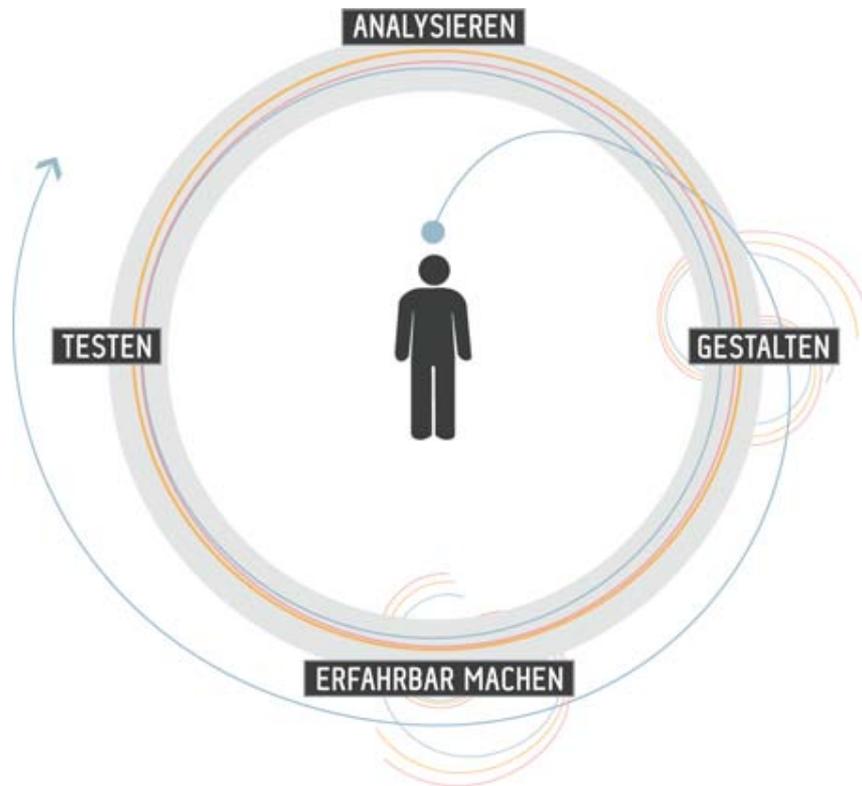




Assistenz im Alter: Bedarfsorientierte Technikentwicklung

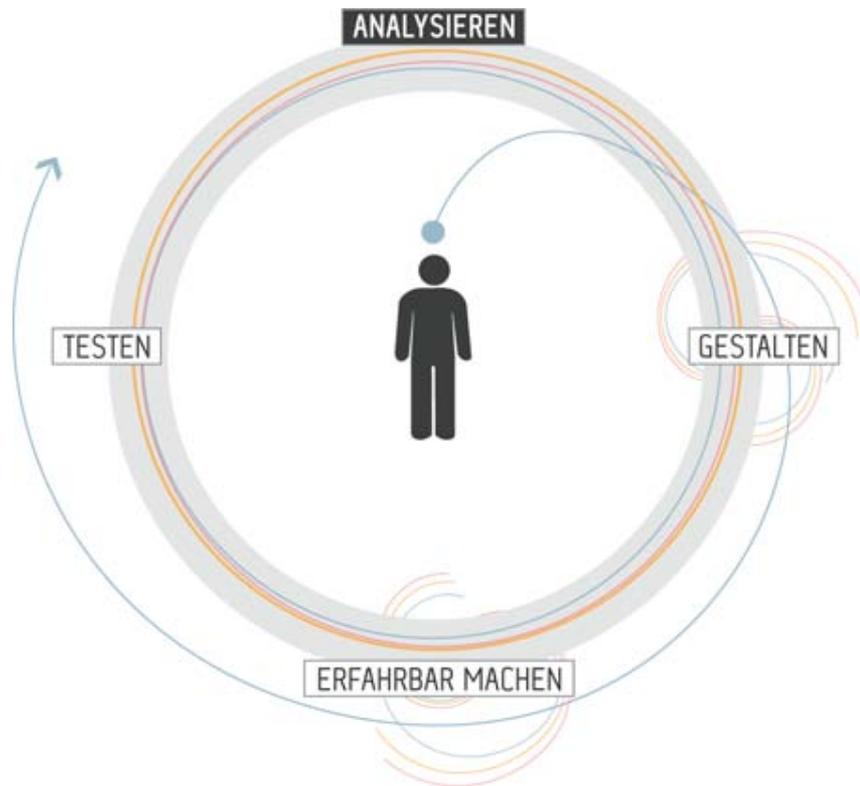
NUTZERZENTRIERTE ENTWICKLUNG VON AAL SYSTEMEN IN DER PFLEGE

Benutzerzentriertes Gestalten



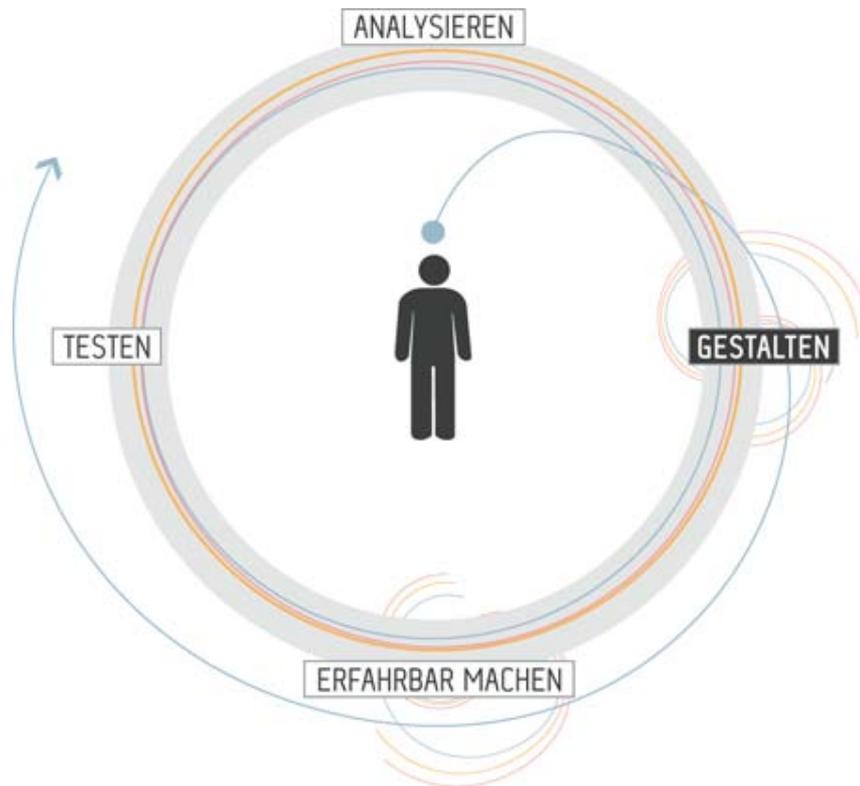
Benutzerzentriertes Gestalten
Vier Phasen
Iterativer Prozess
Nach DIN EN ISO 9241-210

Analysieren



Kontext der Nutzung verstehen
Methoden-Beispiele:
Kontextinterview
Fokusgruppen
Card Sorting

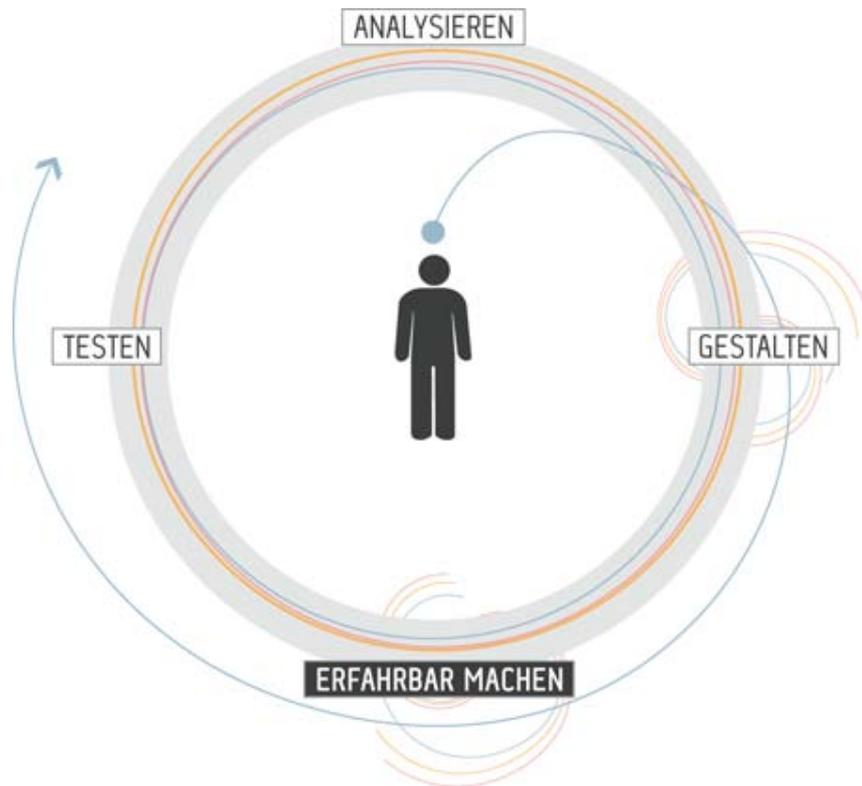
Gestalten



Anforderungen in Design
umsetzen

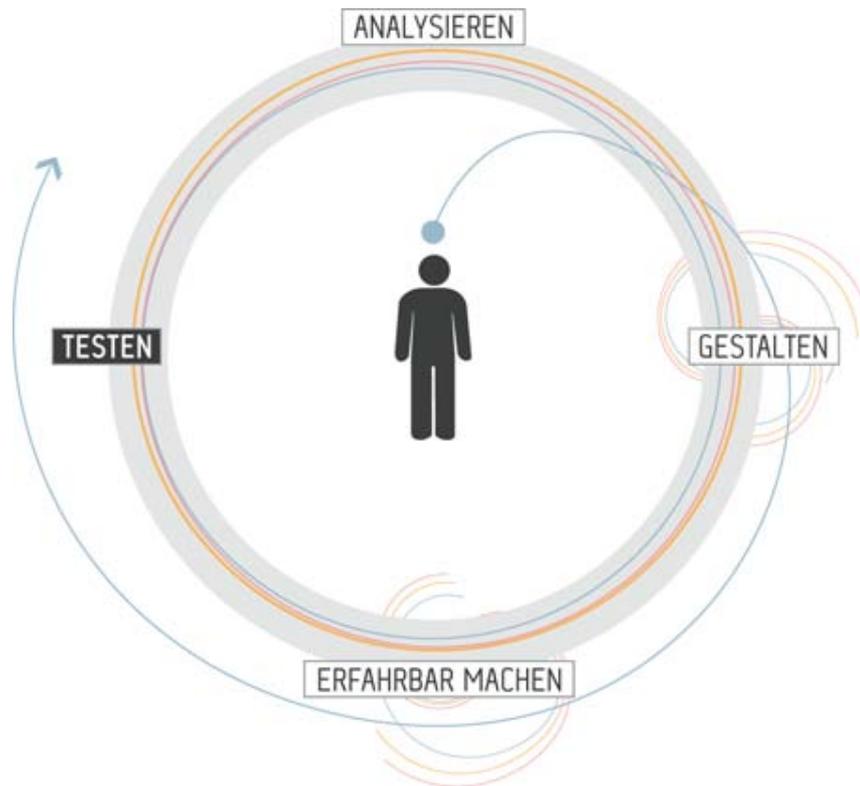
Methoden-Beispiele:
Kooperatives Gestalten
Design Rationale
Standards

Erfahrbar machen



Design und Interaktion
erfahrbar machen
Methoden-Beispiele:
Storyboarding
Prototyping
Simulation

Testen



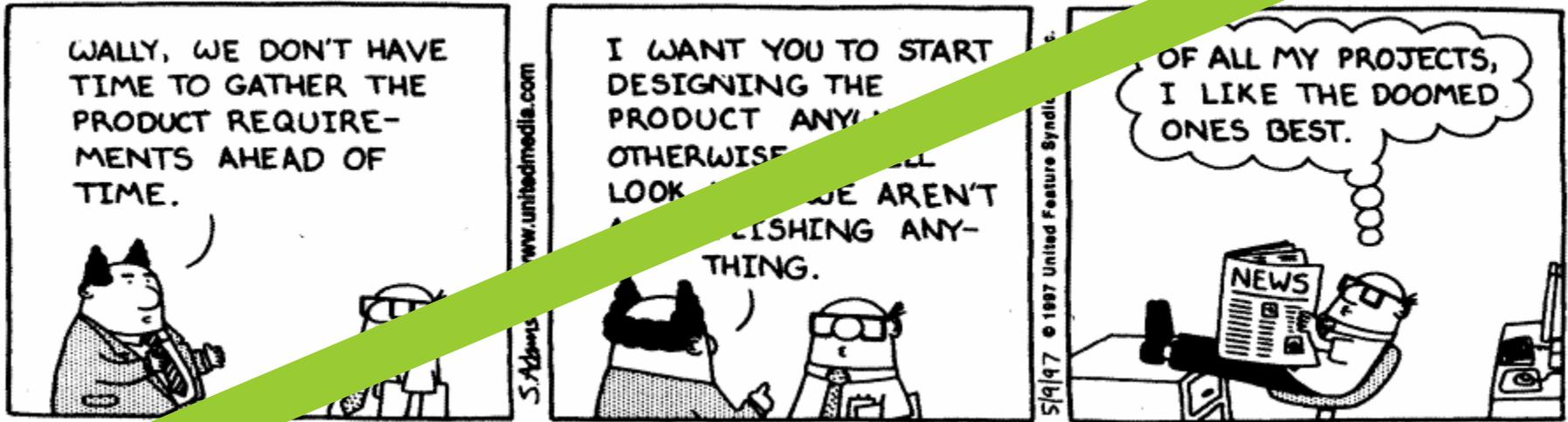
Design und Interaktion
untersuchen und
verbessern

Methoden-Beispiele:
Usability Testing
Walkthrough
Expert Review

Motivation



DILBERT



WE DID BETTER!!

Begriffsklärung „Szenario“



- Szenarien sind **kleine Geschichten** menschlicher Aktivitäten
- Bestehen aus
 - Einer Anwendungssituation
 - Einem oder mehreren Akteuren mit persönlichen Zielen
 - Werkzeugen und Objekten mit denen Akteure umgehen
- Beschreiben
 - Abfolge von Handlungen und Ereignissen, die zu einem Ergebnis führen

Motivation für Szenario-basiertes Design



- Praxis: Warum Szenarien?
 - Szenarien werden ohnehin generiert, **hier explizit!**
 - Lebendige und konkrete Beschreibungen,
 - die zu **Reflexion und Diskussion** anregen
 - die **gut kommunizierbar** sind
 - **Schnell** erstellt und geändert
 - **Detaillierungstiefe** kann leicht variiert werden
 - **Stimulation** von Gestaltungsideen
(Förderung der Kreativität)

Rosson & Carroll (2003)

Szenarien – verschiedene Typen



- **Problemszenario:**
Darstellung der *aktuellen Situation* in Erzählform
- **Aktivitätsszenario:**
Verfeinerung der Stakeholders, Ziele, Aktivitäten und Erfahrungen im Hinblick auf die technische Funktionalität und Machbarkeit
- **Informationsszenario:**
Alles, was die Nutzer *sehen, hören und interpretieren* wird präsentiert
- **Interaktionsszenario:**
Beschreibung, *welche Strategien* Nutzer entwickeln, um ihr Ziel zu erreichen und welchen Einfluss *UI Controls* auf das Auskommen haben
- **Dokumentationsszenario:**
Wie stellt man zu welchem Zeitpunkt Informationen zur Verfügung

Artefakte aus dem Problemszenario



Frau Irina Petrova

- Irina Petrova, 43, verheiratet, ein Sohn
- Sie arbeitet seit 12 Jahren im Altenheim
- Sie kümmert sich um die Versorgung, Körperhygiene, das Verabreichen von Medikamenten und die Dokumentation sowie das Überwachen der Dokumentation
- In stressigen Zeiten, muss Frau Petrova ihre Wichtigkeit priorisieren und unterbrechen.
- Sie nimmt ihre Arbeit sehr ernst und diesen auszuführen. Obwohl sie auch unter Stress freundlich zu sein versucht.
- Seit einigen Monaten leidet Frau Petrova an manchen Tagen fällt es ihr schwer zu Heben.
- Frau Petrova muss während der Entlastung direkt am Bewohner stattfinden.
- Die Dokumentation erfolgt mit der IT als notwendige Technik.

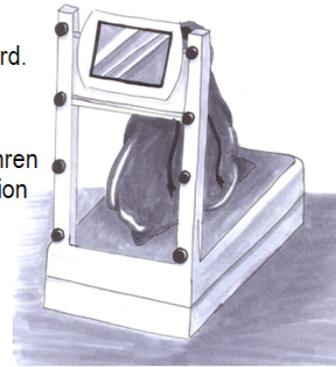


Versorgung von Notfällen: Notruf tätigen

In schwierigen Fällen kann es vorkommen, dass Frau Petrova dem Roboter die Anweisung gibt, den Notruf beim Arzt für sie zu tätigen und dem Arzt die wichtigen Informationen über den Notfall mitzugeben (Wo/Welche Hilfe benötigt). Müller aber gefasst und schüt...

Schmutzwäsche

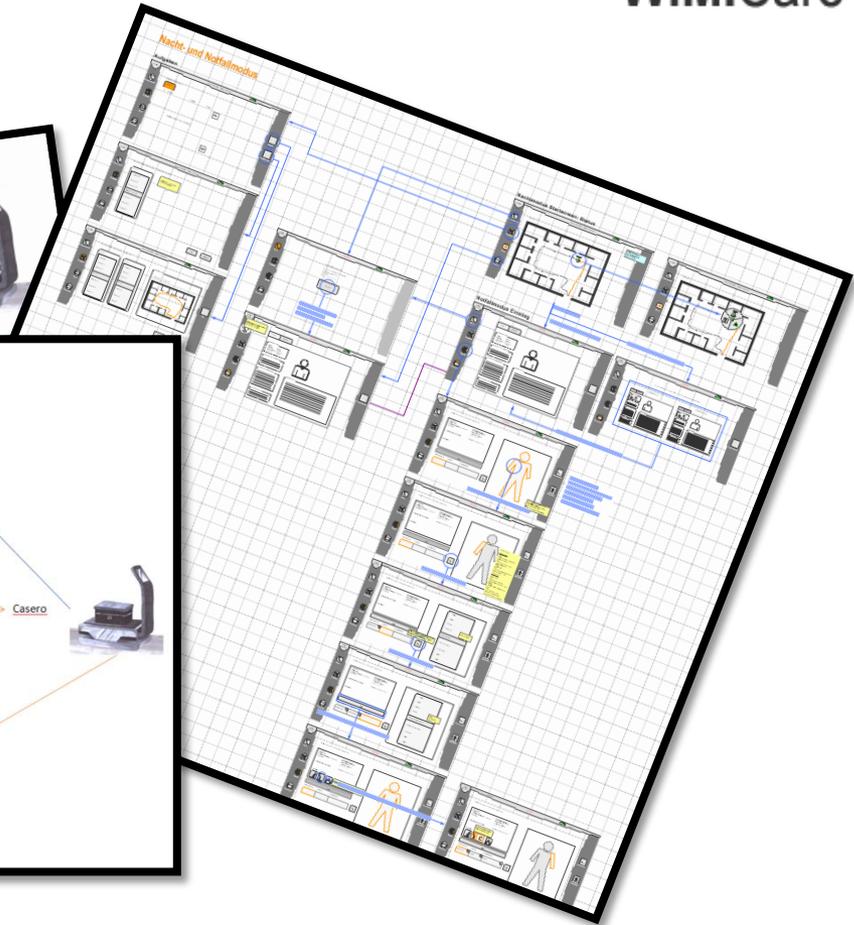
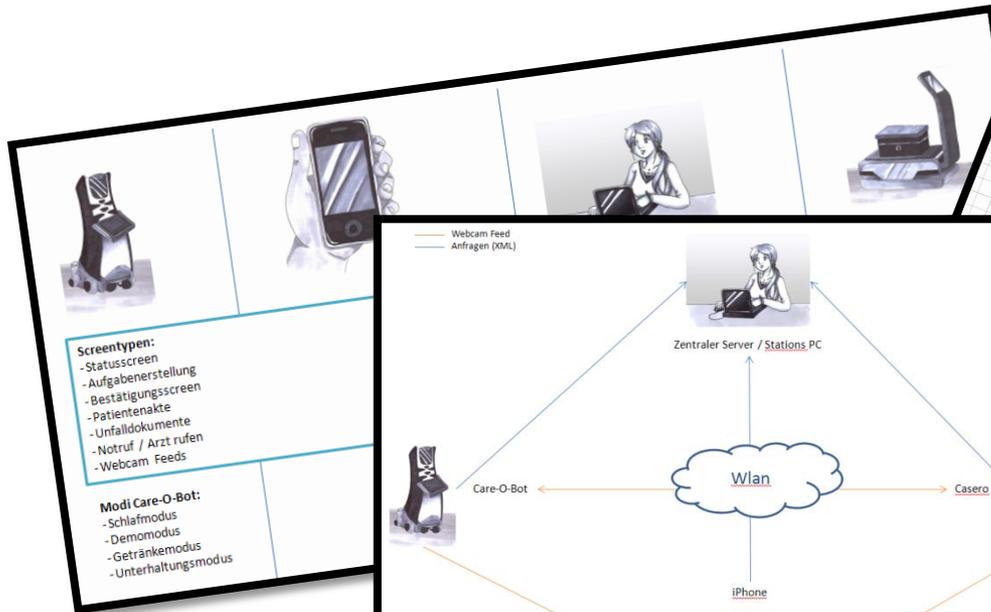
- Nachdem die Bewohner gefrühstückt haben, bezieht Frau Petrova das Bett von Herrn Seibel neu und sammelt gleich seine getragene Bekleidung zusammen.
- Die dreckige Bettwäsche und die Bekleidung von Herrn Seibel packt sie jeweils getrennt in einen Wäschesack, da die Bewohnerwäsche von einer externen Wäscherei und die Bettwäsche in der Pflegeheim-Einrichtung gewaschen werden.
- Die Wäschesäcke wirft sie in den Wäschewagen auf dem Flur der Station, wo auch die Wäsche der anderen Bewohner gesammelt wird. Da der Wäschewagen voll ist, bringt Frau Petrova ihn gleich in den Wäscheraam der Station.
- **Abends** müssen die Wäschesäcke in die Wäscherei im Keller gefahren werden. Frau Petrova beauftragt deshalb den Casero, zu ihrer Station zu kommen. Sie belädt ihn dann mit ein paar Wäschesäcken und beauftragt ihn danach, die Säcke zur Wäscherei zu bringen.
- *Ähnliches Szenario: Die Müllsäcke werden einmal am Tag zum Versorgungstrakt gebracht. Diese müssten vom Personal auf den Roboter gestellt werden.*



Artefakte aus dem Aktivitätsszenario

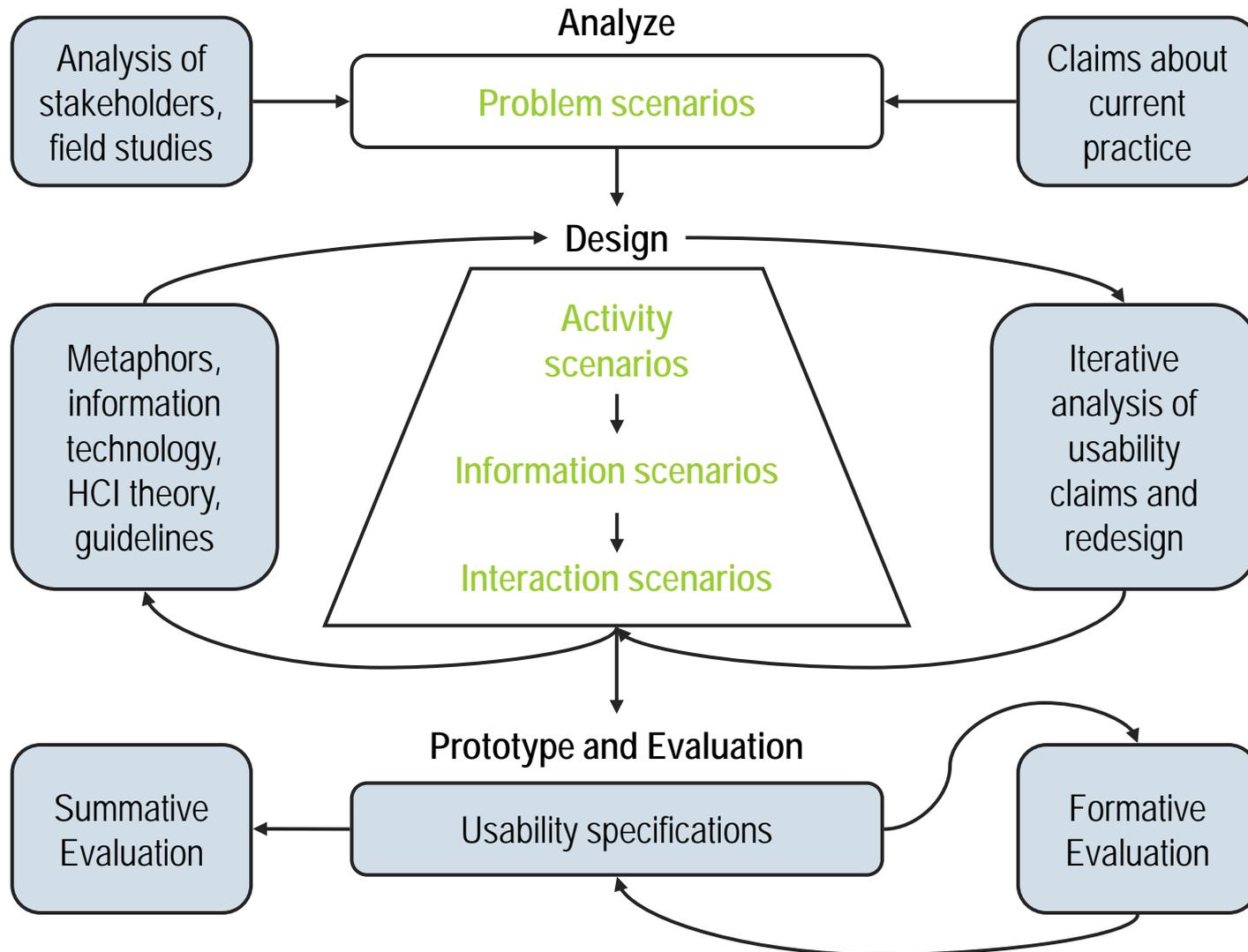


Artefakte aus dem Informationsszenario



Artefakte aus dem Interaktionsszenario







Vielen Dank ...

Bitte Fragwünsche durch Handzeichen kundtun ☺



FKZ: 01FC08024-27

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Projekträger im DLR

