



Workshoptag Agiles Innovationsdesign

Do, 19. August 2021 9.00 bis 17.00 Uhr Universität Potsdam

Die einzelnen Workshops bauen inhaltlich aufeinander auf, können aber auch unabhängig voneinander besucht werden. In jedem Workshop gibt es einen Wissensinput, der in der aktiven Szenariogestaltung aufgegriffen wird.

In allen Modulen geht es um partizipative Ideenfindung (Co-Creation) und die **Konzeption von innovativen Zukunftslösungen für größere Regionen**. Ausgangspunkt dafür ist der Aufbau einer vernetzten IoT-Infrastruktur sowohl für den ländlichen Raum als auch für urbane Gebiete. Diese 3D Mappings dienen dann als Basis für die **Planung von Business-Ökosystemen, Circular Design-Ideen, öffentlichen Datalakes, zukunftsweisenden KI-Anwendungen...**



©Fotos: Anna Hoffmann 2020

Jeder Workshop lebt von der individuellen Expertise jedes Teilnehmenden: Das gemeinsame Wissen wird geteilt und über haptische, an LEGO® SERIOUS PLAY® angelehnte Methoden sichtbar und greifbar in den Raum gebracht. Dadurch entsteht ein gemeinsamer Wissensraum, der den Nährboden für innovative Gedanken und kollektive Lösungsansätze für Regionen darstellt.

„Unsere Realität beeinflusst, wie Menschen imaginieren, was für die Zukunft möglich, gut oder gerechtfertigt ist. Die Art und Weise, wie wir denken, was wir glauben und wie wir heute handeln formt unsere zukünftige Realität.“¹

9.00 – 10.30 Workshop 1: IoT-Tipping Points für Regionen

Wie sieht vernetzte Innovation im ländlichen Raum der nahen Zukunft aus?

Tipping Points sind Anknüpfungspunkte in einer regionalen Landkarte, in denen mit relativ kleinen Eingriffen eine große Wirkung erzielt werden kann. Durch die (mit modularer Sensortechnologie/IoT erhobenen) Daten für eine Region ergeben sich neue Wertschöpfungsaspekte, z.B. durch Einbindung von Clouds & KI-Algorithmen.

Wissensinput:

Einsatzszenarien der neuen Mobilität wie People-Mover und Hub2Hub-Verkehr

(Neues Gesetz zum autonomen Fahren vom 28. Juli 2021, BMVI). Ziel der neuen Gesetzgebung ist es, bis zum Jahr 2022 Fahrzeuge mit autonomen Fahrfunktionen in den Regelbetrieb zu bringen.

11.00 – 12.30 Workshop 2: 3D Mapping - Stadt der Zukunft

Welche strukturellen, sozialen & ökologischen Erfordernisse hat die Stadt der Zukunft?



Wissensinput:

Klimaanpassung/ Maßnahmen für das Mikroklima durch naturnahe Gestaltung

„Das Zusammenspiel mit der Umsetzung von Klimaschutz und Klimaanpassung hat auf kommunaler Ebene besondere Bedeutung. Die Folgen des Klimawandels betreffen nahezu alle kommunalen Handlungsfelder und die mit ihnen verbundenen Menschen, Institutionen und Unternehmen. Die Doppelrolle von Kommunen als Orte der Betroffenheit und Orte der Umsetzung machen sie zu zentralen Akteur*innen in der Klimaanpassung.“

(Quelle: www.zentrum-klimaanpassung.de, Neugründung des BMU vom 7. Juli 2021)

Durch das konkrete Bauen und gemeinsame Gestalten von innovativen Szenarien können wir eine neue Zukunft greifbarer und vorstellbarer machen, die sich vielleicht auch an veränderten Werten orientiert. Welche Ideen und Impulse zeigen sich?

Welche Möglichkeiten zur Gestaltung eines gesunden Mikroklimas in Kommunen bieten sich? Wie sieht naturnahe Gestaltung konkret aus?

¹ Maja Göpel, „The Great Mindshift“, Springer Verlag 2016

13.30 – 15.00 Workshop 3: **Business-Ökosysteme designen**

„Durch die Digitalisierung verschwimmen die Branchengrenzen. Die neuen Business-Modelle haben oft kein Zentrum und viele Akteure agieren gleichberechtigt im Netzwerk als dezentrales Business Ökosystem.“²



Ökosystem-Design beruht auf Co-Creation mit den potentiellen Kunden und allen anderen Akteuren im System. Die Rollen im System werden nach Fähigkeiten aufgeteilt. Die Bedürfnisse des Kunden und die daraus resultierende Value Proposition stehen im Mittelpunkt von dezentralen Business Ökosystemen.

Welche Business-Ökosysteme sind in den gestalteten Mappings denkbar?

Wissensinput:

Die 10 Mindshifts vom normalen Geschäftsmodell zum Business Ökosystem (nach Michael Lewrick 2021)

15.30 – 17.00 Workshop 4: **KI-Innovationen für Organisationen**

Welche neuen Use Cases mit KI ergeben sich durch die Mappings für Organisationen? Welche innovativen Customer Journeys (auch B2B) sind denkbar? Welche regionalen Stakeholder müssten einbezogen werden? Wo liegen Risiken?

Wissensinput:

Die Algorithmenklasse „Reinforcement Learning“ im Machine Learning/KI

„Reinforcement Learning“ (Verstärkendes Lernen) ist ein iterativer Prozess, bei dem Systeme aus realistischen Umgebungen selbst Regeln ableiten. Das „Lernen“ erfolgt durch vorprogrammiertes Feedback für richtige und falsche Vorgehensweisen zu einem definierten Ziel. Klassische KI-Trainingsdaten werden nicht benötigt. **Da der Mensch das Ziel dieser KI-Form vorgibt, ergeben sich spannende Design Aufgaben.**

Einsatzgebiete des „Reinforcement Learning“:

Monitoring: Qualitätsüberwachung, Fehlererkennung & Isolierung, Supply-Chain-Risikomanagement

Steuerung: Robotik, Autonomes Fahren, Fabrikautomatisierung, intelligente Stromnetze, Klimatechnik

Optimierung: Ertragsmanagement, Maschinenoptimierung, Produktions-Koordination, Prozessplanung, Flottenlogistik, Lagerbetriebs-Optimierung, Supply-Chain Optimierung

² „Design Thinking – radikale Innovationen in einer digitalisierten Welt“; Michael Lewrick, Beck Verlag 2018