

Interkommunales Augmented-Reality-Projekt in Ostwestfalen-Lippe

Dr. Lukas Twardon

OWL-IT Innovation Lab

Düsseldorf, 24.02.2026



Günther Jauch zu Verantwortung im öffentlichen Dienst



Günther Jauch zu Verantwortung im öffentlichen Dienst

Das ist auch ein Problem im öffentlichen Dienst: In der Verwaltung und in der Ausbildung zum öffentlichen Dienst wird ganz viel Wert darauf gelegt, dass man juristisch immer auf der sicheren Seite ist. Ganz oft wird Ihnen gesagt: „Wenn Sie etwas entscheiden, haben Sie immer ein größeres Problem als wenn Sie etwas nicht entscheiden. Lassen Sie es entweder durch jemand anderes absichern, schieben Sie es weiter, da brauchen wir erst dieses oder jenes. Wenn Sie etwas entscheiden, haben Sie es dann an der Backe.“ Das hat mir ein Ausbilder gesagt. „Ganz, ganz wichtig: Sieh zu, dass du nie für irgendetwas verantwortlich gemacht werden kannst!“ Tja, so wird’s schwierig.



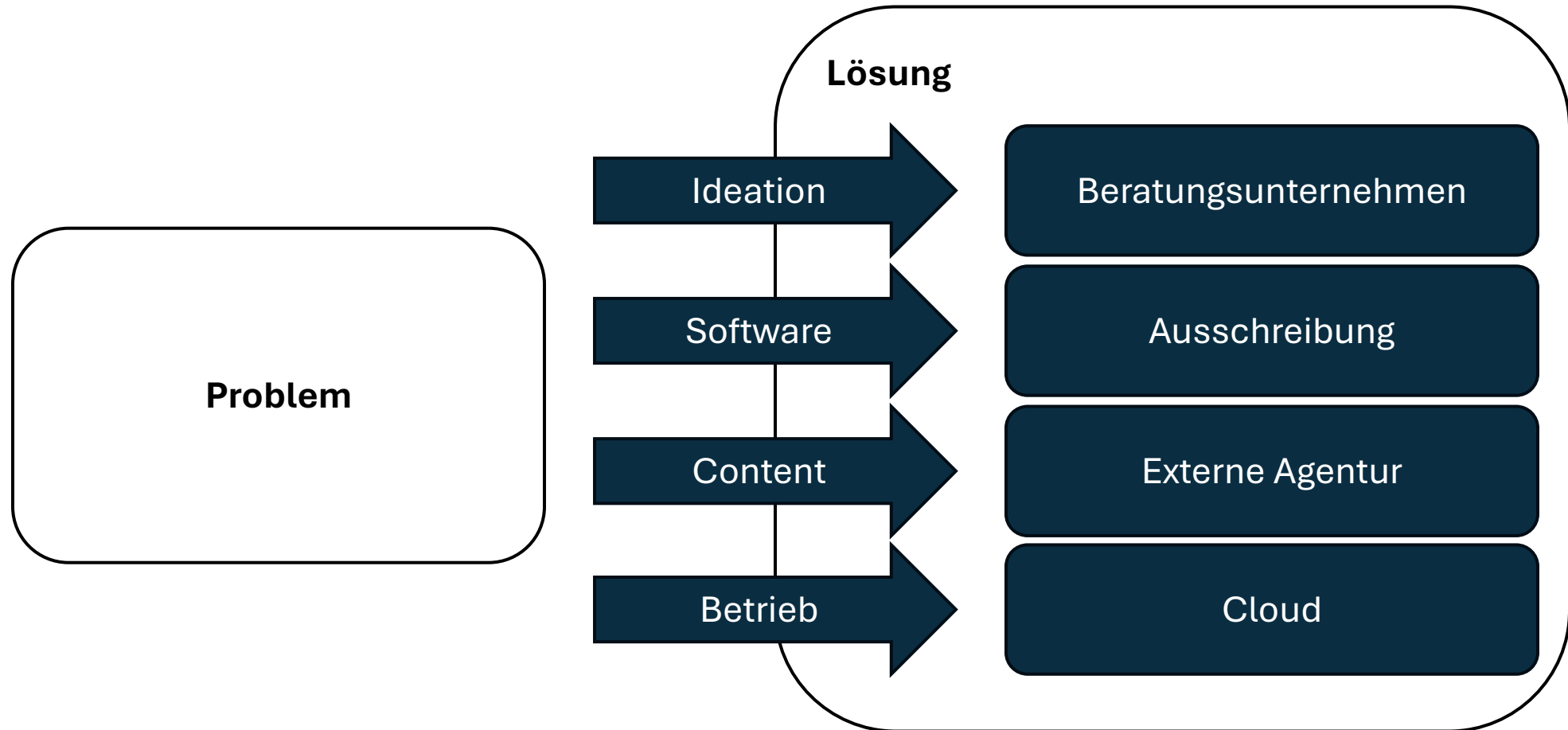
**Was hat das mit unserem
Innovationsprojekt zu tun?**

Überblick

- **Verantwortung in kommunalen Innovationsprojekten**
- **Interkommunale Zusammenarbeit im Ideation-Prozess**
- **Agile Entwicklung eines AR-Prototyps mit kommunalen Stakeholdern**
- **Ausblick**

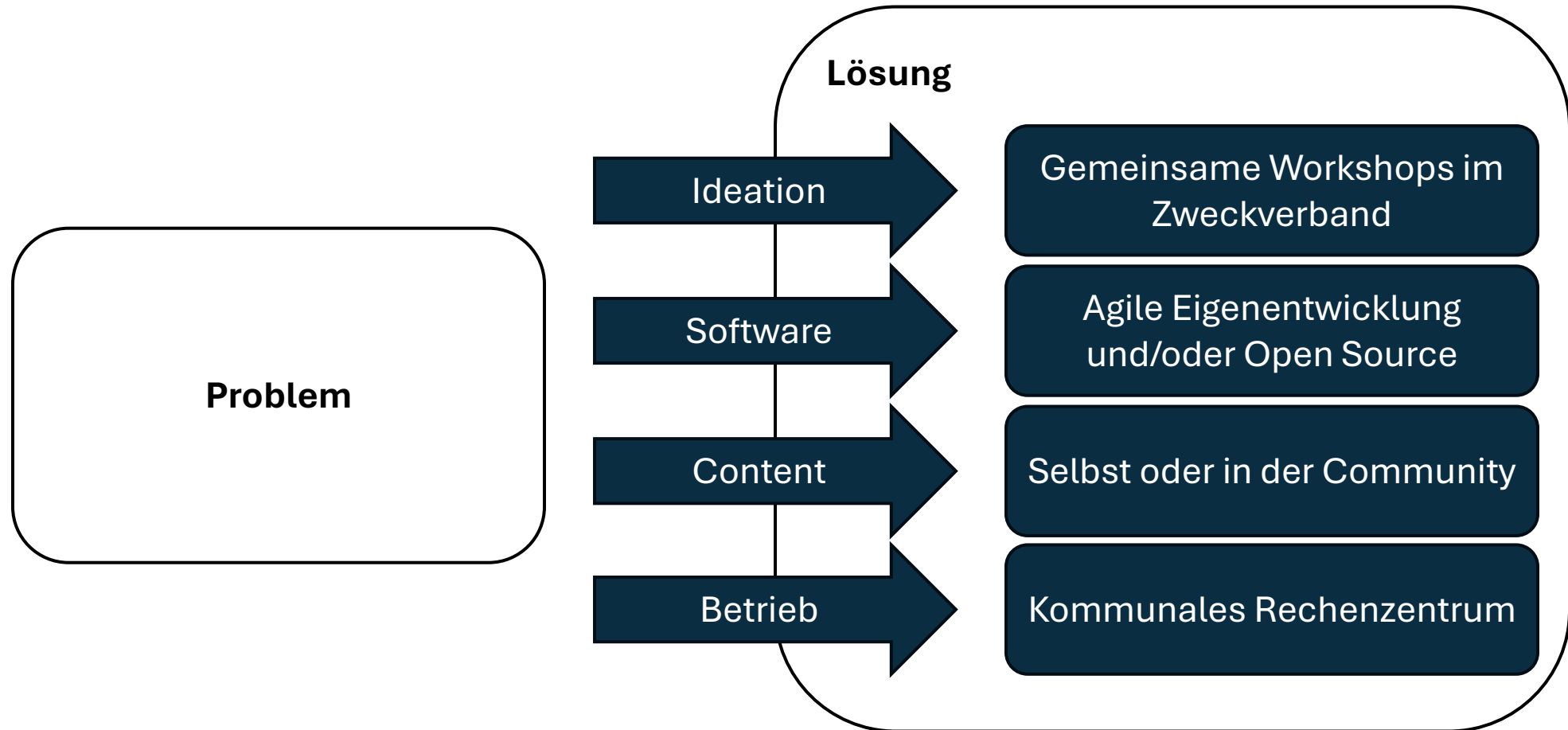
Verantwortung in kommunalen Innovationsprojekten

Wie funktioniert digitale Innovation im öffentlichen Sektor oft?



Wo liegt das Problem?
Geht es auch anders?

Wie kann digital souveräne Innovation funktionieren?



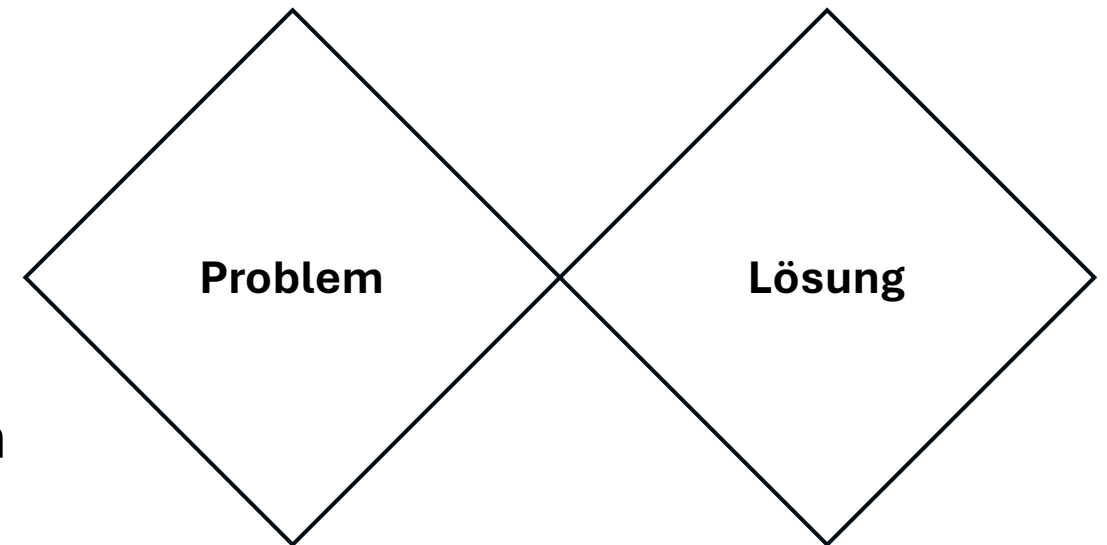
Der Ideation-Prozess

Vom Trend über die Idee zum Use Case

- *„Ich halte Augmented Reality (AR) für eine revolutionäre Idee, wie das Smartphone.“ (Tim Cook, CEO von Apple)*
- **Ergebnisse unserer Marktanalyse:**
 - **Vielversprechende Einsatzbereiche für AR → Kultur und Bildung**
 - **AR-Inhalte werden fast immer von Experten erstellt**
- **Ideation**
 - **Workshops innerhalb der OWL-IT**
 - **Workshops zu Use Cases in/mit Verbandskommunen**

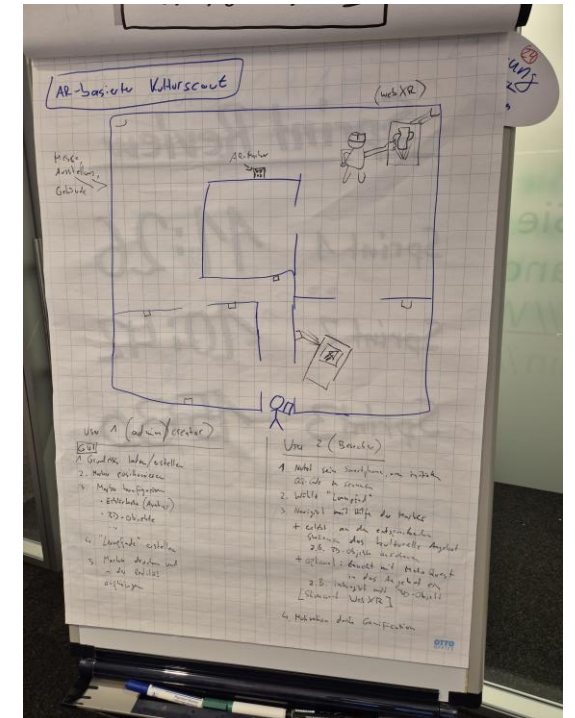
Double Diamond Design Thinking

- **Design Thinking**
 - „Wie ein Designer denken“
 - Bedürfnisse der Nutzer:innen, technologische Möglichkeiten und Produktorientierung zusammenbringen
- **Vier Phasen des Double-Diamond-Modells**
 - Entdecken / Einfühlen → Personas
 - Problem definieren → How might we ... ?
 - Ideen entwickeln → Brainwriting
 - Umsetzen / Testen → Papierprototypen



Ideation-Workshops

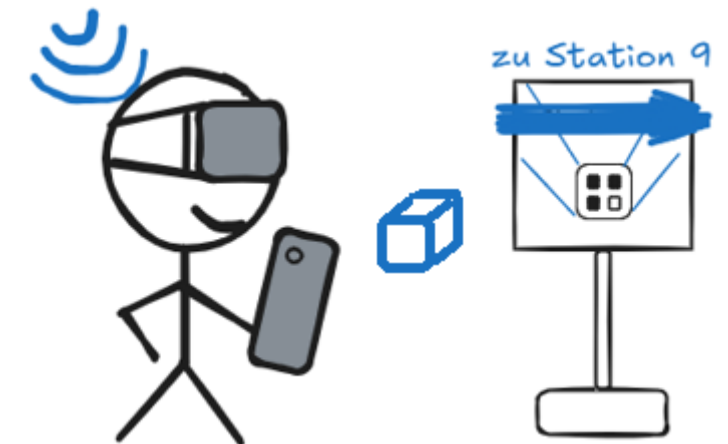
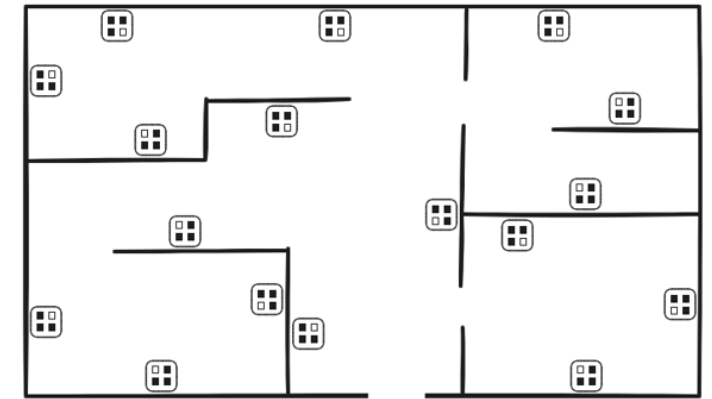
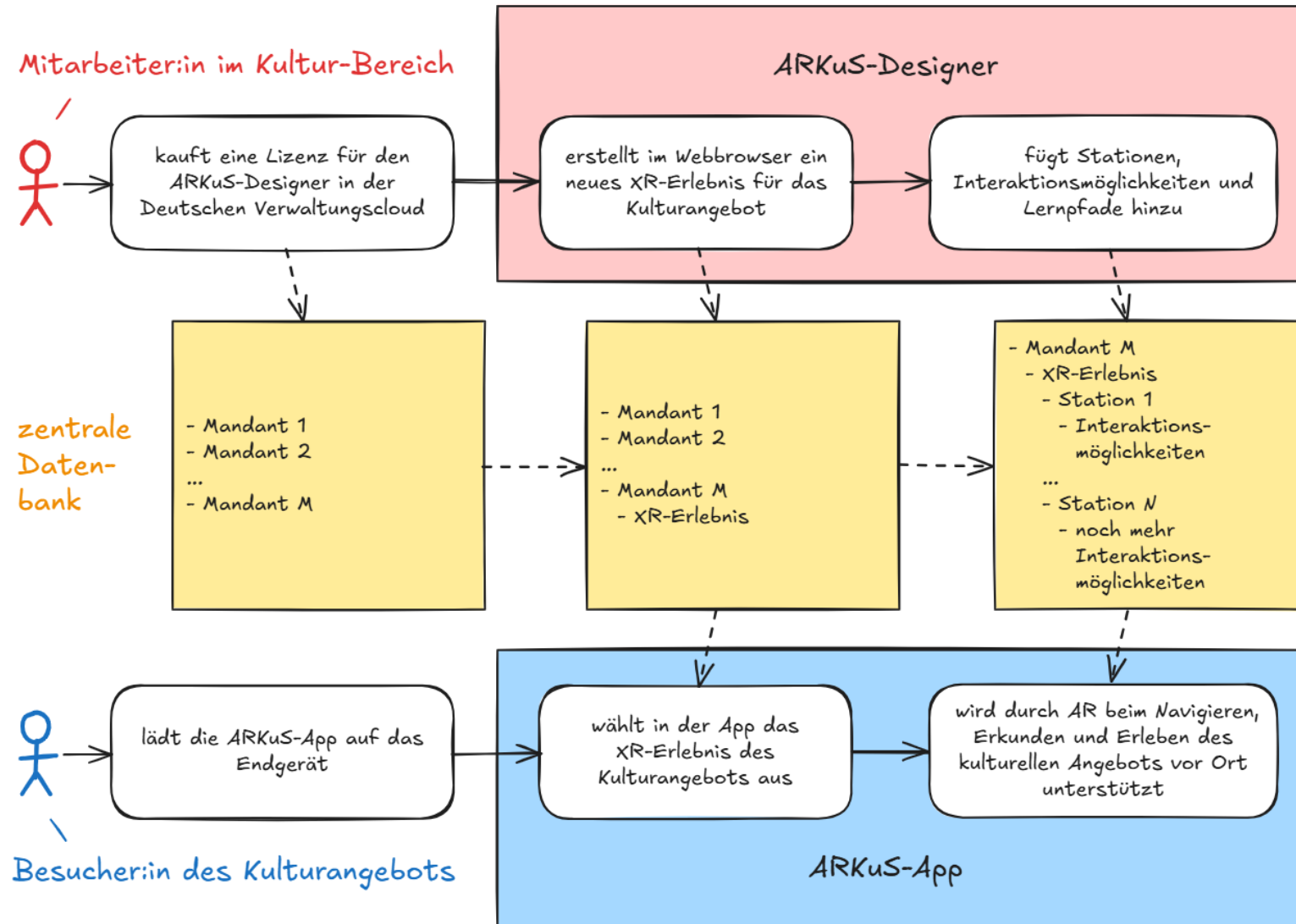
- Teilnehmer aus Bünde, Hiddenhausen, Löhne, Minden, Vlotho, Kreis Herford und Experten aus der OWL-IT
- Gemeinsame Durchführung mit der Bechtle AG
→ neue Impulse: Hardware/XR-Brillen, Lego-Prototypen
- Mögliche Use Cases u.a.
 - Museumsführungen
 - Messen / Ausstellungen
 - AR-Führung durchs Amt



Ergebnis:

Die ARKuS-Produktvision

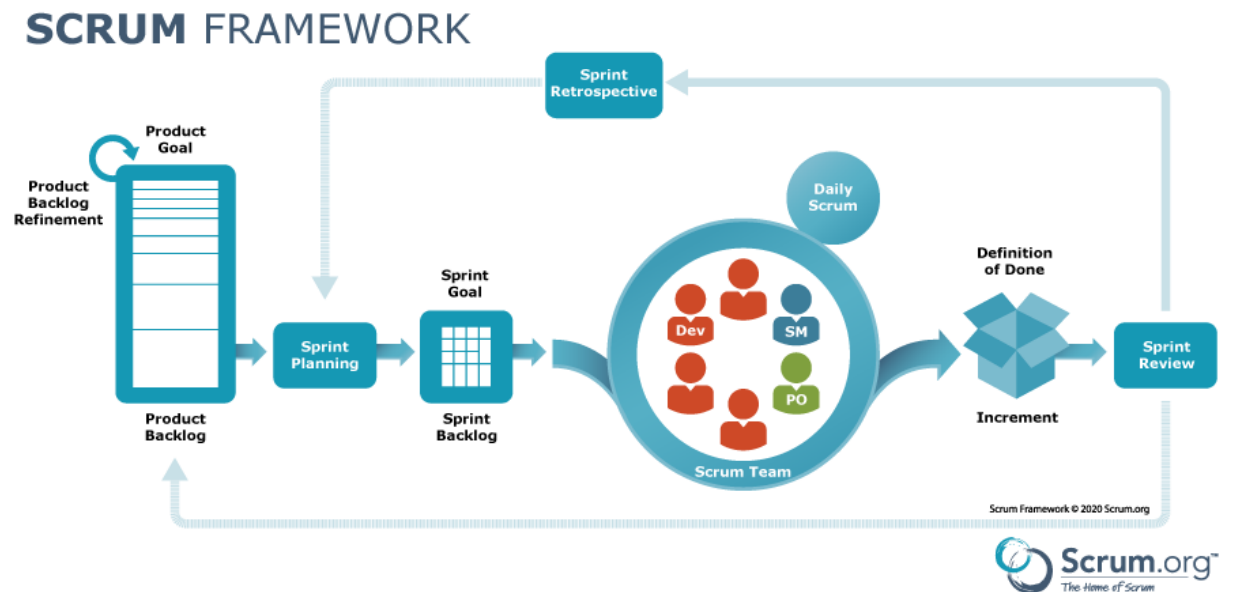
Produktvision ARKuS (Augmented-Reality-Kultur-Stationen)



Agile Prototyp-Entwicklung

Das Scrum-Framework

- Iterative und inkrementelle Vorgehensweise der Produktentwicklung
- Scrum Team: Product Owner, Entwickler, Scrum Master
- Stakeholder: Zukünftige Nutzer, Geldgeber, ...
- Sprints (bei uns 4x je eine Woche)
- Sprint Review mit Stakeholder-Feedback am Ende jedes Sprints



Verantwortung / Ownership in Scrum

- **Klare Verantwortlichkeiten**
 - **Product Owner → Wertmaximierung**
 - **Entwickler → Technische Umsetzung**
 - **Scrum Master → Entwicklungsprozess**
- **Product Owner als Repräsentant der Stakeholder im Scrum-Team**
→ ermöglicht es den Stakeholdern, Verantwortung/Ownership zu übernehmen
- **Reviews und ständiger Austausch mit den Stakeholdern**

Kooperation mit dem Museum Schloss Brake

Stakeholder in direkter Nachbarschaft zur OWL-IT mit Räumlichkeiten für realitätsnahe Reviews.

Frühes Feedback zur Produktvision:

- **Fokus auf Smartphones (bring your own device)**
- **Interaktiv, multimedial und multimodal gestalten**
- **An Barrierefreiheit denken**
- **Indoor-Fähigkeit erhalten (Navigation ohne GPS, Preload-Option bei schlechtem Internetempfang)**



Ziel der Prototyp-Entwicklung (Product Goal)

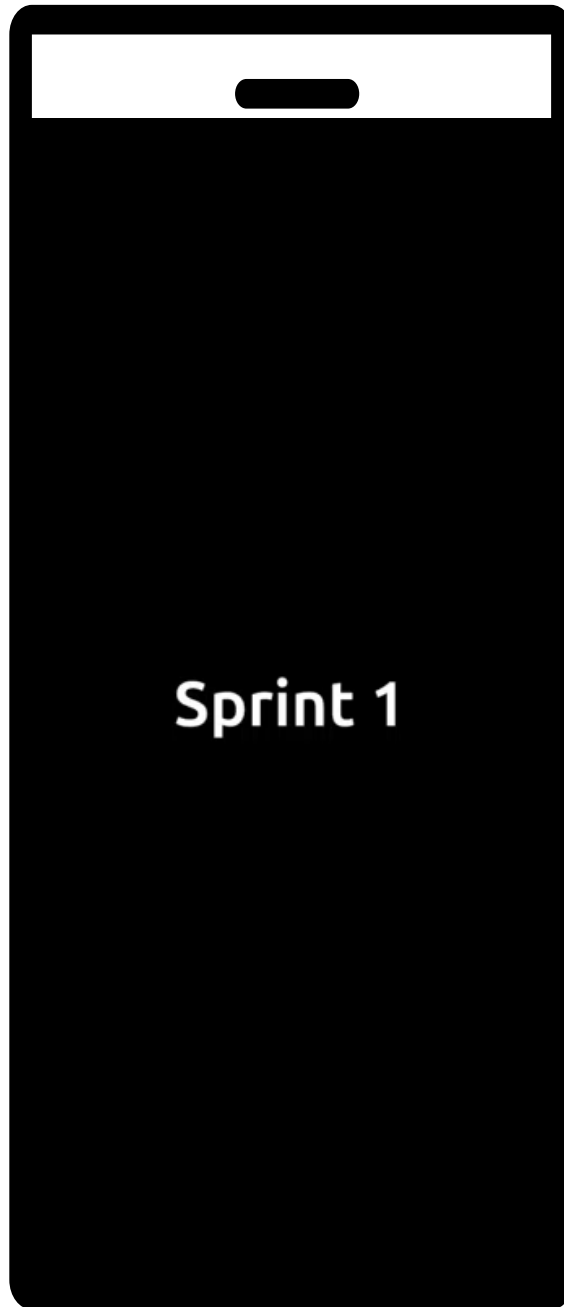
*„Wir machen die Produktvision von ARKuS für Verbandskund:innen erlebbar durch eine überzeugende Präsentation mit einem Dummy und **interaktiven Prototypen** für kritische Funktionen, die **niedrigschwellig** konfigurierbar sind. So prüfen wir die **Machbarkeit**, minimieren das **Fertigungsrisiko** und **überzeugen die Verbandskund:innen**, die Weiterentwicklung des Produkts zu unterstützen.“*

Die Sprints

Sprint 1

Sprintziel:

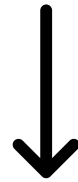
„Wir entwickeln ein realitätsnahes, interaktives AR-Erlebnis für das Smartphone.“



Sprint 2

Feedback:

„Das Erlebnis an den Stationen ist noch zu statisch. Außerdem wollen Besucher:innen zu Beginn nicht zu viel auswählen, sondern von der App abgeholt werden – am besten von einem an die Zielgruppe anpassbaren Avatar.“



Sprintziel:

„Wir machen das AR-Erlebnis in den Stationen interaktiver und imperativer.“

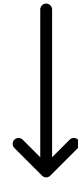
A black smartphone with a white status bar at the top. The screen is black and displays the text "Sprint 2" in white. The phone has a thin black bezel and rounded corners.

Sprint 2

Sprint 3

Feedback:

*„Die Möglichkeiten mit AR an den Stationen sind beeindruckend.
Aber wie können wir so ein Erlebnis leicht selber konfigurieren?“*



Sprintziel:

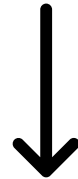
*„Wir erstellen einen XR-übertragbaren Klick-Dummy des niederschwelligen
Designers.“*

Sprint 3

Sprint 4

Feedback:

„Wir sind von der Vision im Grunde überzeugt. Für die Weiterentwicklung zu einem Produkt wäre aber die Unterstützung weiterer Kommunen notwendig. Außerdem wäre eine einfache Möglichkeit, 3D-Modelle selbst zu erstellen, schön.“



Sprintziel:

„Wir erstellen eine schlüssige, erlebbare und überzeugende Präsentation der umsetzbaren Vision mit Aufruf zur Unterstützung der weiteren Entwicklung.“

Bonus: Generierung von 3D-Modellen aus Einzelbildern mit KI.

Sprint 4

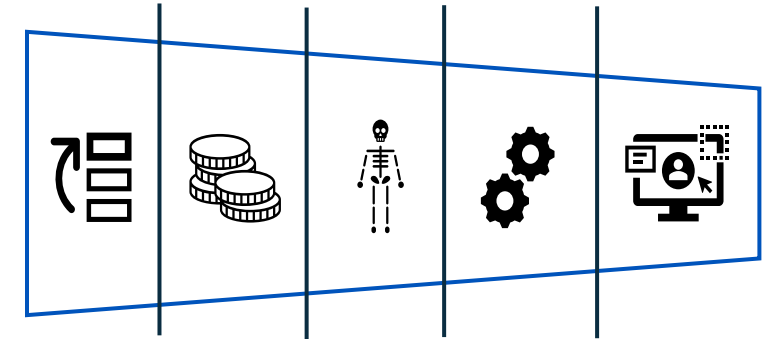
A black smartphone with a white status bar at the top. The screen is black and displays the text "Sprint 4" in white. The phone has a thin black bezel and rounded corners.

Sprint 4

Ausblick: Agile Entwicklung eines ARKuS-MVPs?

Aktueller Stand und Perspektive des ARKuS-Projekts

- **Prototyp-Entwicklung erfolgreich abgeschlossen**
- **Innovationsprozess nach dem Stage-Gate-Modell: Tragfähiger Business Case erforderlich**
- **Für eine MVP-Entwicklung ist die Unterstützung durch weitere Kommunen (innerhalb oder außerhalb des Zweckverbands) notwendig**
- **Mögliche Perspektiven:**
 - **Unterzeichnung einer Abnahmeverpflichtung durch mehrere Kommunen**
 - **Finanzierung der Weiterentwicklung durch Fördermittel**



**Was sagt Günther Jauch
in fünf Jahren?**

Günther Jauch zu Verantwortung im öffentlichen Dienst in fünf Jahren?!?

Das ist auch toll am öffentlichen Dienst: In der Verwaltung und in der Ausbildung zum öffentlichen Dienst wird ganz viel Wert darauf gelegt, dass man Verantwortung für die eigenen Prozesse übernimmt. Ganz oft wird Ihnen gesagt: „Wenn Sie etwas entscheiden, können Sie Ihre Annahmen immer besser überprüfen als wenn Sie etwas nicht entscheiden. Sie können zum Beispiel versuchen, die Inhalte für die AR-Anwendungen, die jetzt jeder nutzt, selbst zu gestalten. Und wenn es nicht funktioniert, können Sie immer noch in der Community fragen.“ Das hat mir ein Ausbilder gesagt. „Ganz, ganz wichtig: Sieh zu, dass deine Kommune die Ownership an ihren Prozessen behält und digital souverän bleibt!“ Ja, so kann es klappen.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ihr Kontakt für Rückfragen

Dr. Lukas Twardon

Innovation Lab

+49 5261 252-603 l.twardon@owl-it.de

www.owl-it.de