

Design Thinking und digitale Bildung - Methodenworkshop und kritische Reflexion



Thomas Unterholzer (M.A.)

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Learning Lab (seit 09/2016)

AG Erwachsenenbildung

Projekt ELIF/vhs-Ehrenamtsportal

Design Thinking Erfahrung

2011-2013: Zusatzstudium ‚Design Thinking‘ an der HPI School of Design Thinking in Potsdam

*2014-2016: Studentischer Mitarbeiter und Stipendiat im HPI-Stanford Design Thinking Research Program
[Projekt: 'Design Thinking at Scale: Investigating the MOOC potential for Design Thinking training']*

2013-2017: Freiberuflicher Design Thinking Trainer (u.a. im Auftrag der HPI Academy und der Haufe Akademie)

Hi, ich bin _____.

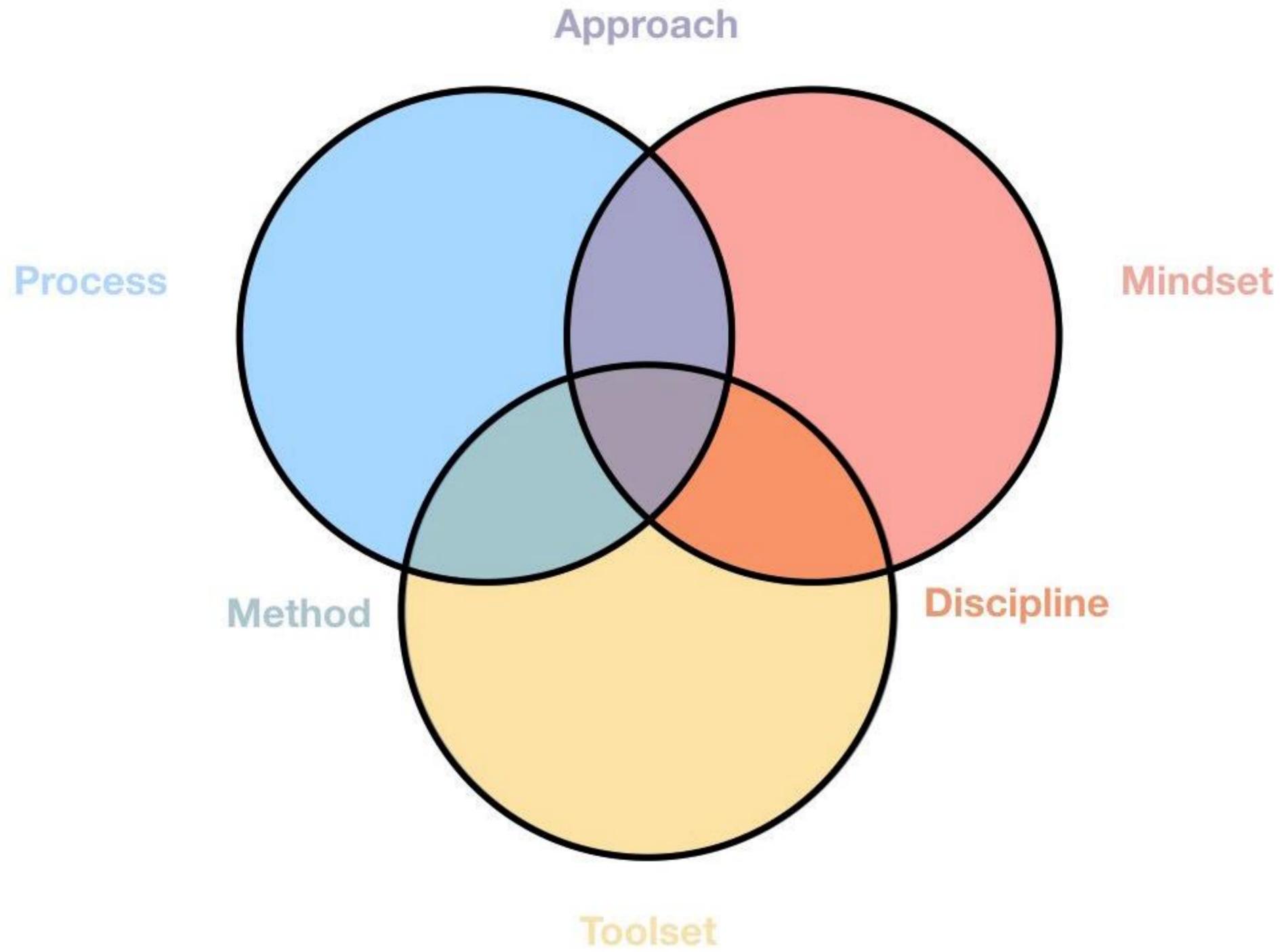
An der _____ [Name der Hochschule]

mache ich _____.

Heute Abend hoffe

ich, dass ich _____.

*Wer von Ihnen hat von Design
Thinking gehört oder damit
gearbeitet?*



@being_visual



Agenda

Design Thinking Intro

Methoden ausprobieren (1/2)

Mittagspause (ca. 12:45 Uhr)

Diskussion der Anwendbarkeit im Hochschulkontext

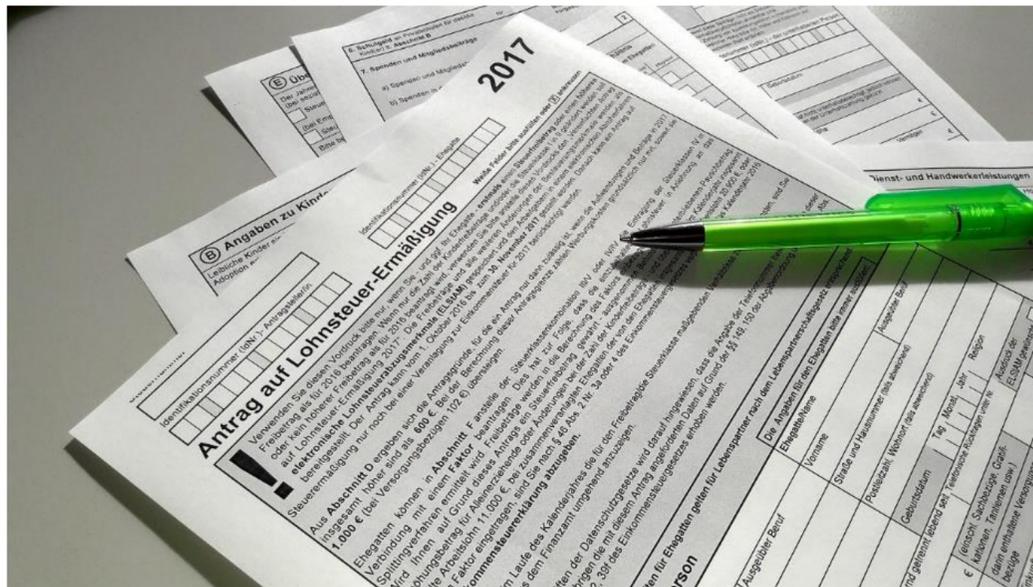
Methoden ausprobieren (2/2)

Abschlussrunde

„Design ist überall“



<https://www.flickr.com/photos/31954284@N07/16896499441>
Bild von www.bargainmoose.ca

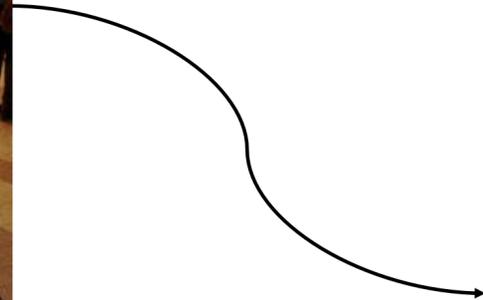


<https://pixabay.com/de/formulare-steuererkl%C3%A4rung-2004856/>

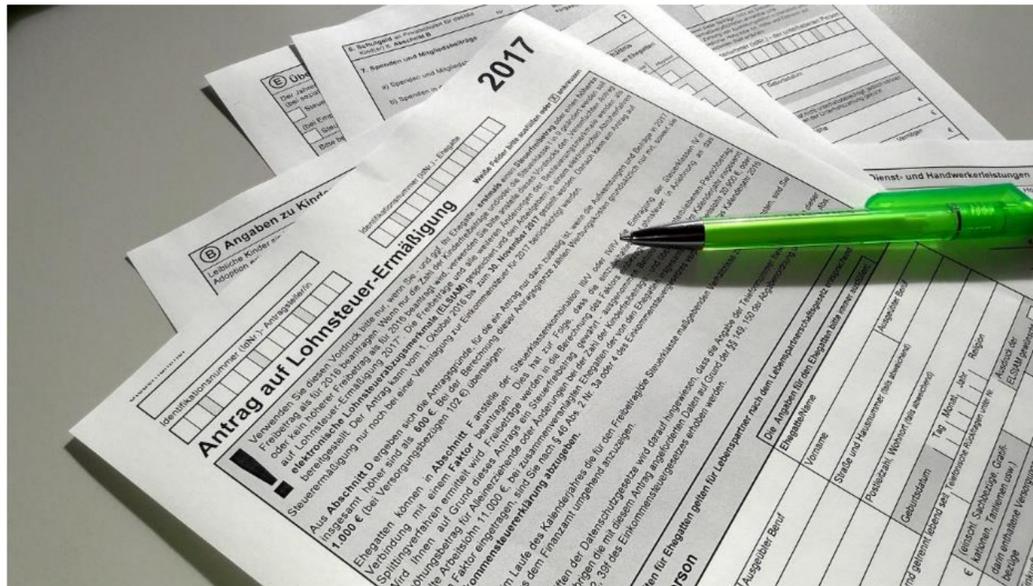
„Design ist überall“



<https://www.flickr.com/photos/31954284@N07/16896499441>
Bild von www.bargainmoose.ca



Experience Design



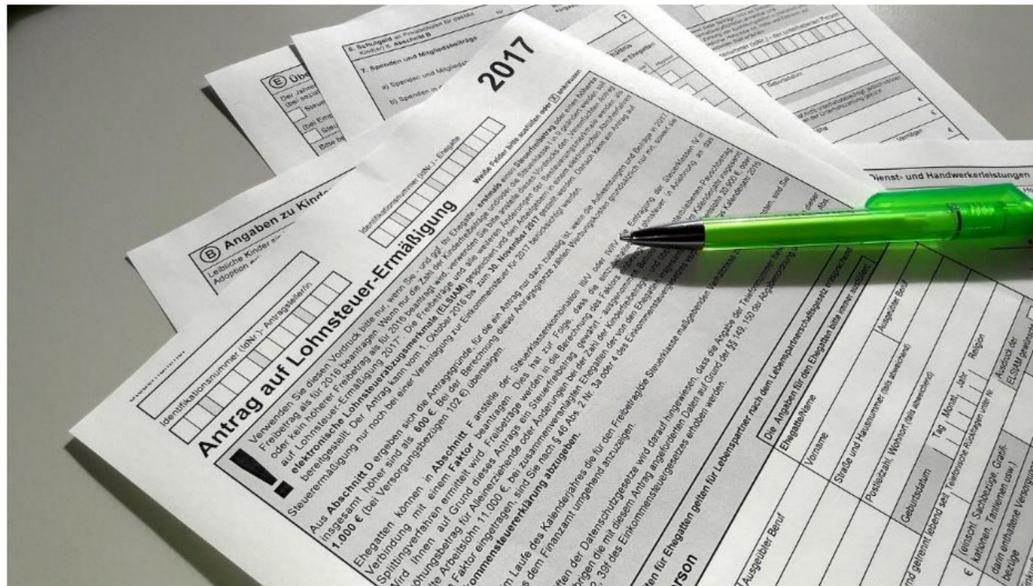
<https://pixabay.com/de/formulare-steuererkl%C3%A4rung-2004856/>

„Design ist überall“



<https://www.flickr.com/photos/31954284@N07/16896499441>
Bild von www.bargainmoose.ca

Experience Design



<https://pixabay.com/de/formulare-steuererkl%C3%A4rung-2004856/>

Learning Experience Design

theelearningcoach.com von Connie Malamed

http://theelearningcoach.com/elearning_design/design-thinking-for-instructional-design/

„ Even though a ***crucial part of our jobs involve design***, the traditional instructional design models are based on systems thinking. Systems thinking promotes an analytical type of mindset.

But we also need an approach to help us innovate and create. If you are required to be creative on demand in your daily work, you may find that a *Design Thinking* model suits your needs.

[...]

This is why I often speak of the ***practitioners in our field as “solution finders” rather than course builders***. Design Thinking is more in line with the complex problems a learning experience designer might need to solve. “

Newsletter des scil (St.Gallen)

„ **Wie entstehen kreative und neue Ideen im Bildungsbereich, z.B. für die Gestaltung von Lern- und Unterstützungsangeboten?** Meist nicht durch analytisches Denken, sondern durch konkretes Ausprobieren, Erleben und Anwenden.

Design Thinking ist eine Innovationsmethode, die anhand eines iterativen Prozesses nutzerorientierte Ergebnisse zur Lösung von (komplexen) Problemen liefert.

Schnelles Experimentieren mit Prototypen bildet den ersten der beiden Grundpfeiler der Design Thinking Methode. Zweiter Grundpfeiler ist, dass vor der technischen Realisierbarkeit und Wirtschaftlichkeit immer erst die realen Wünsche, Interessen und Bedürfnisse der Menschen im Fokus stehen.

Aktuell stellt gerade auch die digitale Transformation Bildungsverantwortliche vor grosse Herausforderungen. Damit wird es wichtig, diese Entwicklungen zu verstehen und für die eigene Arbeitspraxis einschätzen zu können. Auch kommen Fragen nach zentralen digitalen Kompetenzen auf – wie diese zukunftsorientiert entwickelt und formuliert werden oder welche Rolle wir zukünftig einnehmen können. “

Newsletter des scil (St.Gallen)

„ Wie entstehen kreative

Design Thinking als Versprechen dem Innovationsdruck standzuhalten

Prinzipien der Design
vor der technischen Realisierbarkeit und
erst die realen Wünsche, Interessen und Bedürfnisse der Menschen im
Fokus stehen.

Aktuell stellt gerade auch die digitale Transformation Bildungsverantwortliche vor grosse Herausforderungen. Damit wird es wichtig, diese Entwicklungen zu verstehen und für die eigene Arbeitspraxis einschätzen zu können. Auch kommen Fragen nach zentralen digitalen Kompetenzen auf – wie diese zukunftsorientiert entwickelt und formuliert werden oder welche Rolle wir zukünftig einnehmen können. “

● design thinking
Suchbegriff

+ Vergleichen

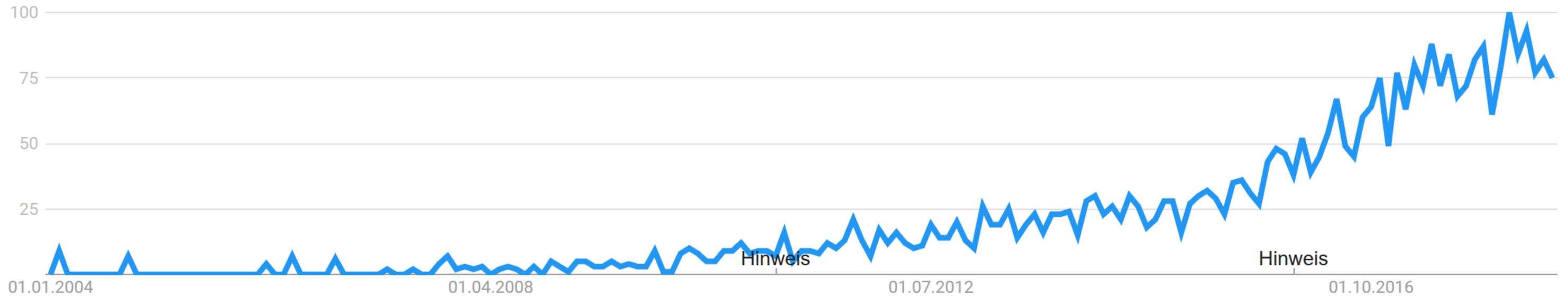
Deutschland ▼

2004 - heute ▼

Alle Kategorien ▼

Websuche ▼

Interesse im zeitlichen Verlauf ⓘ



Definition(sversuch)

“Design thinking is a human-centered approach to innovation that draws from the designer's toolkit to integrate the needs of people, the possibilities of technology, and the requirements for business success.”

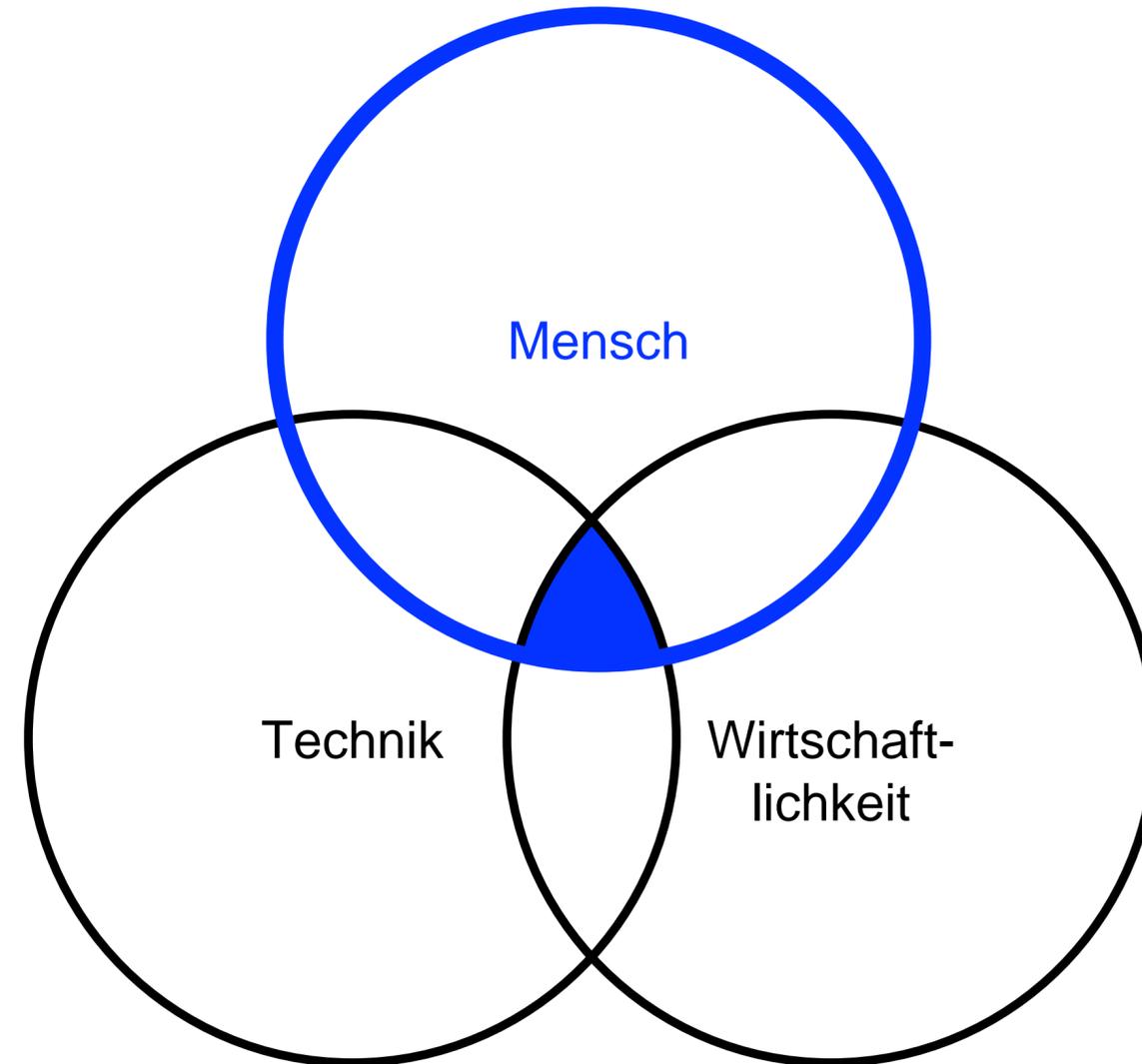
Tim Brown, CEO at IDEO



CC BY 2.0. Robert Scoble
<https://www.flickr.com/photos/scobleizer/2213171156>

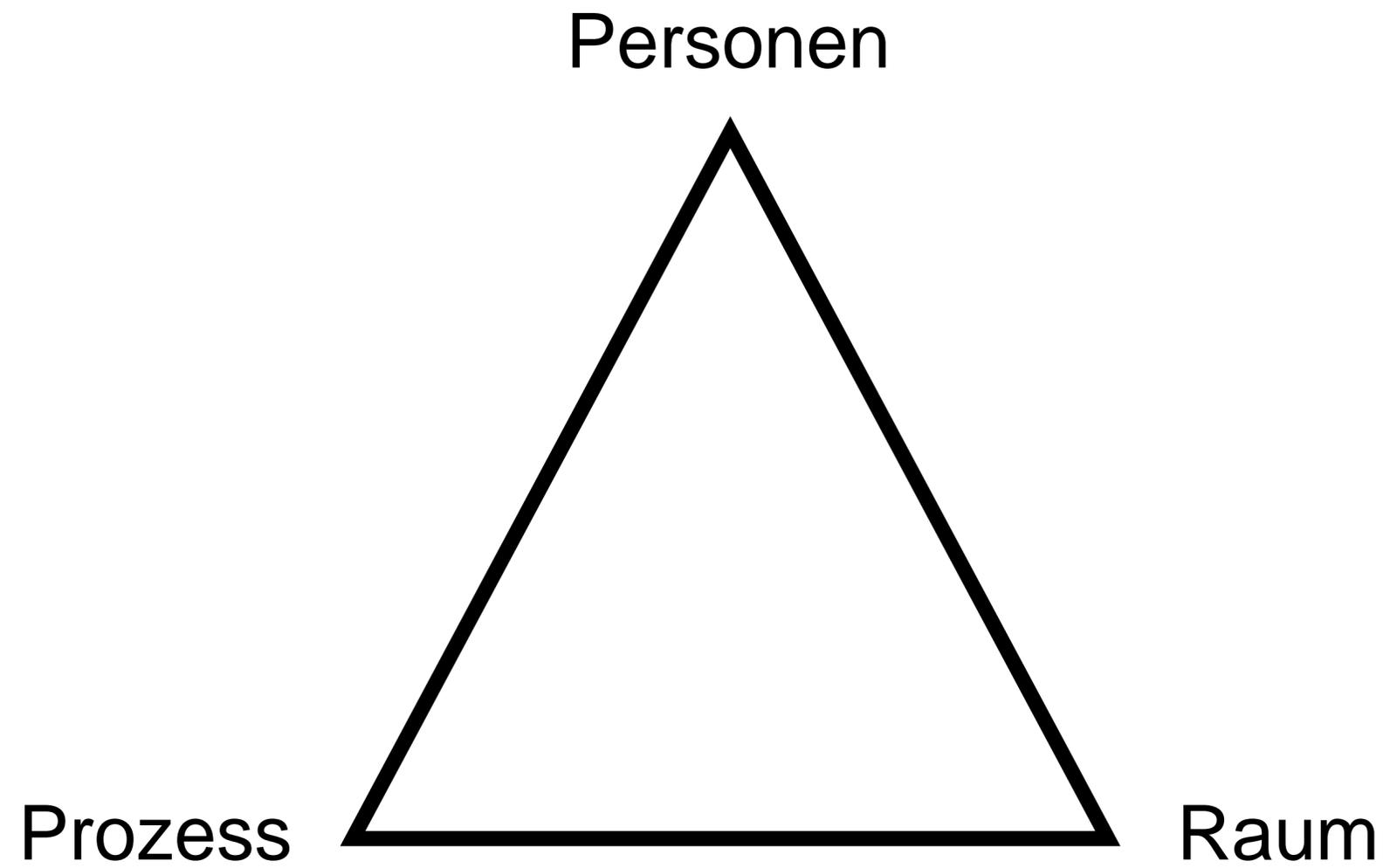
Nutzerzentriertes Vorgehen

als alternativer Startpunkt zum Schaffen innovativer Lösung

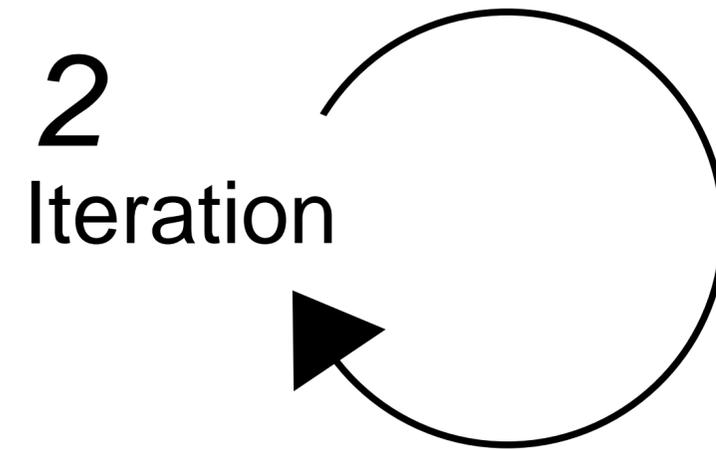
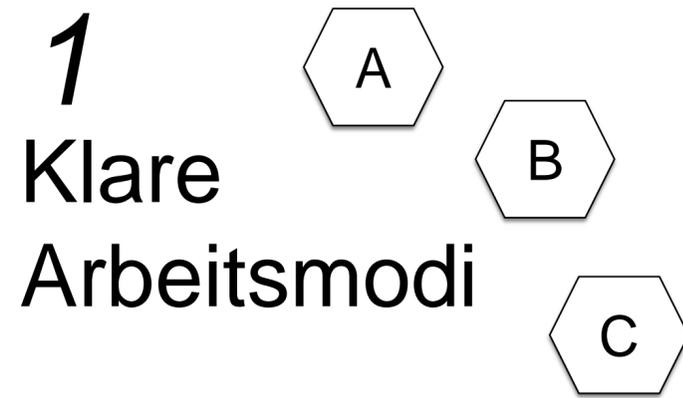


Kennen Sie eine Innovation, die ein starkes Nutzerbedürfnis aufgreift?

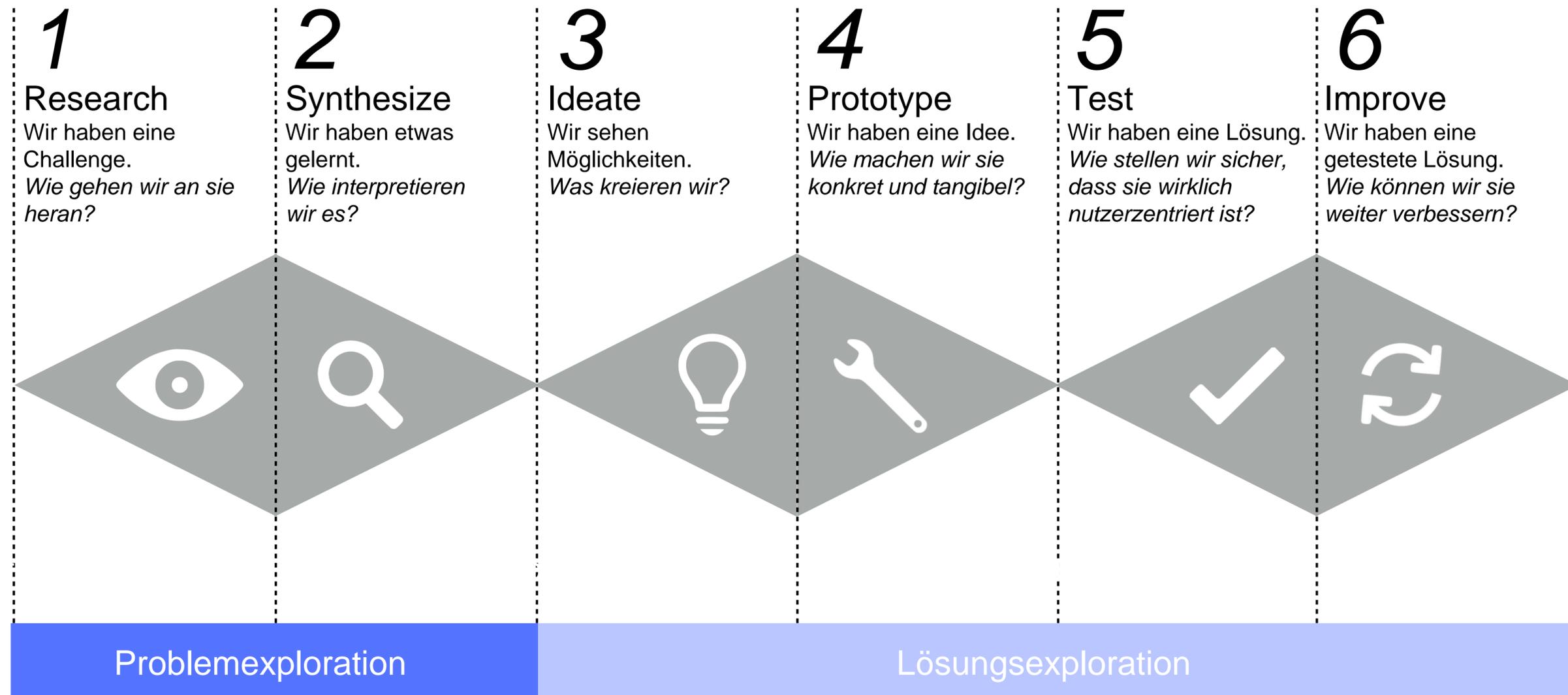
3 Elemente (nach HPI D-School)



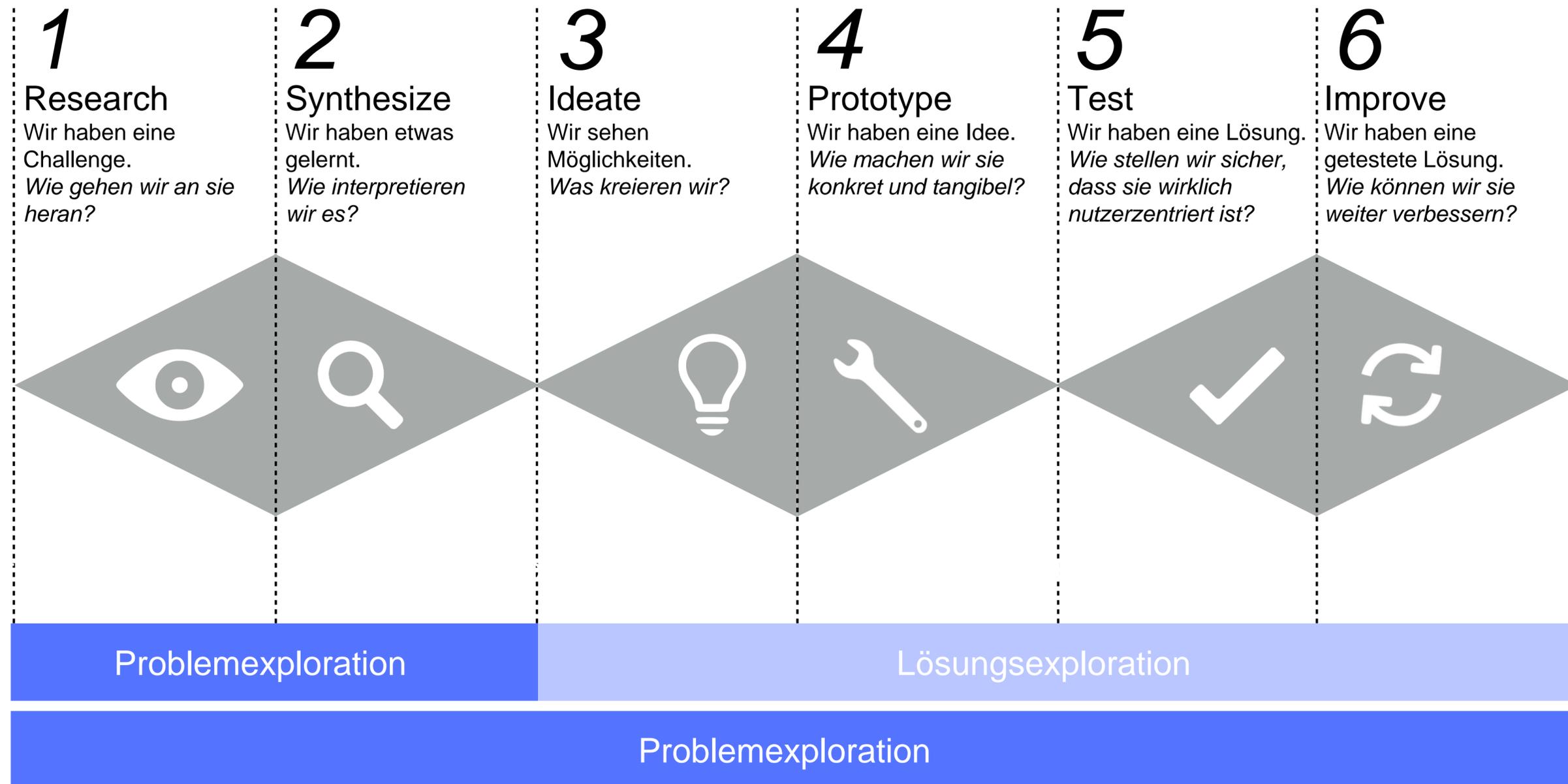
Prinzipien



Prozess



Prozess

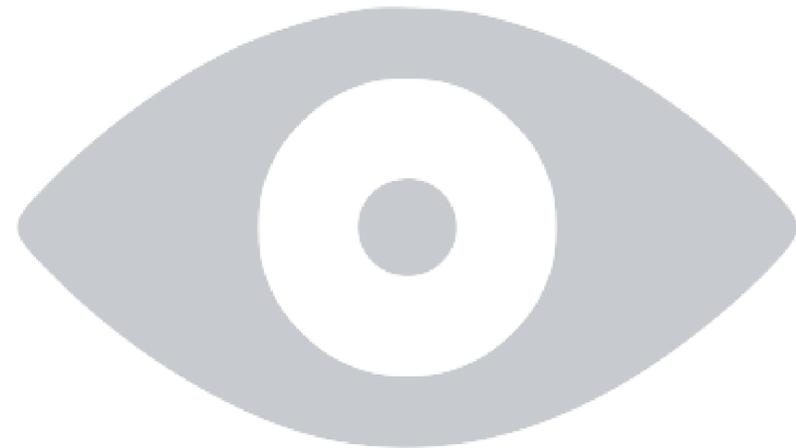


1

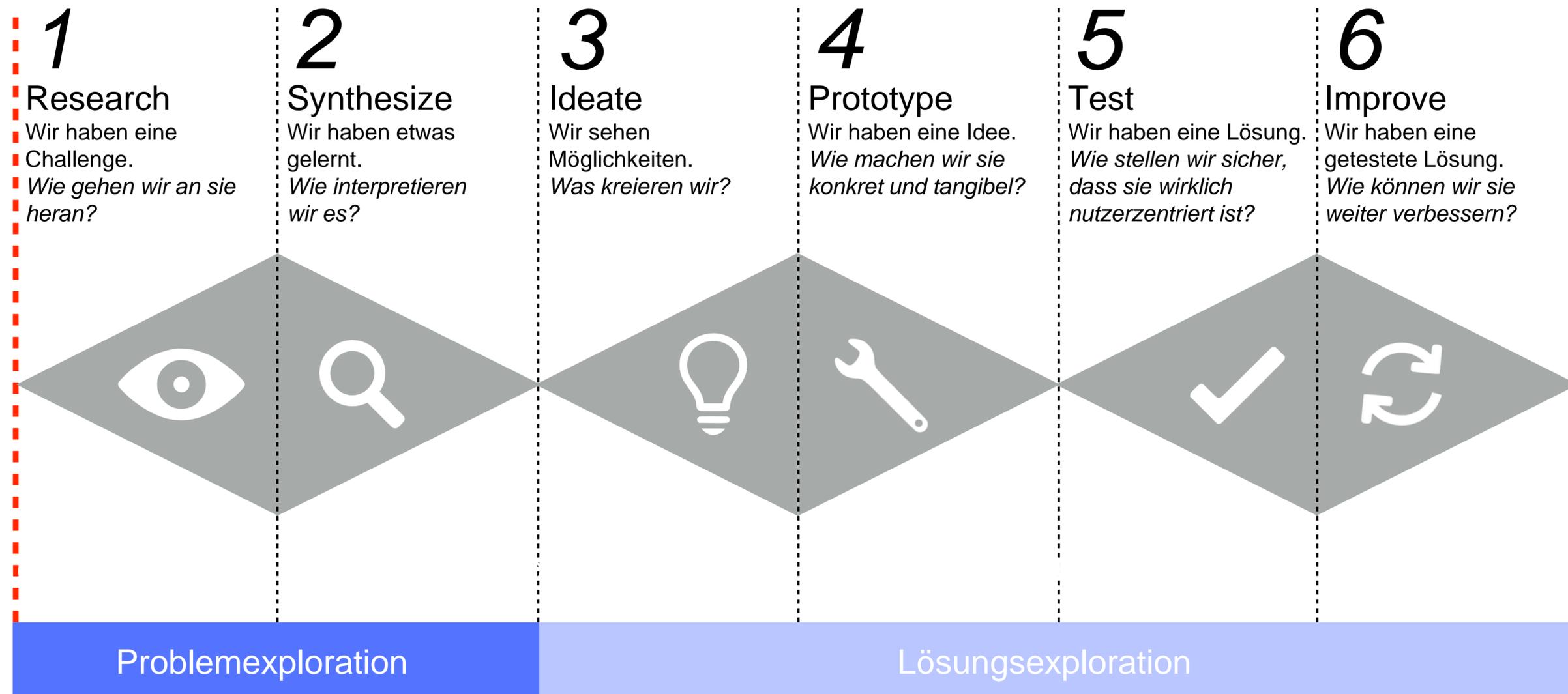
Research

Wir haben eine Challenge.

Wie gehen wir an sie heran?



Research



Ausgangspunkt und Ziel

Challenge



Nutzer Interview



Beobachtung

Andere Research Tools: Eintauchen, Interagieren, Cultural Probes, Graffiti Wände, Nutzer Bilder Interview, Experten Interviews, Stakeholder Map, Desk Research u.v.A.

Empathie für Nutzer entwickeln

Relevante Probleme aufdecken

Überraschende Nutzerperspektiven und Geschichten kennenlernen

Nutzerbedürfnisse und Insights Identifizieren

Suche nach Inspiration

2

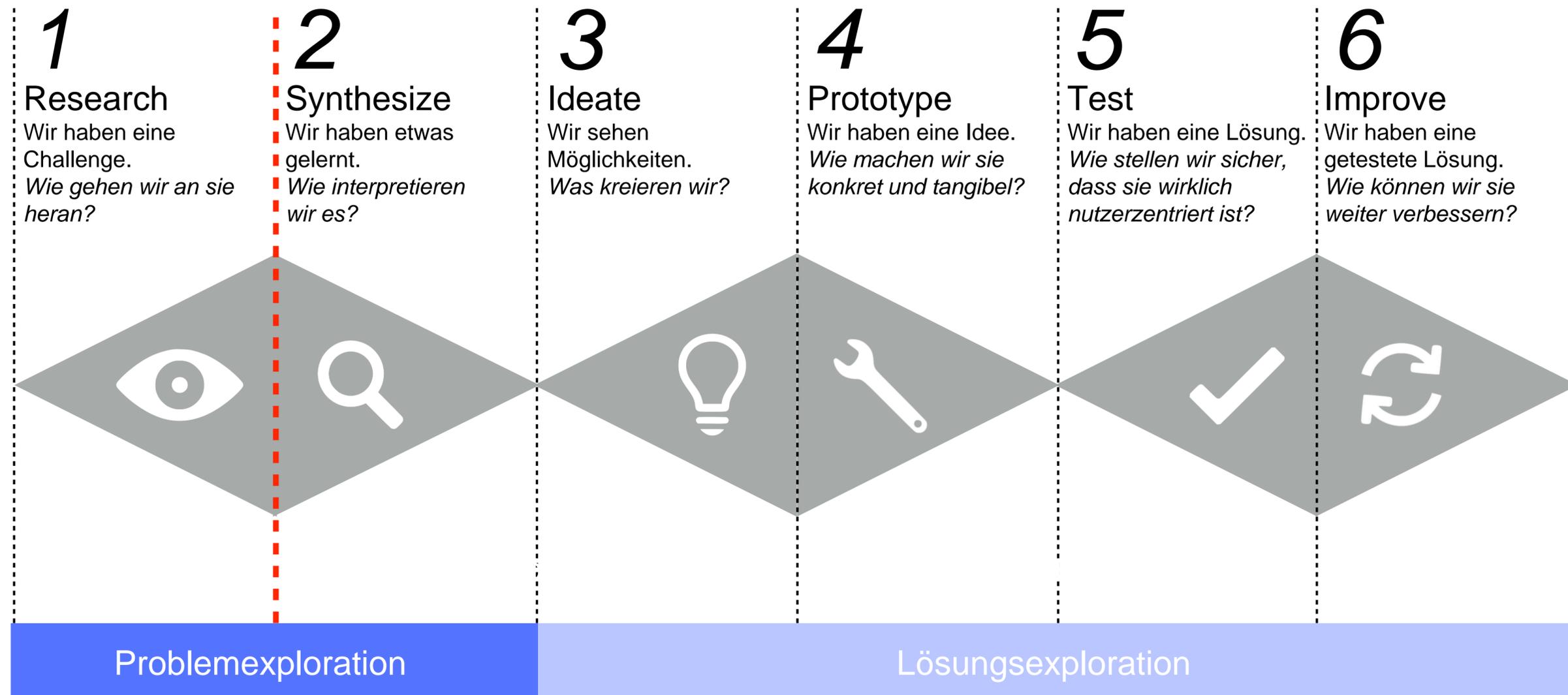
Synthesize

Wir haben etwas gelernt.

Wie interpretieren wir es?



Synthesize



Ausgangspunkt und Ziel

Sehr viele Informationen



Clustering



Persona



Point of View

Andere Synthesize Tools: Day in a life of, User Journey, Empathy Map, Stakeholder Map, u.v.A.

Erkenntnisse teilen

Bedürfnisse und Insights identifizieren

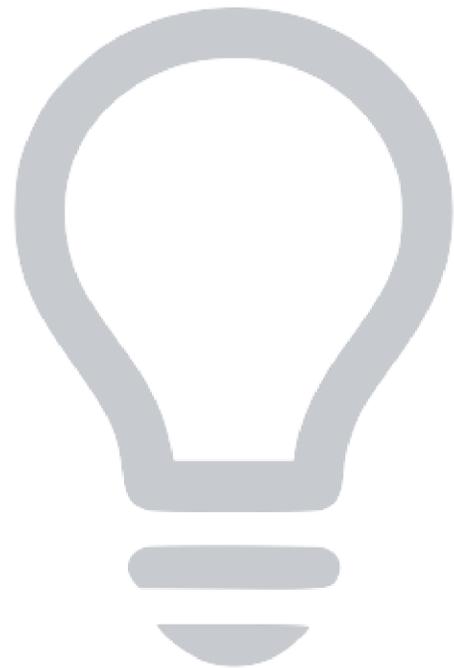
Standpunkt formulieren

Inspiration greifbar machen

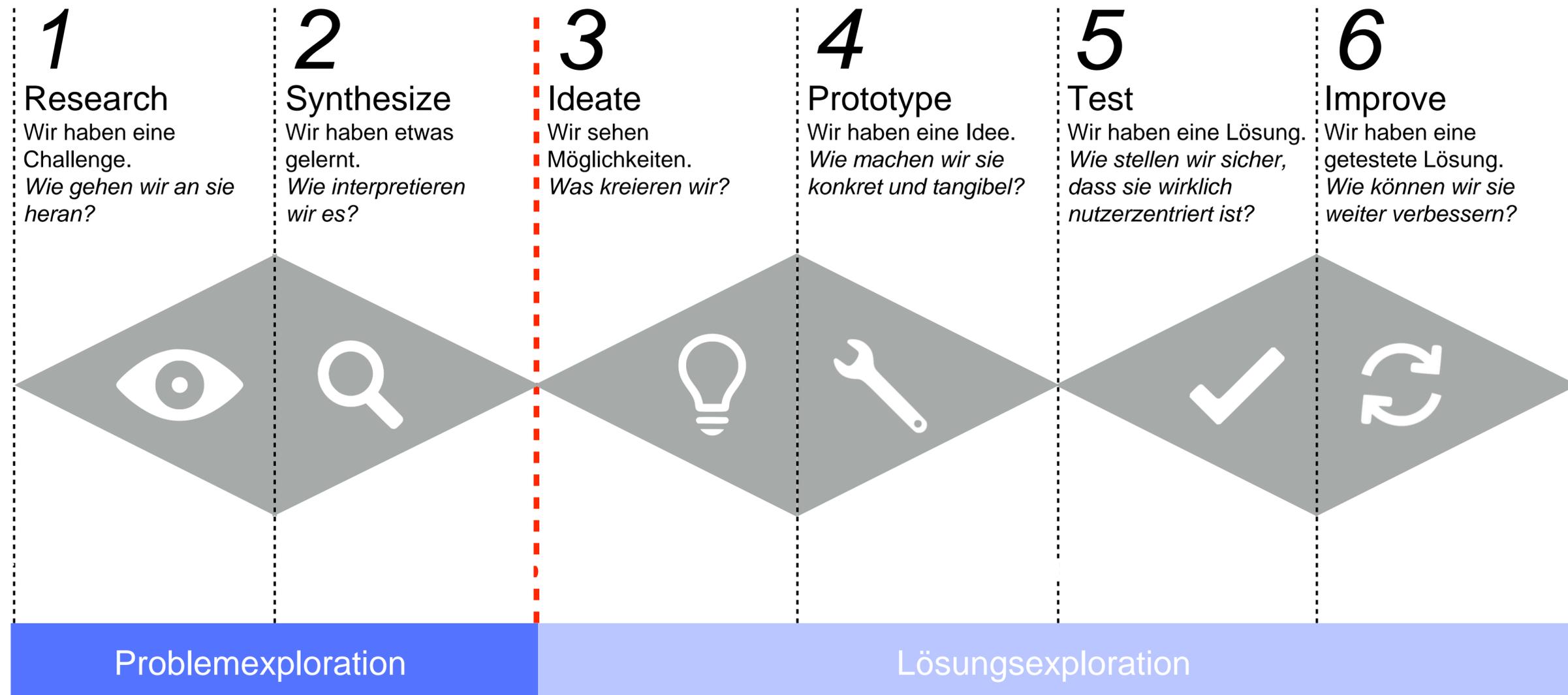
3

Ideate

Wir sehen Möglichkeiten.
Was kreieren wir?



Ideate



Ausgangspunkt und Ziel

Point of View



How might we



Brainstorming

Andere Ideation Tools: Brainwriting, Bodystorming, Negative Brainstorming, Learning from Brands, Benchmarking, Megatrends u.v.A.

Möglichst viele, diverse, andersartige, verrückte, innovative Ideen, die den Nutzer und sein Bedürfnis adressieren.

4

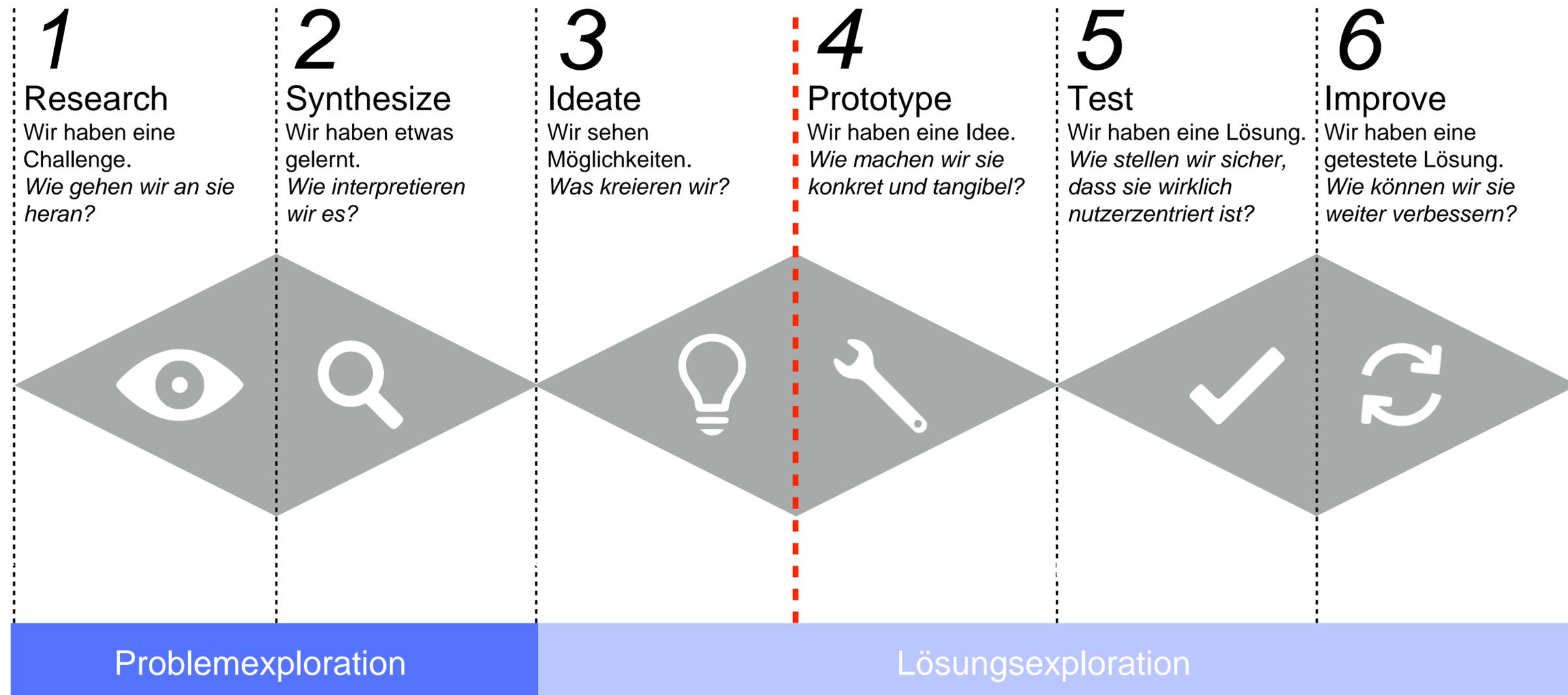
Prototype

Wir haben eine Idee.

Wie machen wir sie konkret und tangibel?



Prototype



Ausgangspunkt und Ziel

Sehr viele Ideen

 Experience
Prototype

 Wireframes

Andere Prototyping Tools: Testing, Role Play, Click
Dummies, u.v.A.

Ideen in ein greifbares
Erlebnis überführen

Präsentieren und
Testen von Ideen

Feedback einholen
und Ideen verfeinern

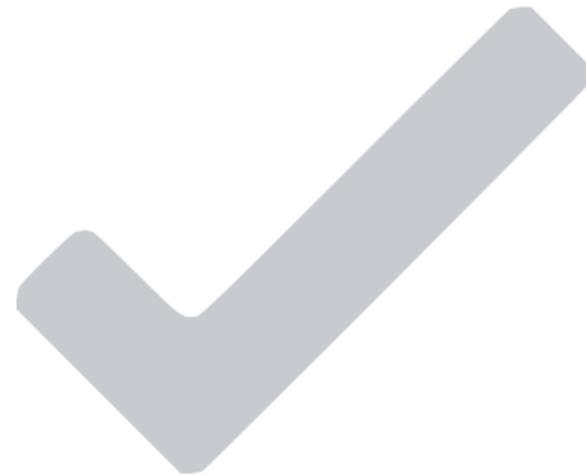
**Aus Ideen Erlebnisse
gestalten, mit denen
unsere Nutzer
interagieren können.**

5

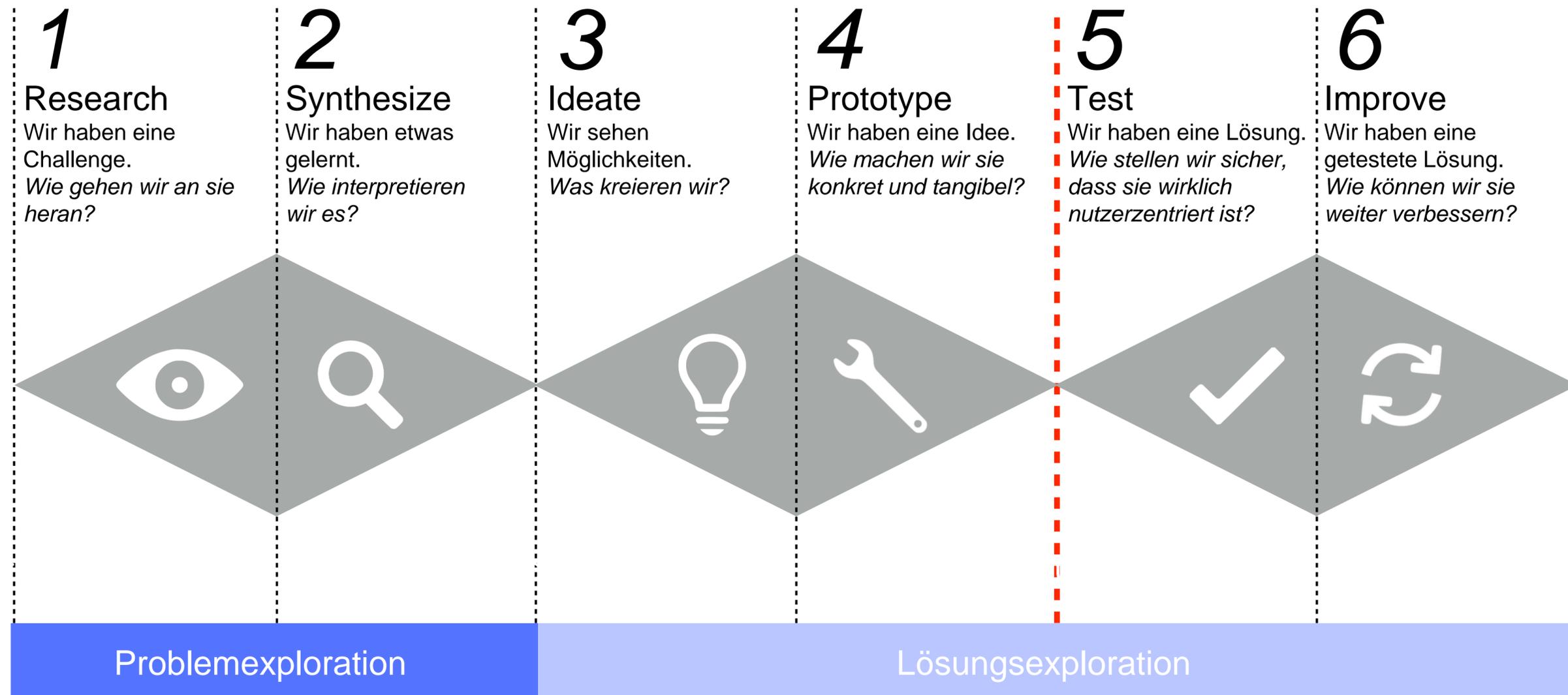
Test

Wir haben eine Lösung.

Wie stellen wir sicher, dass sie wirklich nutzerzentriert ist?



Test



Ausgangspunkt und Ziel

Prototyp

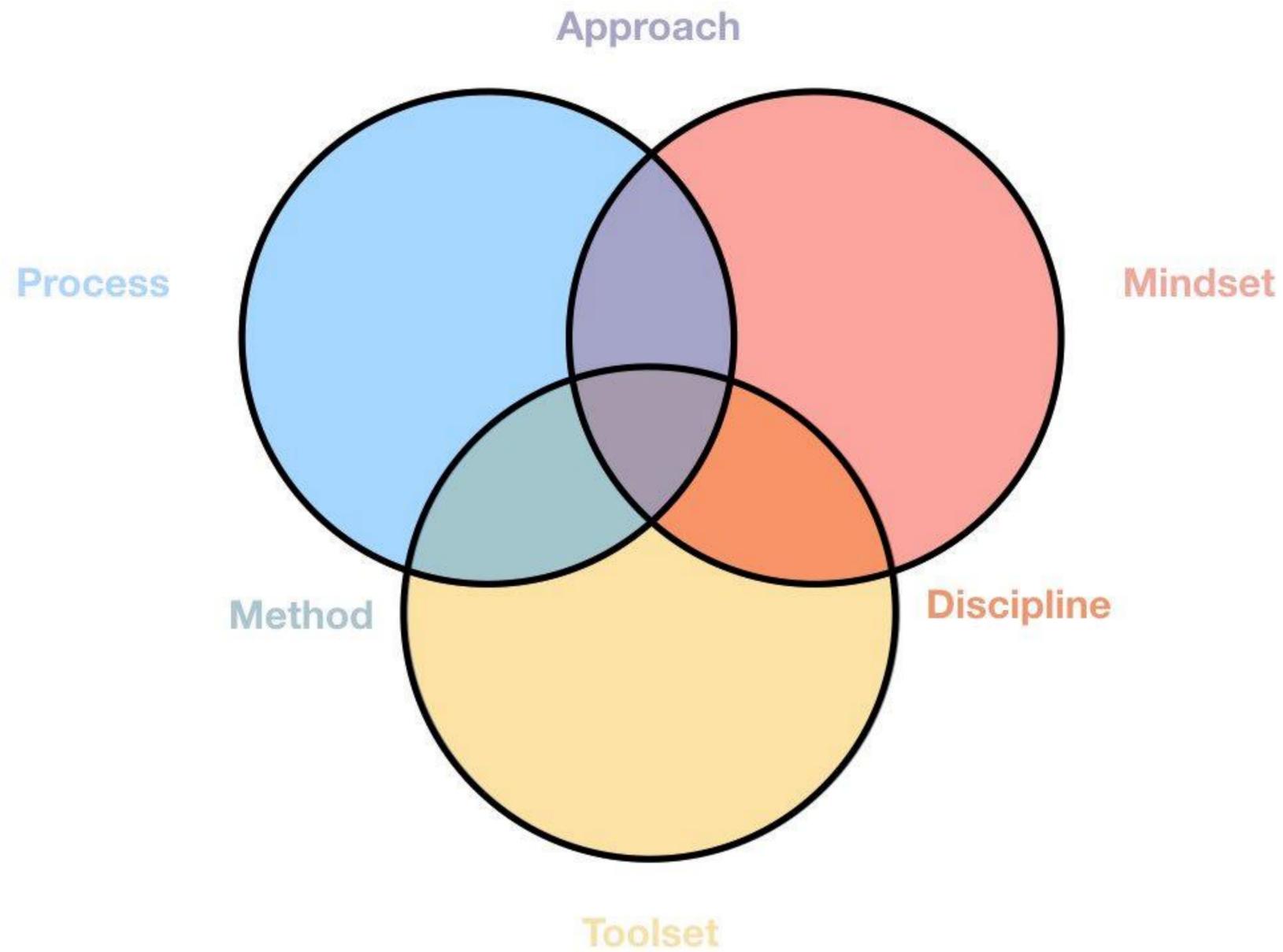


Andere Testing Tools: Live Testing, Workshop, Census, Dummy Website, u.v.A.

Mit Hilfe von Feedback neue Erkenntnisse sammeln und die Idee iterieren.

Ihr erster Eindruck?

Visualising Definitions



#Mindset #Kultur #Tools #Prozess #Methode #Workshop

*Methode
vs.
Mindset*

Design Thinking als
Innovationsmethode
kann punktuell in
verschiedenen Unternehmens-
bereichen und Projekten
eingesetzt werden.

Design Thinking Prozess
Design Thinking Tools

Design Thinking als
geteilter Mindset
kann Grundlage für die gesamte
Unternehmenskultur sein sowie
umfassende Orientierungshilfe in
diversen Fragen.

Nutzerorientierung
Fehlerkultur und Iteration
Prototypen als Selbstverständnis
Kollaborative Teamarbeit
Flachen Hierarchien
Empowerment
usw.

SHOW DON'T TELL

Communicate your vision in an impactful and meaningful way by creating experiences, using illustrative visuals, and telling good stories.



FOCUS ON HUMAN VALUES

Empathy for the people you are designing for and feedback from these users is fundamental to good design.



CRAFT CLARITY

Produce a coherent vision out of messy problems. Frame it in a way to inspire others and to fuel ideation.



EMBRACE EXPERIMENTATION

Prototyping is not simply a way to validate your idea; it is an integral part of your innovation process. We build to think and learn.



BE MINDFUL OF PROCESS

Know where you are in the design process, what methods to use in that stage, and what your goals are.



BIAS TOWARD ACTION

Design thinking is a misnomer; it is more about doing that thinking. Bias toward doing and making over thinking and meeting.



RADICAL COLLABORATION

Bring together innovators with varied backgrounds and viewpoints. Enable breakthrough insights and solutions to emerge from the diversity.

D.MINDSETS

#Mindset #Kultur #Tools #Prozess #Methode #Workshop

*Methode
vs.
Mindset*

Was davon ist wirklich neu?

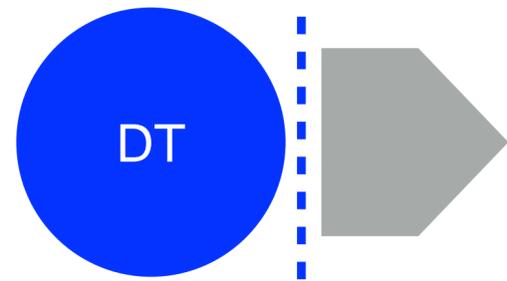
Design Thinking Prozess
Design Thinking Tools

Nutzerorientierung
Fehlerkultur und Iteration
Prototypen als Selbstverständnis
Kollaborative Teamarbeit
Flachen Hierarchien
Empowerment
usw.

*#Mindset #Kultur #Tools #Prozess
#Methode #Workshop*

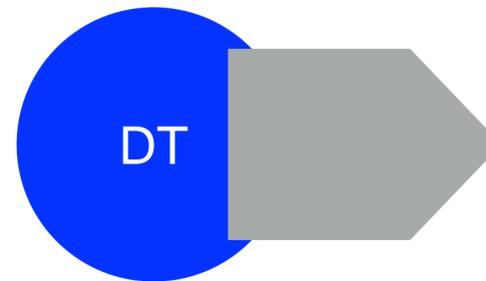
**Design Thinking als
starke neue Marke!**

Design Thinking im Unternehmen



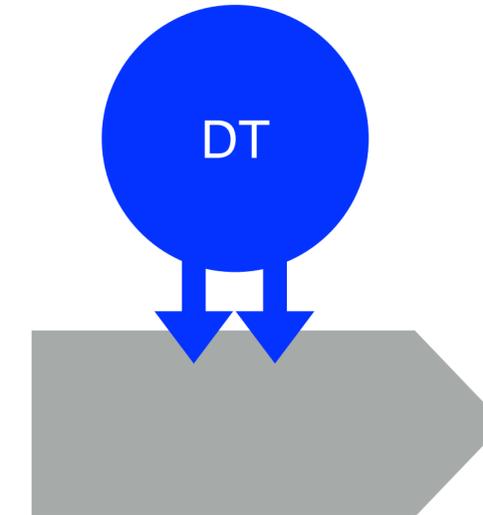
Spielplatz

Design Thinking als Lab
in dem ohne hohe
Erwartungen an konkrete,
messbare Ergebnisse
experimentiert
werden kann.



Integriert

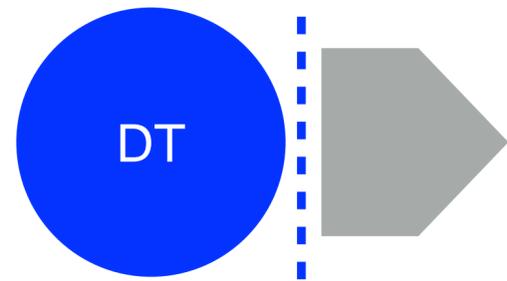
Design Thinking als
integraler Teil der
Produktentwicklung, in der
kompletativ mit anderen
agilen Methoden gearbeitet
wird.



Toolbox

Design Thinking als
Toolbox, aus der sich
nach Bedarf für
verschiedene klassische
Projekte und Aufgaben
bedient wird.

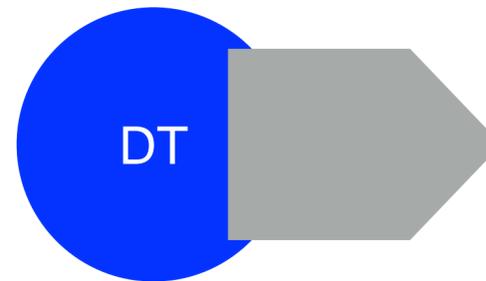
Design Thinking im Unternehmen



Spielplatz

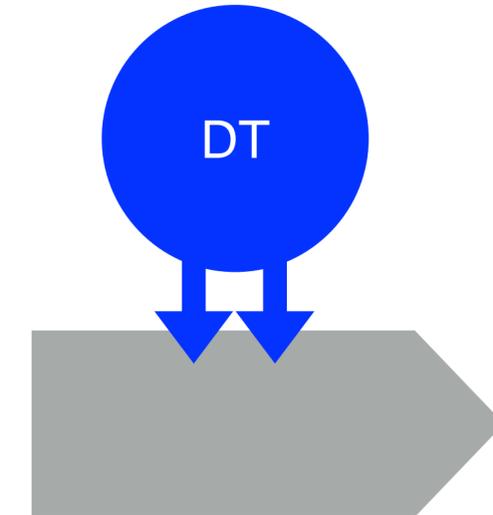
Design Thinking als Lab
in dem ohne hohe
Erwartungen an konkrete,
messbare Ergebnisse
experimentiert
werden kann.

+ Workshops



Integriert

Design Thinking als
integraler Teil der
Produktentwicklung, in der
kompletativ mit anderen
agilen Methoden gearbeitet
wird.

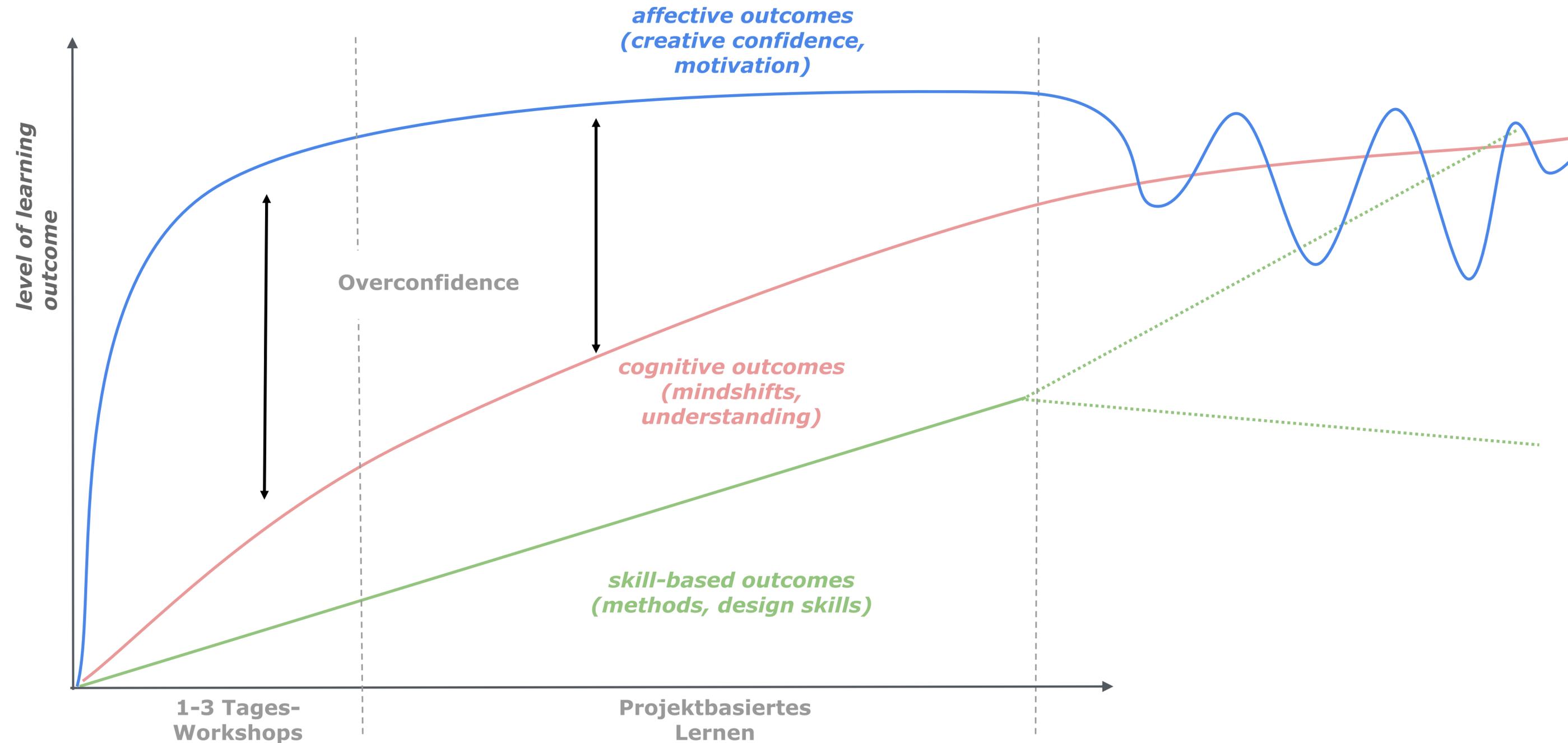


Toolbox

Design Thinking als
Toolbox, aus der sich
nach Bedarf für
verschiedene klassische
Projekte und Aufgaben
bedient wird.

Verzahnung mit Strategie?

Lernergebnisse



Grenzen

Beliebige Teams vs. gezielte Expertisen (vor allem bei der Umsetzung)

Idee statt Innovation

Übergabe an andere Methoden

Transfer in Unternehmen

- Affektiver Ansatz vs. Kompetenzentwicklung
- Offene Exploration vs. Portfoliostrategie
- Massenschulungen

Versuch alles mit ‚Design Thinking‘ zu lösen

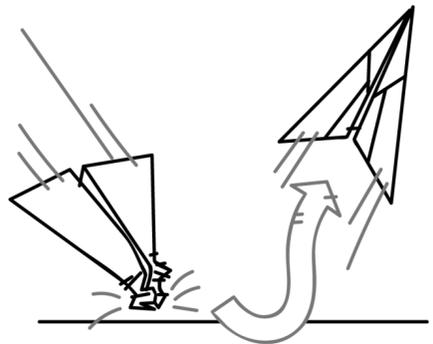
Was nehme ich mit?



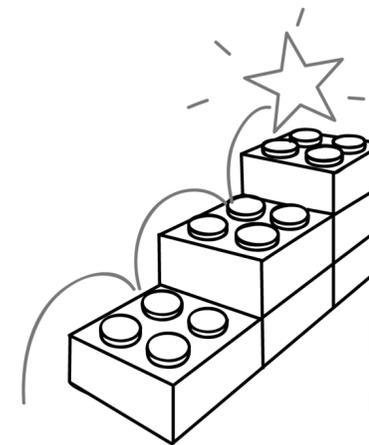
Nutzerbedürfnisse
als Inspiration und Feedbackquelle



Raum zur freien
Exploration lassen



Vertrauen in den Prozess und
schnelles Lernen durch Iteration



Mutig sein im Ideenfindungsprozess
und ausdauernd in der Umsetzung

Übung zum Thema:

Kocherfahrung für SeniorInnen und Senioren verbessern

Challenge



Nutzer Interview



Beobachtung

Andere Research Tools: Eintauchen, Interagieren, Cultural Probes, Graffiti Wände, Nutzer Bilder Interview, Experten Interviews, Stakeholder Map, Desk Research u.v.A.

Empathie für Nutzer entwickeln

Relevante Probleme aufdecken

Überraschende Nutzerperspektiven und Geschichten kennenlernen

Nutzerbedürfnisse und Insights Identifizieren

Suche nach Inspiration



Beobachtung



Sehr viele Informationen

 Clustering

 Persona

 Point of View

Andere Synthesize Tools: Day in a life of, User Journey, Empathy Map, Stakeholder Map, u.v.A.

Erkenntnisse teilen

Bedürfnisse und Insights identifizieren

Standpunkt formulieren

Inspiration greifbar machen

Inspirierende Beobachtung:

Frau nutzt Kleiderbügel um Kochbuch aufzuhängen



Mögliche Interpretationen:

Inspirierende Beobachtung:

Frau nutzt Kleiderbügel um Kochbuch aufzuhängen



Mögliche Interpretationen:

Das Buch soll offen bleiben

Ich möchte meine Hände frei haben

Ich will das Buch nicht anfassen

**Freie
Arbeitsfläche**

**Das Rezept soll
jederzeit sichtbar
sein**

**Ich möchte keinen Fehler bei der
Menge der Zutaten machen**

Point of View



How might we



Brainstorming

Andere Ideation Tools: Brainwriting, Bodystorming, Negative Brainstorming, Learning from Brands, Benchmarking, Megatrends u.v.A.

Möglichst viele, diverse, andersartige, verrückte, innovative Ideen, die den Nutzer und sein Bedürfnis adressieren.



How might we

Wie können wir Hildegard, 73, dabei unterstützen...

..., dass das Buch immer offen bleibt?

..., eine freie Arbeitsfläche zu haben?

..., keinen Fehler bei der Menge der Zutaten zu machen?

..., immer den richtigen Arbeitsschritt auszuführen?



<https://www.funktioform.de/n%C3%BCtzliches/silkes-helferein/>

Sehr viele Ideen

 Experience
Prototype

 Wireframes

Andere Prototyping Tools: Testing, Role Play, Click
Dummies, u.v.A.

Ideen in ein greifbares
Erlebnis überführen

Präsentieren und
Testen von Ideen

Feedback einholen
und Ideen verfeinern

**Aus Ideen Erlebnisse
gestalten, mit denen
unsere Nutzer
interagieren können.**

Willkommen zurück!

Agenda

Design Thinking Intro

Methoden ausprobieren (1/2)

Mittagspause (ca. 12:45 Uhr)

Diskussion der Anwendbarkeit im Hochschulkontext

Methoden ausprobieren (2/2)

Abschlussrunde

Nutzerzentrierung und Design Thinking in der digitalen Bildung

Freie Diskussion zur Nutzbarkeit im Hochschulkontext

Reverse Engineering

Eigene Beispiele

Wie sieht die digitale Lernerfahrung von Studierenden aus?

Welche Bedürfnisse der Zielgruppe werden besonders gut berücksichtigt?

Reverse Engineering

Moodle an der Hochschule

Welches Nutzerbedürfnis (Studierende) wird von Moodle erfüllt?

Wie könnte das Bedürfnis noch besser aufgegriffen werden?

Reverse Engineering

MOOCs

Beobachtung

Statt ‚Demokratisierung der Bildung‘ nehmen viele Personen mit erstem Hochschulabschluss an Kursen teil

Interpretationen

MOOCs

Beobachtung

Statt ‚Demokratisierung der Bildung‘ nehmen viele Personen mit erstem Hochschulabschluss an Kursen teil

Interpretationen

- Zu hohe Hürden für ‚Bildungsferne‘
- Teilnehmende wollen Karriereoptionen erweitern

Lösungsansätze

MOOCs

Beobachtung

Statt ‚Demokratisierung der Bildung‘ nehmen viele Personen mit erstem Hochschulabschluss an Kursen teil

Interpretationen

- Zu hohe Hürden für ‚Bildungsferne,‘
- Teilnehmende wollen Karriereoptionen erweitern

Lösungsansätze

- Einführung von Zertifikatsprogrammen für die ‚Jobs der Zukunft‘, Kooperationen mit Tech-Unternehmen

Reverse Engineering

MOOCs

Beobachtung

Statt ‚Demokratisierung der Bildung‘ nehmen viele Personen mit
erstem Hochschulabschluss an Kursen teil

Employability als vorrangiges Bildungsziel?

Einführung von Zertifikatsprogrammen für die ‚Jobs der Zukunft‘,
Kooperationen mit Tech-Unternehmen

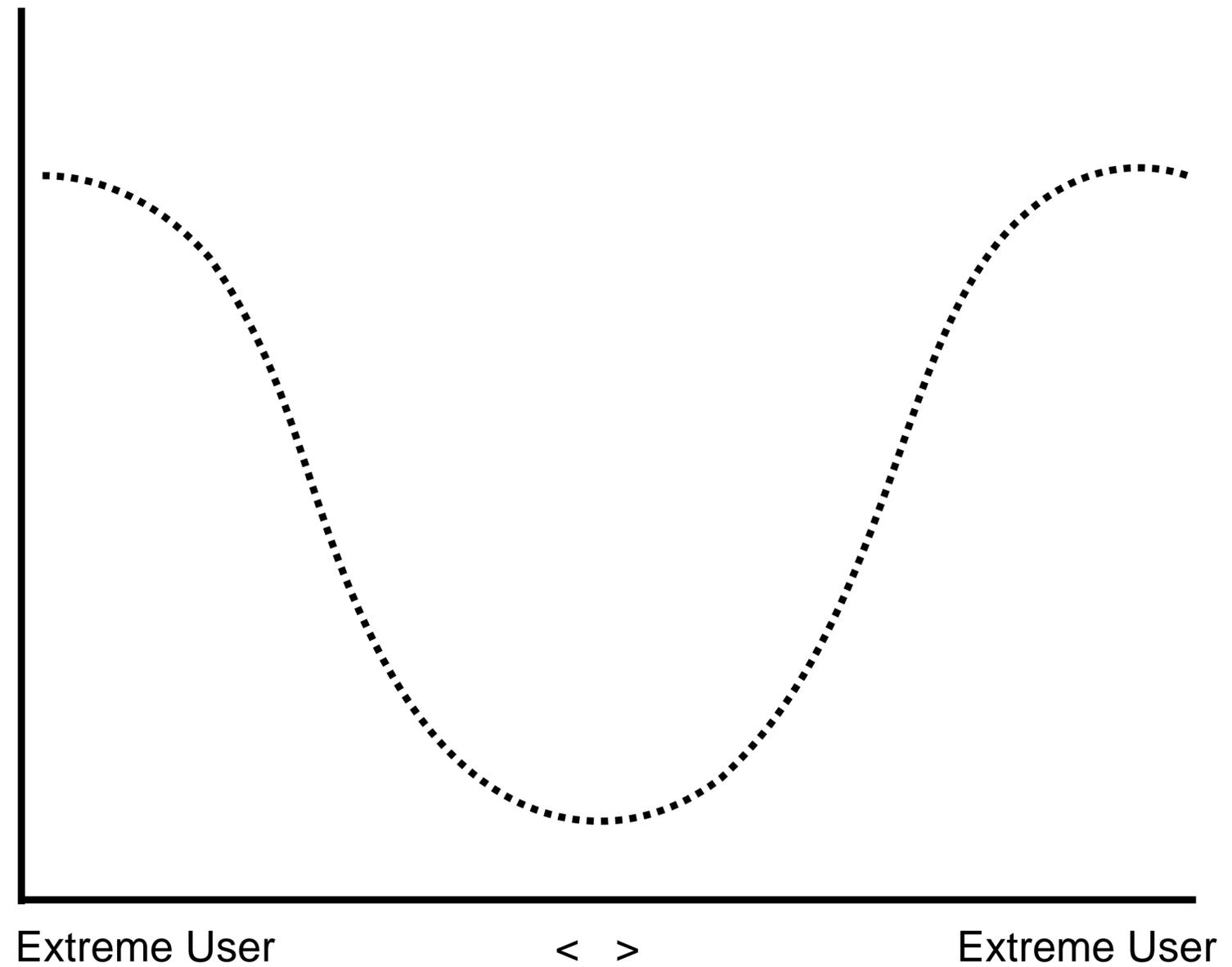
Challenges formulieren

_____ - *Erfahrung für*

[Zielgruppe]

Extreme User

Inspirierende
Erkenntnisse mit
Extremen gewinnen.



Challenge



Methoden
zur Beobachtung?

Empathie für Nutzer
entwickeln

Relevante Probleme
aufdecken

Überraschende Nutzer-
perspektiven und Geschichten
kennenlernen

Nutzerbedürfnisse und Insights
Identifizieren

Suche nach Inspiration

Research



Teampräsentation

Abschlussrunde

Links zum weiterlernen und ausprobieren

MOOC-Empfehlungen

<https://open.hpi.de/courses/insights-2017>

<https://open.hpi.de/courses/ideas2018>

<https://www.plusacumen.org/courses/introduction-human-centered-design>

<https://www.plusacumen.org/courses/prototyping>

Blogs und Infoseiten

<https://www.service-design-network.org/>

<http://thisisdesignthinking.net/>

<http://designthinkingforlibraries.com>

<https://designthinkingforeducators.com/>

<http://www.designkit.org/>

Kostenlose Arbeitsmaterialien

<https://dschool.stanford.edu/resources/design-thinking-bootleg>

<http://www.designkit.org/resources/1>