



# Design Thinking – Um was geht es?

Iris Einöder

Birgit Oberer

Stefan Pasterk

EIIL4MINT

08.11.2023

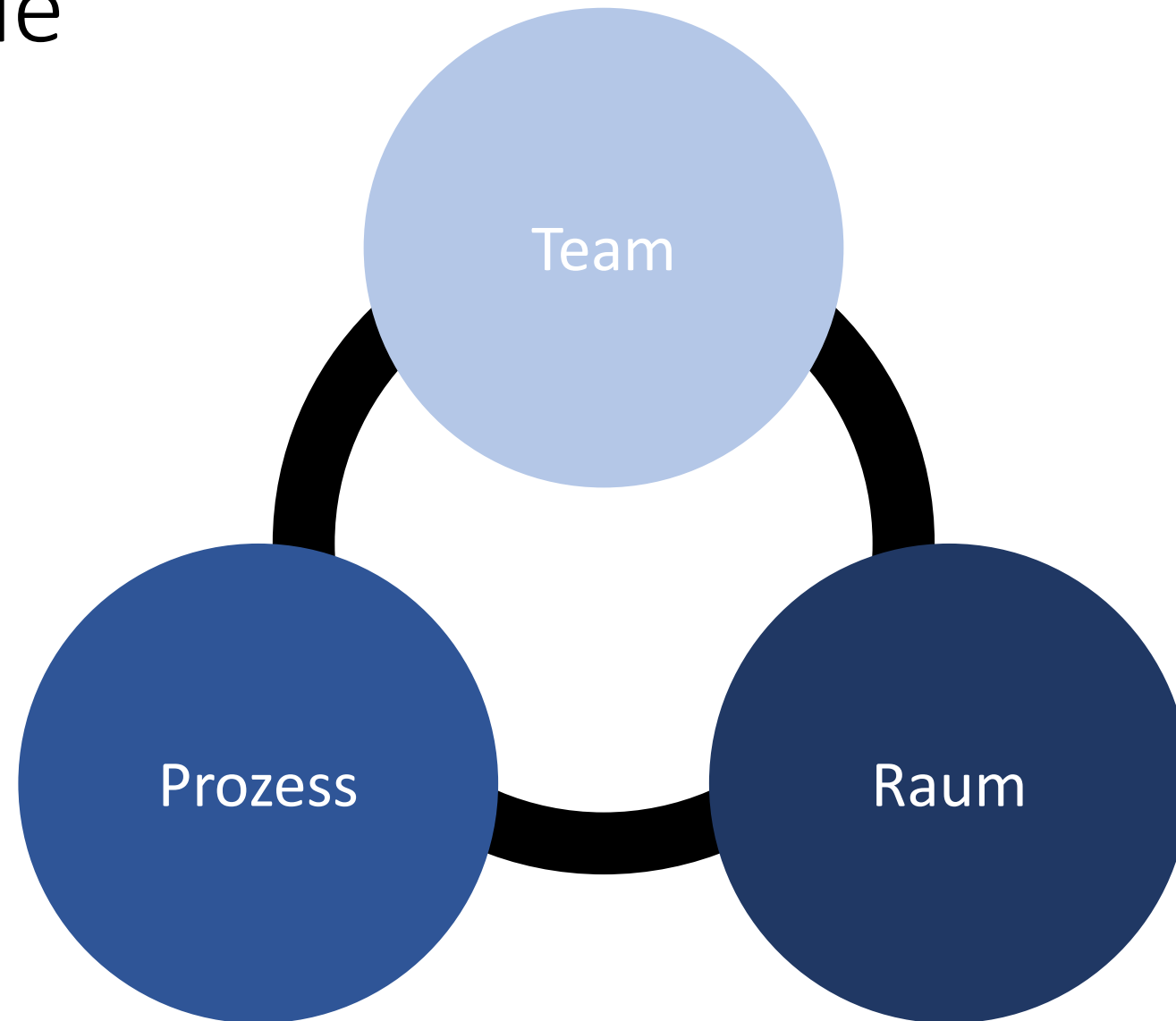
# Was ist Design Thinking?

- Design Thinking ist ein systematisches Vorgehen zur Entwicklung von Innovationen.
- Dabei werden kreative Prozesse mittels Methoden unterstützt.
- Durch die Einteilung in mehrere Phasen ist der Prozess plan- und steuerbar.
- Design Thinking wird als Projekt-, Innovations-, Portfolio-, Analyse- und/oder Entwicklungsmethode eingesetzt.

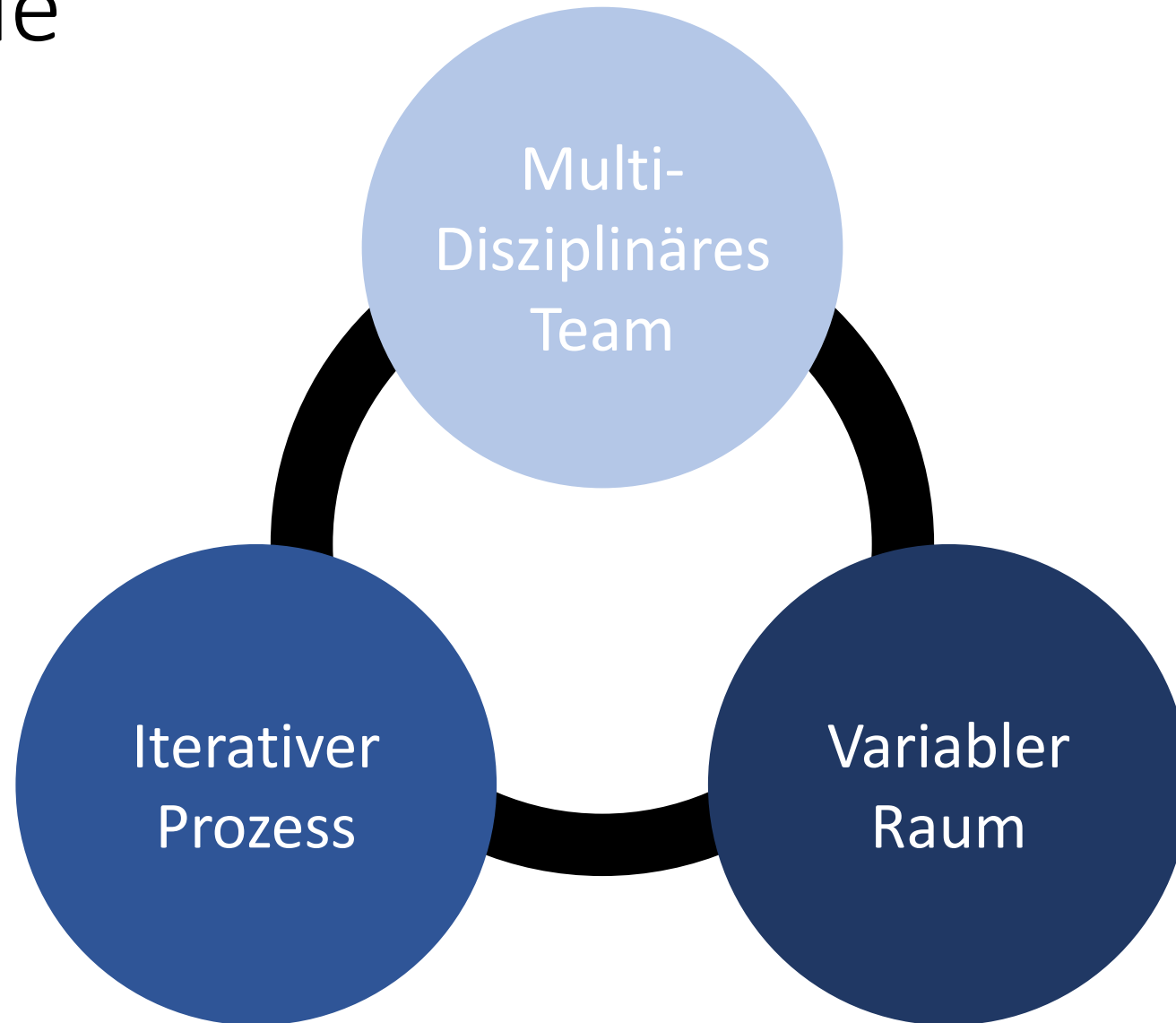
# Ursprung im agilen Arbeiten

- agil, aus dem Lateinischen „agilitas“ bedeutet Beweglichkeit
- Stammt aus der Entwicklung von Software
- Merkmale:
  - Möglichst schnelle Entwicklung einer ersten Version (Prototyp)
  - Phasen der Entwicklung werden immer wieder durchlaufen (iterativ)
  - Feedback wird eingeholt und umgesetzt
  - Teams arbeiten sehr eigenständig
  - Flexibel
  - Kundenorientiert

# Merkmale



# Merkmale



# Team

- Design Thinking ist für Teams ausgelegt.
- Die Zusammensetzung der Teams sollte multidisziplinär sein.
  - Teammitglieder aus verschiedenen Fachbereichen
  - unterschiedliche Kompetenzen
- Dadurch unterscheiden sich Meinungen und Erfahrungen.
- Es entstehen neue Denkansätze und Lösungsideen.

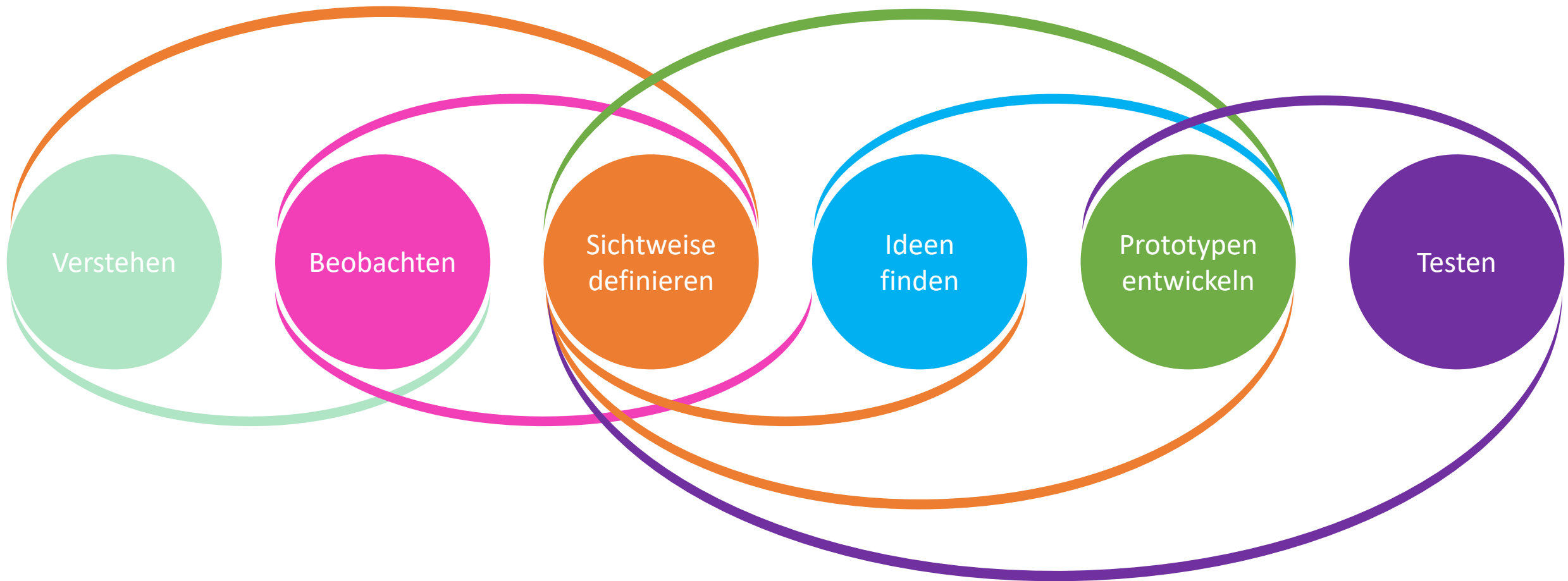
# Raum

- Für Design Thinking freie und flexible Arbeitsumgebung (Raum) notwendig
- Möglichkeiten
  - bewegbare Möbel
  - viel Platz für Whiteboards und Präsentationsflächen
- große Auswahl an Arbeitsmaterialien für die Entwicklung eines Prototyps

# Prozess



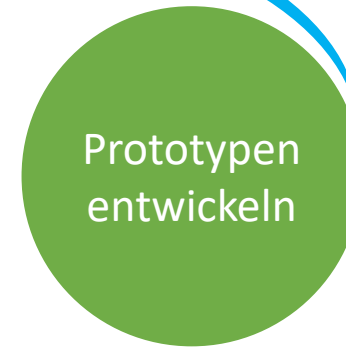
# Prozess



# Prozess

In Benutzer\*innen  
hineinversetzen, um  
Problem zu definieren

Aus der Erstellung des Prototyps ergeben sich neue Ideen



Tests zeigen, dass das Problem anders definiert werden muss

# Prozess

## Problemraum

Verstehen

Beobachten

Sichtweise  
definieren

## Lösungsraum

Ideen  
finden

Prototypen  
entwickeln

Testen



# Verstehen

- Verständnis für Herausforderung im Team erlangen
- Mögliche Herangehensweisen:
  - Austausch von persönlichen Erfahrungen
  - Recherche
  - Brainstorming
- Methoden:
  - Selbstreflexion
  - Mindmapping
  - Semantische Analyse

# Verstehen



Verstehen

Nach der Phase sollten folgende Fragen geklärt sein:

- Was ist unser gemeinsames Verständnis der Herausforderung?
- Wer könnten Interessenvertreter sein?
- Welche Bereiche gibt es rund um das Thema zu entdecken?
- Was könnten Analogien sein? Wie funktionieren sie? Was ist unsere

# Beobachten



Beobachten

- Probleme von Menschen im Bereich der Herausforderung verstehen
- Öffnung des Problemraums
- Mögliche Herangehensweisen:
  - Bestimmung von Untersuchungsfragen
  - Bestimmung von Untersuchungsmethoden
- Methoden:
  - Umfragen
  - Interviews
  - Feldbeobachtungen

# Beobachten

Nach der Phase sollten folgende Fragen geklärt sein:

- Sind alle Forschungsfragen beantwortet worden? Wenn nicht, wissen Sie warum?
- Sind neue Forschungsfragen aufgetaucht?
- Haben wir ein ausreichend breites und tiefes Verständnis für die Herausforderung entwickelt?
- Haben wir alle Interviews so dokumentiert, dass wir die Informationen wiederfinden können?

# Sichtweise definieren/Synthese

- Sortierung und Gruppierung der Beobachtungen
- Beschreibung von einer oder mehreren Problemaussagen
- Mögliche Herangehensweisen:
  - Entpacken: Teilen der Ergebnisse der Beobachtungen im Team
  - Sensemaking: Muster, Gruppierungen, Ähnlichkeiten und Spannungen in den Ergebnissen entdecken und interpretieren
  - Problemdarstellung: Schaffung einer guten Problemdarstellung
- Methoden:
  - Persona
  - Point of View (POV)

# Sichtweise definieren



Sichtweise  
definieren

Nach der Phase sollten folgende Fragen nochmals überprüft werden:

- Sind alle zufrieden und fühlen sich mit der Problemaussage verbunden?
- Hat das Team den Kern erreicht, so dass es sich nicht um eine oberflächliche oder offensichtliche Problemaussage handelt?
- Ist es ein wichtiges Problem der Nutzer\*innen?
- Handelt es sich um eine Problemstellung, die nicht bereits mehrfach gelöst wurde?

# Ideen finden

- Es ist nicht möglich, ein Problem ohne Ideen anzugehen.
- Erforschung verschiedener Lösungswege
- Mögliche Herangehensweisen:
  - Lösungsraum öffnen
  - Ideen sammeln
  - Ideen filtern
- Methoden:
  - „Wie könnten wir ...“ (How might we)
  - Brainstorming
  - Ideenraster

# Ideen finden

Nach der Phase sollten folgende Fragen geklärt werden:

- Sind die Ideen konkret genug?
- Sind wir mit der Idee, die wir verfolgen, zufrieden?
- Haben wir genug Richtungen erkundet?
- Hilft die von uns gewählte Idee unserem/unserer Nutzer\*in wirklich?

# Prototypen entwickeln

- Ideen sollen greifbar gemacht werden
- Nutzer\*innen sollen etwas überprüfen und kritisieren können
- Mögliche Herangehensweisen:
  - Erstellung einer nicht dauerhaften Lösung mit einfachen Materialien (z.B. Klemmbausteinen, Papier, Knete)
  - Arbeit in Kleingruppen sinnvoll
- Methoden:
  - 3D-Prototyp
  - Storyboard
  - Papier-Wireframe

# Prototypen entwickeln

Nach der Phase sollten folgende Fragen geklärt werden:

- Welche Absichten verfolgen Sie mit dem Prototyp?
- Welche Erfahrungen wollen Sie mit dem Prototyp machen?
- Wer soll den Prototyp erleben?
- Was ist die kritische Funktion Ihrer Idee?



# Testen

- Annahmen über Bedürfnisse von Nutzer\*innen können überprüft werden
- Neue Perspektiven, Aspekte und Ideen
- Mögliche Herangehensweisen:
  - Geeigneter Rahmen und Testumgebung vorbereiten
  - Feedback ist wichtig und wertvoll
- Methoden:
  - Feedback-Raster
  - Dokumentation

# Testen



Testen

Nach der Phase sollten folgende Fragen im Team geklärt werden:

- Entspricht unser Prototyp wirklich den Bedürfnissen des/der Nutzer\*in?
- Hilft unsere Lösung, das Bedürfnis des/der Nutzer\*in zu lösen?
- Was haben wir aus den Tests gelernt?
- Haben wir das Richtige getestet?
- Wie können wir unseren Prototyp iterieren?
- Was ist der nächste Schritt für uns?

# Zusammenfassung

- Design Thinking ist eine Methode zur Entwicklung von Innovationen oder Lösungen für Probleme
- Flexible Arbeit im Team
- 6 Phasen:
  - Verstehen
  - Beobachten
  - Sichtweise definieren
  - Idee finden
  - Prototypen entwickeln
  - Testen