

# Nutzerzentrierte Studien bei der Anforderungsanalyse

## Motivation und Vorgehen

- ▶ Die Nutzerakzeptanz gegenüber automatisierten Systemen setzt einen kognitiven und/ oder emotionalen Mehrwert dieser Systeme voraus. Das Projekt Tango legt daher einen starken Fokus auf die individuellen Bedürfnisse der LKW-Fahrer: Eine gute User Experience soll durch die systematische Anwendung iterativer, nutzerzentrierter Designprozesse sichergestellt werden.
- ▶ Im Rahmen der Nutzerforschung erfolgte zunächst die Identifizierung der Bedürfnisse von LKW-Fahrern an automatisierte Systeme sowie die Ableitung daraus resultierender Handlungsbedarfe. Daran anschließend wurden Lösungsideen entwickelt und in Fokusgruppen diskutiert und evaluiert.

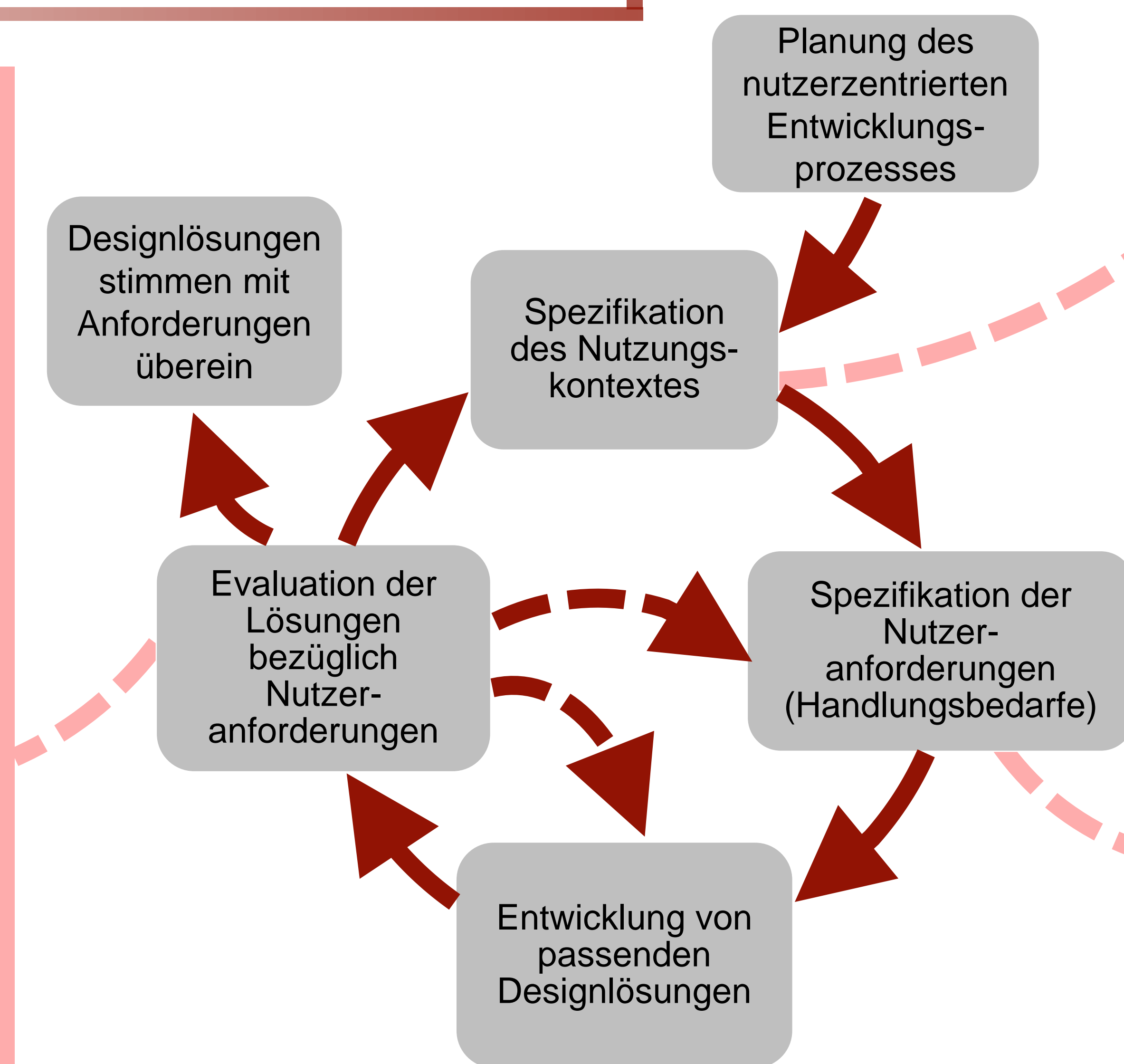
## Fazit

- ▶ Misstrauen in die Technik und Angst vor Jobverlust sind wichtige Faktoren, die die Nutzer beschäftigen und die es bei der Entwicklung des AAA zu berücksichtigen bzw. zu überwinden gilt.

## EVALUATION

### der low-fidelity Prototypen mit LKW-Fahrern

- Ziel:**
- Evaluation bzgl. Nutzeranforderungen
  - Priorisierung der Konzeptideen
  - Generierung von Hinweisen für die Implementierung aus Nutzersicht
- Ablauf:**
- Fokusgruppen (Dauer 2 Std.)
  - N=25 LKW-Fahrer
  - 3-5 Personen pro Gruppe
  - Heterogenität bzgl. Alter, Geschlecht, Fahrerfahrung, Arbeitsverhältnis
- Ergebnis:**
- Top 4 Themen
    - Tagesplanung und -Reservierung
    - Frühzeitige Übernahmeaufforderung
    - Positive Außenwirkung
    - Hilfe beim Erlernen des AAA-Systems
  - Low 4 Themen
    - Info zum Aktivitätenstatus der Kamera
    - Fahrpraxis erhalten
    - Informationen zu Points of Interest
    - Planung Ladung- und Fahrzeugstatus



## USER RESEARCH

- Ziel:**  
Identifizierung von Bedürfnissen und User Experience der LKW-Fahrer bei der Fahrt
- Ablauf:**
- Ethnographische Interviews
    - N = 12 LKW-Fahrer
    - 21 bis 64 Jahre alt
    - 11 Fahrer, 1 Fahrerin
    - Überwiegend Autobahn
    - 4 Übernachtfahrten, 8 Tagesfahrten
- Ergebnis:**  
Einsicht in die Gedanken und Anforderungen der LKW-Fahrer

## SYNTHESIS

- Ziel:**  
Identifizierung von Handlungsbedarfen zur Konzeptionierung des AAA
- Ablauf:**
- Herausarbeiten von Key Learnings
  - Kategorienbildung
  - Definieren von Handlungsbedarfen (Opportunity Areas)
- Ergebnis:**



## EVALUATION

### der low-fidelity Prototypen mit PKW-Fahrern

- Ziel:**
- Generierung von Hinweisen für die Implementierung aus PKW-Sicht
- Ablauf:**
- Fokusgruppen (Dauer 2 Std.)
  - N=23 PKW-Fahrer
  - 5-6 Personen pro Gruppe
  - Heterogenität bzgl. Alter, Geschlecht, PKW-Nutzung, gefahrene Strecke
- Ergebnis:**
- Top 4 Themen
    - Informationen zu Points of Interest
    - Tagesplanung und -Reservierung
    - Hilfe beim Erlernen des AAA-Systems
    - Frühzeitige Übernahmeaufforderung
  - Low 4 Themen
    - Info zum Aktivitätenstatus der Kamera
    - Fahrzeugstatus
    - Abfrage des Wohlbefindens
    - Avatar

## IDEATION

- Ziel:**  
Entwicklung innovativer Lösungsideen für den AAA
- Ablauf:**
- Brainwriting und Brainstorming
  - Freie Diskussion, Strukturierung und Priorisierung der Ideen
  - Low-fidelity prototyping (User stories)
- Ergebnis (u. a.):**



## Referenzen

- ▶ DIN EN ISO 9241-210:2010 (2010): Ergonomics of human-system interaction. Part 210: Humancentred design for interactive systems.
- ▶ Engeln, A. & Engeln, C. (2015). Customer Experience und kundenzentrierte Angebotsentwicklung. Was gehört dazu? In: Baetzgen, A. (Hrsg.). Brand Experience. An jedem Touchpoint auf den Punkt begeistern. Stuttgart: Schäffer Pöschel, S. 253-273.