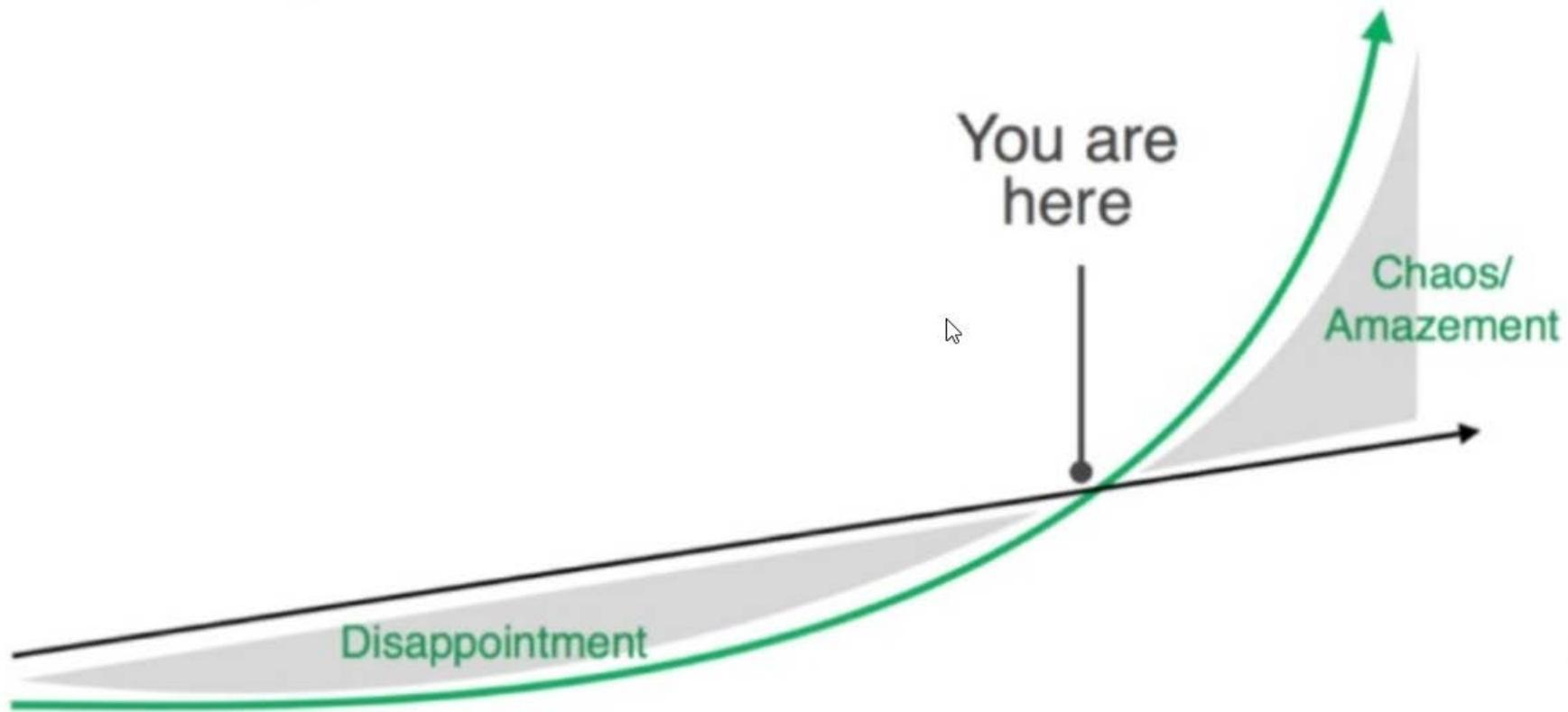


# Digitales Zeitalter



[Quelle: <https://www.weforum.org/agenda/2015/11/is-this-future-of-the-internet-of-things/>]

# Exponentielle Entwicklung vs stetige Verbesserung





# Designer

Jonathan Ive, Chief Design Officer Apple

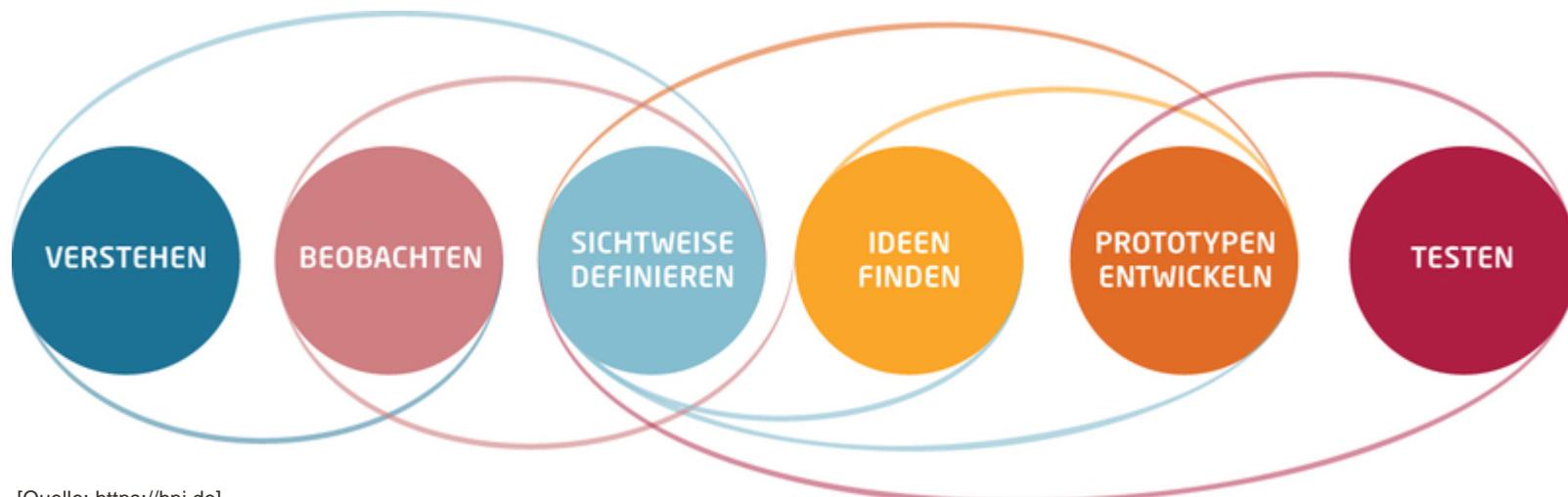


«Zum Geschäft eines Designers gehört es, unermüdlich die besten Methoden zum Schaffen von Neuem zu erkunden, das Unerforschte zu entdecken oder das Funktionelle zu erreichen. Es ist der Beruf des Designers, gedanklich Grenzen zu überschreiten, neue Optionen zu generieren und letztlich Wert für den Nutzer zu schaffen. Dazu braucht es die Fähigkeit, sich das vorzustellen, was nicht existiert.»

[Quelle: Osterwalder A. & Pigneur, Y. (2011) Business Model Generation]

# Der Bauprozess: Dem Architekten über die Schulter geschaut

- Bedürfnisse der Bauherrschaft aufnehmen (Grösse, Materialien, Nutzung...)
- Tagesablauf der Bauherrschaft beobachten (Nutzungssystemdiagramm)
- Erste Skizzen erarbeiten (Raumsystemdiagramm)
- Entwurfsskizzen erstellen (Grundrisse, Ansichten...)
- Modell bauen (haptisch oder virtuell)
- Bauprojekt überprüfen (Anforderungen, Gesetze, Normen...)



# Designgetriebene Innovationsentwicklung: Methoden



[Quelle: <http://media0.faz.net>]

# Design Thinking: Methoden Verstehen: Personas

**Privatperson**



**Ziele**  
Einfach und schnell online eine Offerte einholen, welche ausdruckbar 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.

**Beziehungen zu Firma**

- Wahrnehmung
- Verwendete Medien
- Hauptgruppe für Verwendung
- Dimensionen
- Fachwissen
- Informationsbedürfnisse
- Abhängigkeit von Beratern
- Abhängigkeit von anderen
- Online Affinität
- Trends folgen

**Hauptzonen 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**

**FHS St.Gallen**  
Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften

## PERSONA - ACTION ANNIE

KREATIVE MIT DEN  
CREATUREN.CH  
INSTITUT FÜR FHS

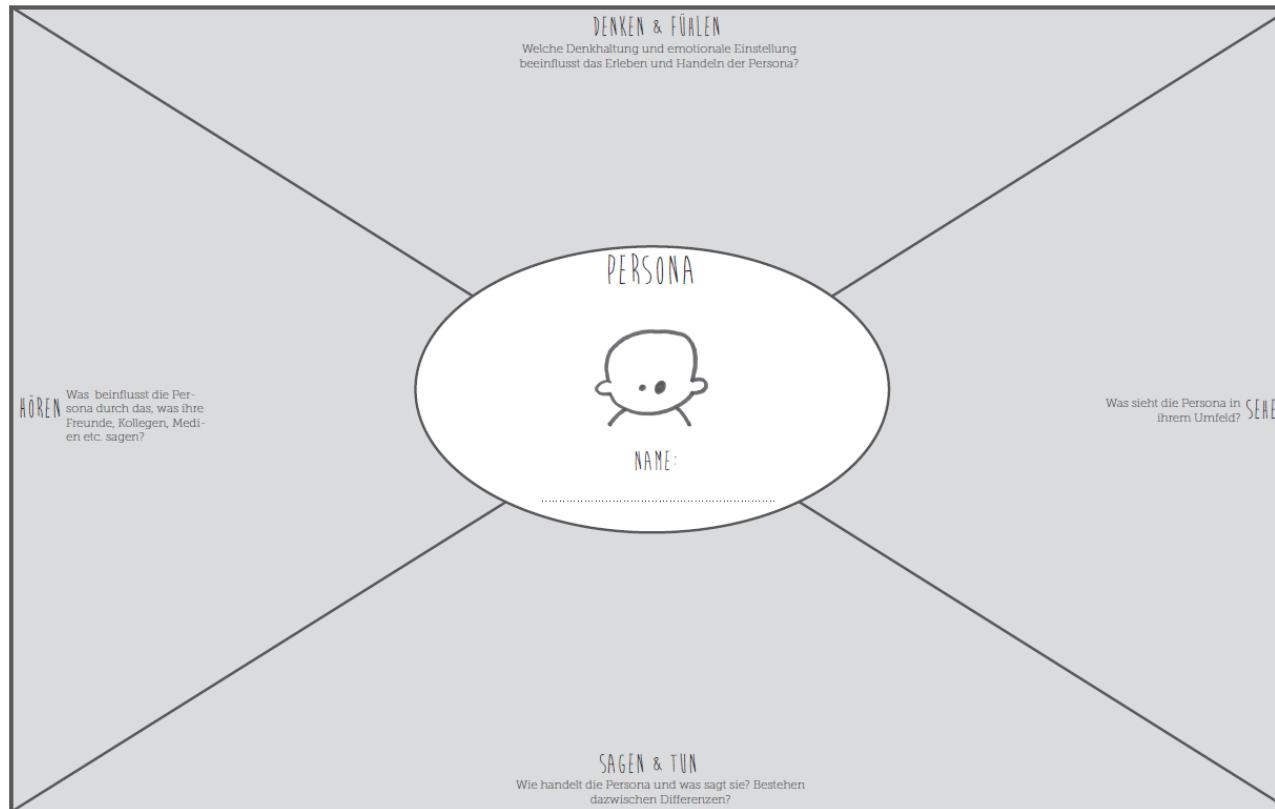
## Extremsport-Grossmami

Action-Annie ist 75 Jahre alt und fit wie ein Turnschuh. Sie springt regelmässig mit dem Fallschirm aus dem Flugzeug, geht mit dem Mountain Bike auf Single Trail-Fahrt und legt im Kampftraining 20-jährige reihenweise auf's Kreuz.

20

# Design Thinking: Methoden

## Verstehen: Empathy Maps



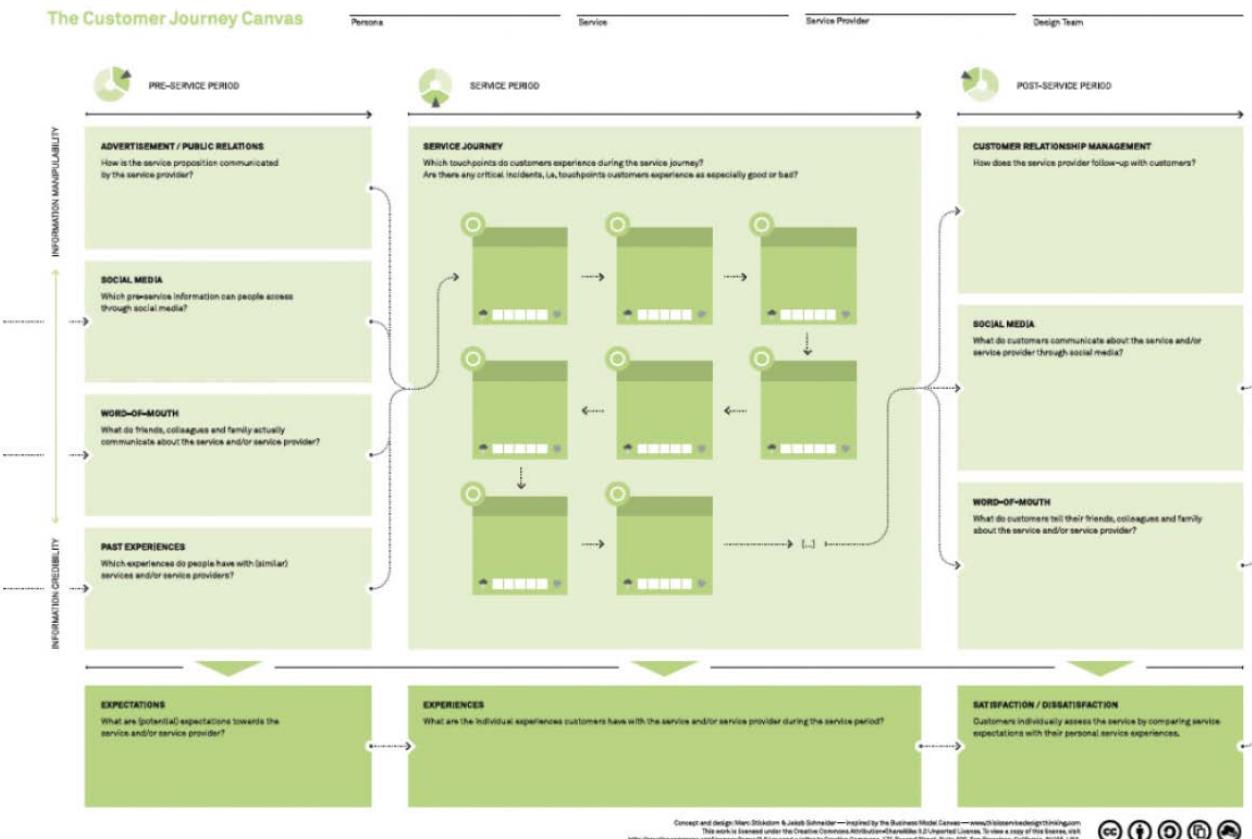
# Design Thinking: Methoden

## Verstehen: 5-Whys



# Design Thinking: Methoden

## Beobachten: Customer Journey Canvas



[Quelle: [http://files.thisisservicedesigntthinking.com/tisdt\\_cujoca.pdf](http://files.thisisservicedesigntthinking.com/tisdt_cujoca.pdf)]

# Design Thinking: Methoden Definieren: Context Map

## CONTEXT MAP EQUAL START COMMUNITY COALITION



# Design Thinking: Methoden Ideen finden, Prototypen bauen, Testen

# Design Thinking: Methoden Ideen finden, Prototypen bauen, Testen



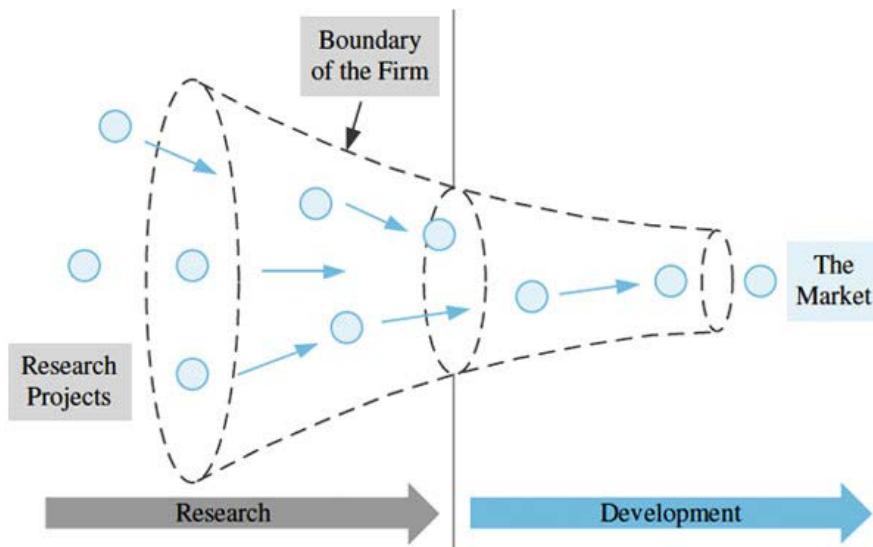
# Prozesse...Methoden....&?



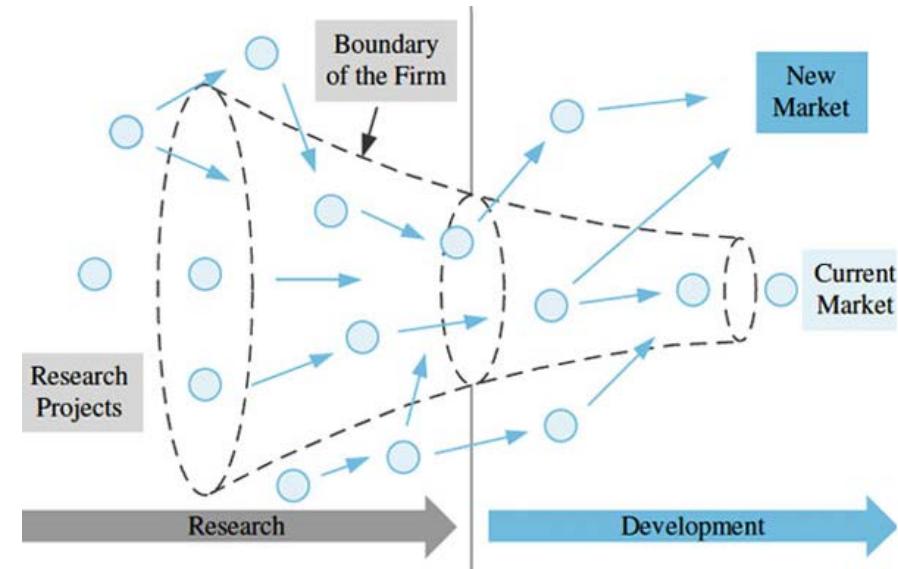
## ...Mindset



# Öffnung des Innovationsprozesses



«Closed» Innovation



«Open» Innovation

# Open Innovation Beispiele



MIGIPEDIA  
Um deine Meinung bewertet.

MEINUNGEN AKTIVITÄTEN COMMUNITY NEWS ÜBER MIGIPEDIA

DU DEIN  
INGS-PRODUKT  
IN BEWERTET?  
Tzt DEINE MEINUNG.

FARMER 34. 48. EU-  
PROJEKTE EIN  
STD.

BEWERTEN. MITBESTIMMEN. TESTEN.

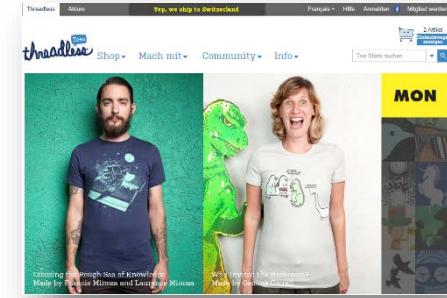
MACH DEIN PRODUKT UM DEINE MEINUNG BESSER. SAG IHN, WAS DU IN DEINER MARKT WOLLST. PRODUKTE WELCHES PRODUKTE AUF.



swisscom Stories nova

«Das Wetter wird oft aufgebessert»

Yannick Gassmann und Laurent Moisan

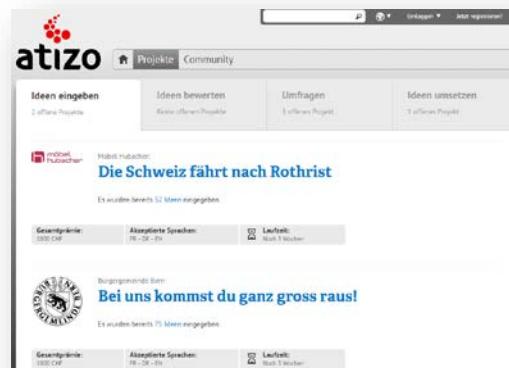


threadless Shop Community Info

MON

Choosing the Right Sea of Knowledge  
Made by Laurent Moisan and Laurent Moisan

Why I started this t-shirt  
Made for Threadless



atizo Projekte Community

Ideen eingeben 2 offene Projekte

Ideen bewerten 0 offene Projekte

Umfragen 1 offenes Projekt

Ideen umsetzen 1 offenes Projekt

mobiel huizen Die Schweiz fährt nach Rothrist

Bei uns kommst du ganz gross raus!

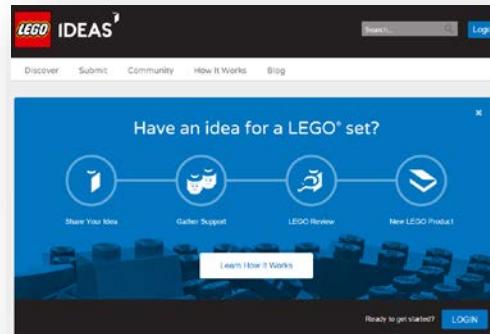
Es wurden bereits 52 Meen eingegeben.

Gesponsert: 100 CHF Akzeptierte Sprachen: FR-DE-EN Laufzeit: 10.09.2012

Bewegungsmeinung: Bei uns kommst du ganz gross raus!

Es wurden bereits 75 Meen eingegeben.

Gesponsert: 100 CHF Akzeptierte Sprachen: FR-DE-EN Laufzeit: 10.09.2012



LEGO IDEAS

Discover Submit Community How It Works Blog

Have an idea for a LEGO® set?

Share Idea Gather Support LEGO Review New LEGO Product

Learn How It Works

Ready to get started? LOGIN



artistShare HOME FUND A PROJECT SHOP NEWS ARTISTS ABOUT

ArtistShare® and the 58th Grammy Awards

LATEST PARTICIPANTS

WHAT IS ARTISTSHARE?

ARTISTSHARE SHOP

and many more...

# Erfolgsfaktoren eines design-getriebenen Innovationsprozesses

- Interdisziplinäre Projektteams



# Erfolgsfaktoren eines design-getriebenen Innovationsprozesses

- Opportunismus



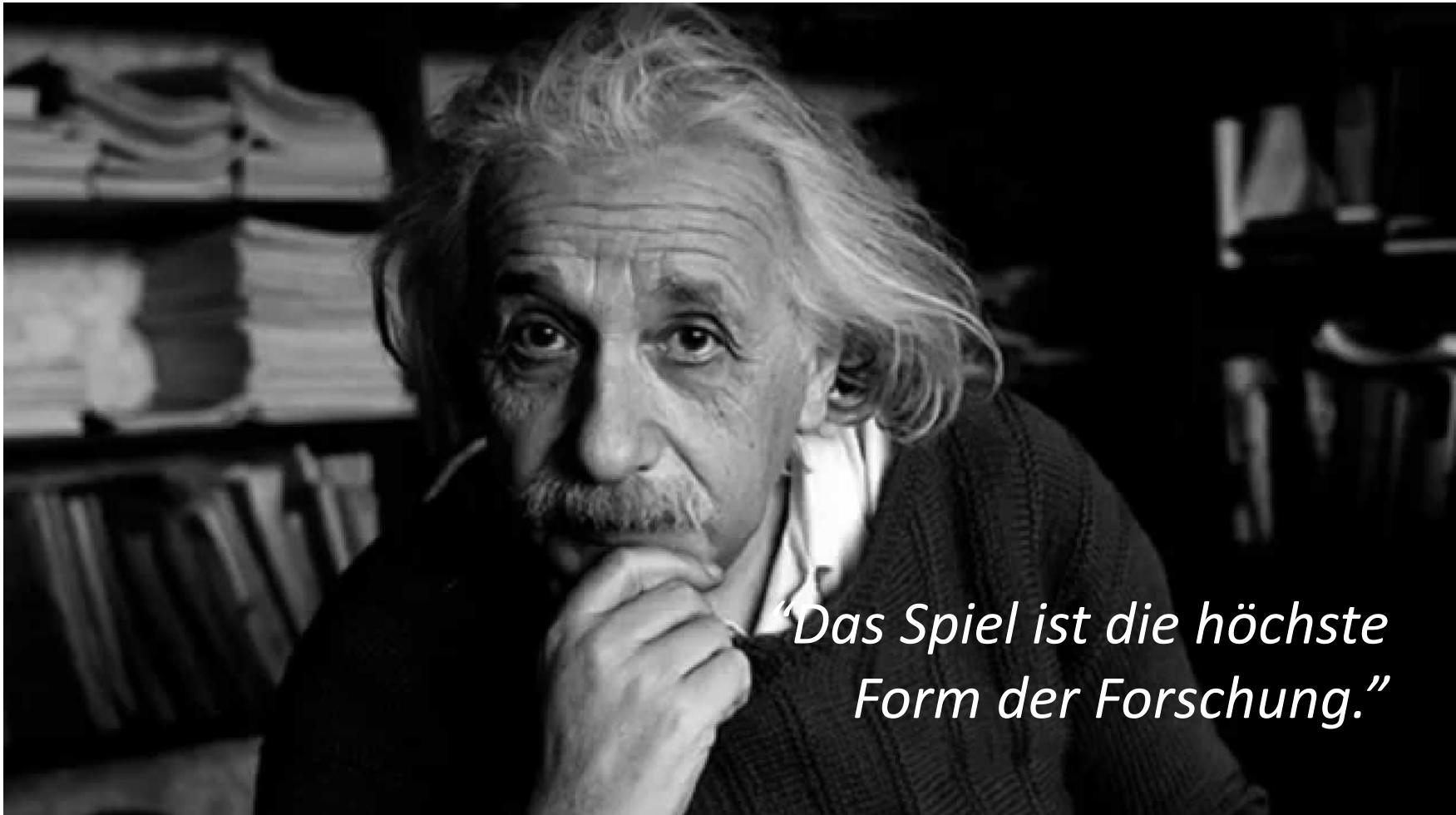
# Erfolgsfaktoren eines design-getriebenen Innovationsprozesses

- Fehlerkultur als Lernkultur



[Quelle: <https://spielraum.xing.com/2017/01/fuck-up-night-die-gala-nacht-der-loser/>]

# Experimentieren



*“Das Spiel ist die höchste  
Form der Forschung.”*

# Praxisbeispiel: Charta IDEE-FHS

## Teamkultur – wie wir miteinander umgehen

- Wir verhalten uns im Team offen und transparent.
- Wir sind zueinander ehrlich und direkt.
- Wir wertschätzen andere Ansichten und Meinungen.
- Wir schaffen geklärte Situationen.
- Was im Team passiert und besprochen wird bleibt im Team.
- Persönliche Konflikte werden bilateral geklärt.
- Wenn die sachliche Ebene verlassen wird, muss darauf aufmerksam gemacht werden.
- Erwartungen werden explizit formuliert.
- Wir verhalten uns im Team proaktiv.
- Erfolge werden von und mit dem Team gefeiert.
- Wir können auch über uns Lachen.

# Praxisbeispiel: Charta IDEE-FHS

## Innovationskultur – nach was wir streben

- Wir streben danach Begeisterung auszulösen.
- Wir handeln unternehmerisch und geben unter dieser Prämisse unser Bestes.
- Wir agieren mit einem hohen Mass an Selbstverantwortung und Verantwortung gegenüber dem Team.
- Wir leben eine Fehlerkultur und betrachten Fehler als Lernchancen.

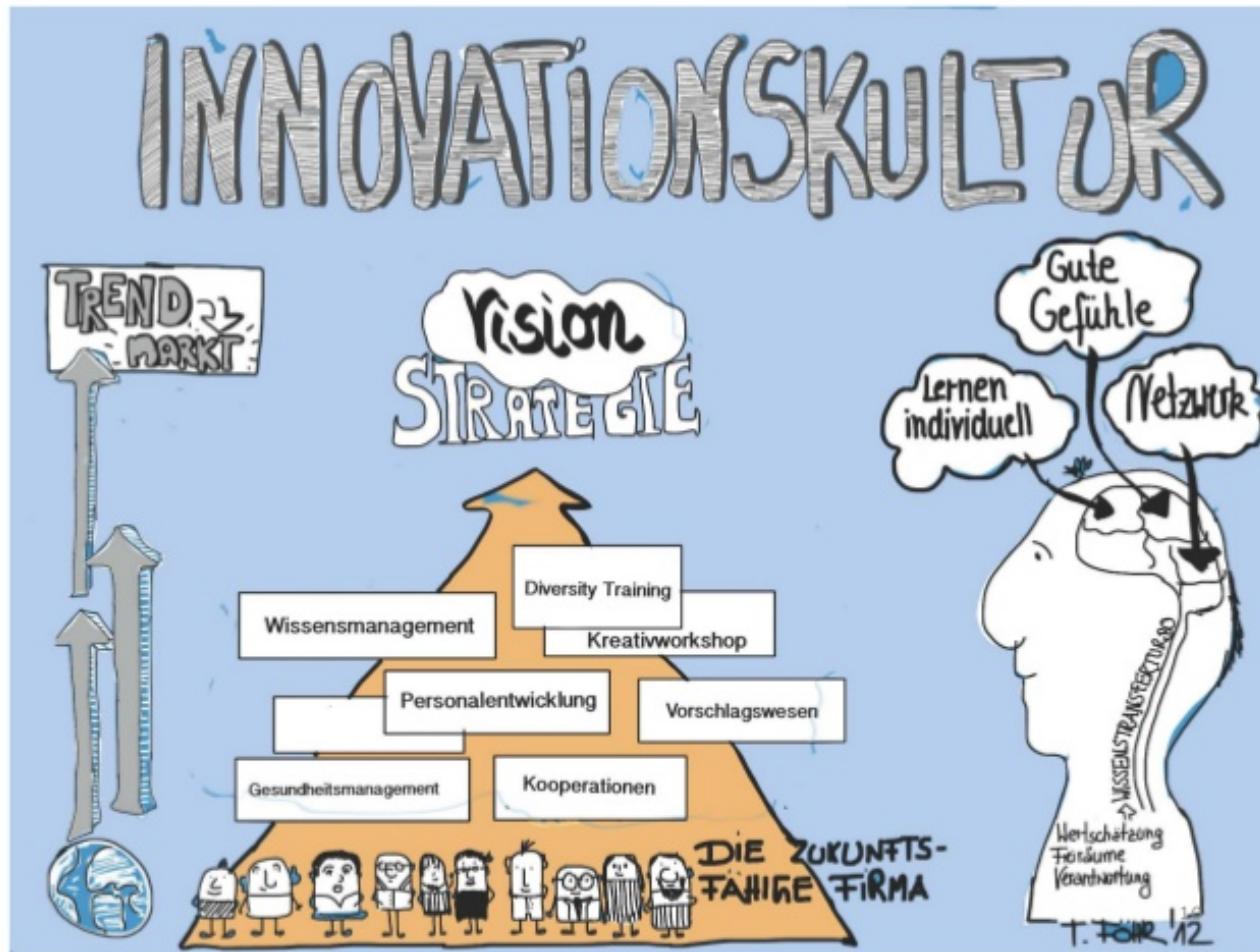
## Praxisbeispiel: Charta IDEE-FHS

### Arbeitskultur – wie wir arbeiten

- Wir pflegen eine effiziente und von Wertschätzung geprägte Sitzungskultur.
- Kommunikationsmittel werden vom Team bewusst und sensibel eingesetzt.
- Wir sehen das gemeinsame Arbeiten am Bench als unsere Stärke.
- In unserem Tun sind/werden alle Teammitglieder eingeladen, mitzudenken und sich zu engagieren.

«Die Charta stellt eine freiwillige Selbstverpflichtung dar und ist eine einseitige Erklärung der Mitarbeitenden vom IDEE-FHS, mit denen diese sich verpflichten, die aufgeführten Verhaltensregeln bestmögliches einzuhalten.»

# Unternehmenskulturinnovation



[<https://de.slideshare.net/Wissenstransfer/bettgeschichten-zur-innovationskultur>]

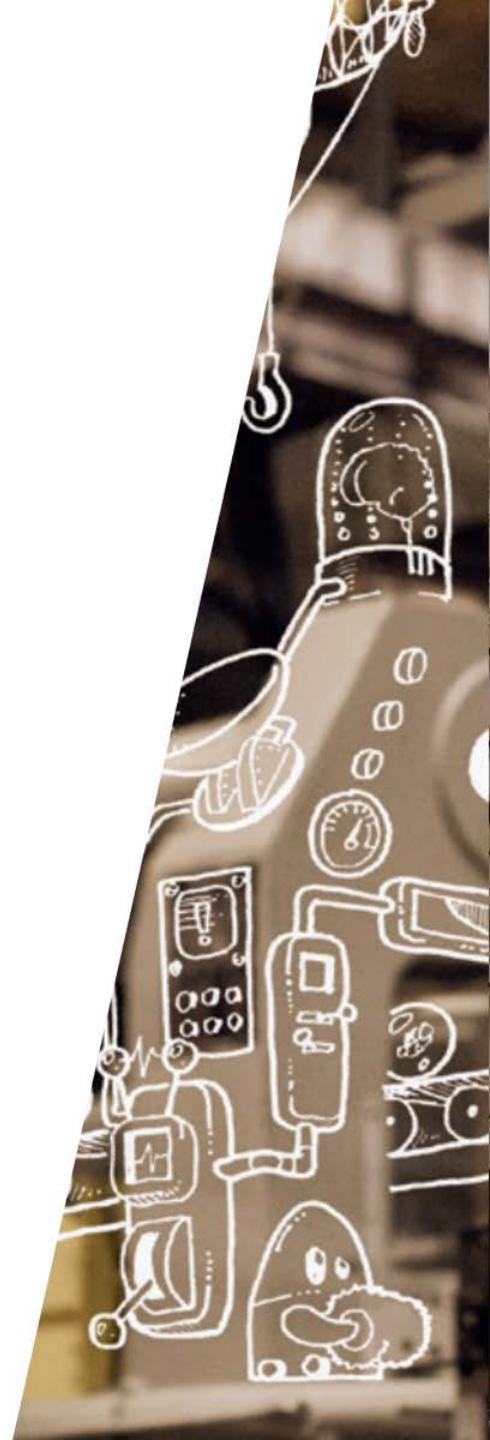
# Herzlichen Dank!

FHS St.Gallen

Institut für Innovation, Design und Engineering  
Rosenbergstrasse 59, 9000 St. Gallen

[idee@fhsg.ch](mailto:idee@fhsg.ch)

[www.fhsg.ch/idee](http://www.fhsg.ch/idee)



11. Impulsveranstaltung

## Designgetriebene Innovationsentwicklung

Donnerstag, 08. Juni 2017

2. Schaffhauser Innovationswoche

## Übersicht über Innovationsveranstaltungen

Montag, 19. Juni - Freitag, 23. Juni 2017

8. IVS Innovationspreis der Schaffhauser Platzbanken

## Preisverleihung

Montag, 19. Juni 2017

56. ITS Techno-Apéro

## Digitalisierung als Innovationstreiber

Montag, 19. Juni 2017, 17.30 Uhr

2. Schaffhauser Innovationswoche

## Tag der offenen Tür der Preisträger

Dienstag, 20. Juni 2017

2. Schaffhauser Innovationswoche

## Innovationslunch: Innovations- Dienstleister und Hochschulen im Fokus

Mittwoch, 21. Juni 2017

2. Schaffhauser Innovationswoche

## Einblick in die Innovationsforschung

Mittwoch, 21. Juni 2017

2. Schaffhauser Innovationswoche

## Preisverleihung Innovation Star: Innovationswettbewerb für Lernende

Freitag, 23. Juni 2017

8. Innovationswerkstatt

## Visual Thinking 101

Dienstag, 05. September 2017

Hochschule Rapperswil - Digitalisierung in der Industrie

## Digitalisierungsfrühstück im DigitalLab@HSR

Dienstag, 5. September 2017

12. Impulsveranstaltung

## Game-based Learning als unternehmerischer Erfolgsfaktor

Donnerstag, 28. September 2017

57. ITS Techno-Apéro

## Sensorik

Montag, 23. Oktober 2017, 17.30 Uhr

[www.its.sh.ch/veranstaltungen](http://www.its.sh.ch/veranstaltungen)

# Programm:

MO 19.06.17	<p><b>Verleihung des 8. IVS Innovationspreises der Schaffhauser Platzbanken</b> um 11 Uhr im RhyTech, Badische Bahnhofstrasse 16, Neuhausen am Rheinfall <b>56. ITS Techno-Apéro «Digitalisierung als Innovationstreiber»</b> um 17:30 Uhr im SIG Hus, Wüscherstrasse 6, Neuhausen am Rheinfall</p>
DI 20.06.17	<p><b>Firmenbesuch bei Preisträger 1</b> um 10:00 Uhr in Schaffhausen (Ort wird am 19. Juni bekannt gegeben) <b>Firmenbesuch bei Preisträger 2</b> ab 9:00 Uhr in Schaffhausen (Ort wird am 19. Juni bekannt gegeben)</p>
MI 21.06.17	<p><b>Innovationslunch: Lokale Innovations-Dienstleister und Hochschulen stellen sich und konkrete Innovationsprojekte vor</b> um 11:00 Uhr im SHTotal, Herrenacker 15, Schaffhausen <b>Einblick in die Innovationsforschung</b> um 15:00 Uhr im SHTotal, Herrenacker 15, Schaffhausen</p>
DO 22.06.17	<p><b>Innovation Star 2017: Innovationswettbewerb für Lernende</b> ab 8:15 Uhr im SIG-Areal, Neuhausen am Rheinfall <b>Tag 1</b> Innovation Party</p>
FR 23.06.17	<p><b>Innovation Star 2017: Innovationswettbewerb für Lernende</b> <b>Tag 2</b> <b>Prämierung Innovation Star 2017</b> ab 16:30 Uhr im SIG-Areal, Neuhausen am Rheinfall</p>