Was ist ein DIGITAL.LABOR?

Innovative Lösungen für Städte, Gemeinden, Landkreise und Regionen benötigen sowohl Experimentier- und Erfahrungsräume als auch den Austausch zwischen Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft. Digital.Labore ermöglichen hierzu die gemeinschaftliche Erarbeitung neuer Lösungsansätze im Kontext der Digitalisierung.

Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO und das Kreativ-Labor TinkerTank moderieren den Prozess, in dem die Ideengenerierung mit analogen und digitalen Hilfsmitteln und Materialien sowie deren Umsetzung als Prototypen erfolgt.

Zentral ist dabei das Format des »Makeathon« (von »to make« und »Marathon«). Dieser ist individuell anpassbar und ermöglicht es, alle Fragestellungen rund um die urbane Digitalisierung gemeinschaftlich anzugehen. Somit wird Digitalisierung im öffentlichen Sektor greifbar.

KIC@bw

Die Digital.Labore sind Teil des kommunalen InnovationsCenter (KIC@bw), welches das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO gemeinsam mit dem Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT der Universität Stuttgart verantwortet.

KIC@bw ist als Modul der Digitalakademie@bw eine beratende und unterstützende Anlaufstelle für Kommunen für die individuelle Ermittlung ihrer kommunalen Bedarfe, Potenziale und Innovationsfähigkeit vor dem Hintergrund der digitalen Transformation.

Im Mittelpunkt von KIC@bw stehen Innovationsprozesse, Experimentierräume und der Austausch zwischen Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft sowie der Zivilgesellschaft. In gemeinsamen Formaten verfolgt KIC@bw das Ziel, kommunale Innovationen, den Wissenstransfer sowie den kulturellen Wandel in den öffentlichen Verwaltungen zu fördern.

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Kontakt
Martin Feldwieser
Telefon +49 711 970-2316
martin.feldwieser@iao.fraunhofer.de

www.iao.fraunhofer.de

digitalakademie@bw
KOMMUNALES INNOVATIONSCENTER KIC@BW

digital@bw

Fraunhofer
IAO

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ARBEITSWIRTSCHAFT UND ORGANISATION IAO

DIGITAL.LABOR NORDSCHWARZWALD

DIGITALE PROTOTYPEN FÜR MOBILITÄT, FORST, TOURISMUS, BILDUNG UND KOMMUNIKATION

Titelbild © eberhard grote - stock.adobe.com

THEMATISCHE SCHWERPUNKTE IM NORDSCHWARZWALD

Das Digital.Labor im Nordschwarzwald fand in der Gemeinde Bad Peterstal-Griesbach statt und widmete sich den Themen Mobilität und Tourismus, Forst und Tourismus sowie Bildung und Kommunikation. Teilnehmende aus den Gemeinden Bad Peterstal-Griesbach, Oberwolfach und Bad Rippoldsau-Schapbach entwickelten gemeinsam innovative Lösungen im Kinosaal des Kurhauses. Eine Aufgabenstellung umfasste die Stärkung des bestehenden Mobilitätsangebots in der Region. Zudem stand die Fragestellung im Fokus, wie Forstarbeiten und deren Folgen erfasst und an Betroffene kommuniziert werden können. In einem dritten Themenschwerpunkt wurde erprobt, wie in Schulen und Kindergärten durch den Einsatz digitaler Werkzeuge die Kommunikation zwischen den lokalen Akteuren im Bereich Bildung und Erziehung verbessert werden kann.

LÖSUNG 1
Steigerung der Sichtbarkeit des »Mitfahrbänkles«

Mit dem Mobilitätsprojekt »Mitfahrbänkle« hat die Gemeinde Oberwolfach das Mobilitätsangebot zwischen den Teilorten bereits verbessert. Durch das Sitzen auf einer der roten Bänke entlang der Hauptstraße wird Autofahrenden der Wunsch signalisiert, in den nächsten Ort mitgenommen zu werden.

In der Gruppe wurde die Problematik der späten Sichtbarkeit der Bänke für Autofahrende aufgegriffen. Die Teilnehmenden entwarfen daher einen Induktionssensor für die Bank, der Wartende erfasst und diese Information heranfahrenden Autos über eine Display-Anzeige am Straßenrand anzeigt. Somit erfährt ein bereits etabliertes und bewusst einfach gehaltenes Mobilitätsangebot durch den gezielten Einsatz von Sensorik eine Aufwertung und gewinnt an Attraktivität.

LÖSUNG 2
Informationsbereitstellung für Waldbesuchende

Ausgehend von der Problematik fehlender Informationsmöglichkeiten über Forstarbeiten und damit einhergehende Beeinträchtigungen durch Wegsperrungen entwickelten die Teilnehmenden ein Feedback-System für Touristen und Wanderer. Dieses kann an witterungsgeschützten Orten im Wald aufgestellt werden und ist mit einem digitalen Bildschirm versehen. Hauptbestandteil der Lösung ist eine Karte mit markierten Hindernissen auf Streckenpunkten sowie möglichen Umgehungsrouten. Ebenso soll der aktuelle Standort markiert werden.

Der Einsatz der Übertragungstechnik LORA ermöglicht hierbei eine Informationsübermittlung über einen Radius von bis zu fünf Kilometern pro Station im empfangsarmen Waldgebiet. Die große Reichweite erlaubt den Ausbau eines Sensorsystems, das Umweltdaten wie z. B. Feinstaub oder die Anzahl der Wanderer an den Wegabschnitten im Wald erfasst. Diese Daten werden gemeinsam mit den Klimadaten (3-Tage-Wetter-Vorhersage) auf dem Bildschirm angezeigt.

Somit werden durch den Einsatz digitaler Werkzeuge Informationen in Gebieten mit stark eingeschränkten Empfangsmöglichkeiten bereitgestellt und die Aufenthaltsqualität gesteigert.

LÖSUNG 3
Vereinfachung der internen Kommunikation im Kindergarten

Um die interne Kommunikation zwischen den Erzieherinnen und Erziehern zu erleichtern, wurde als digitale Lösung eine Smartphone-App im Digital.Labor entwickelt.

In die Applikation werden mit Hilfe eines Tablets, welches jeder Kindergartengruppe zur Verfügung steht, Notizen zu jedem Kind eingetragen. Die neu erfassten Informationen erscheinen daraufhin durch rotes Blinken bei allen Gruppenleitern. Sobald die Informationen aufgenommen und bearbeitet wurden, werden diese grün markiert, wobei sie dennoch bis zum letzten Schichtende einsehbar bleiben.

Somit werden die Erzieherinnen und Erzieher bei Schichtwechsel durch eine intuitiv zu bedienende App über die aktuellsten Geschehnisse aufgeklärt.

WIE GESTALTET SICH DER ABLAUF EINES DIGITAL.LABORS?

Das Digital.Labor lebt von der aktiven Beteiligung aller Akteure und deren Austausch von Beginn an. Der Ablauf von der ersten Kontaktaufnahme bis zur Verstetigung kann hierbei in drei Phasen eingeteilt werden:

1. Vorbereitung

Bei Interesse an einem Digital.Labor finden vorab Gespräche und Austauschtreffen zur organisatorischen und thematischen Abstimmung statt. Bei einer Vorbesprechung vor Ort werden alle wichtigen Informationen zum Format, dessen mögliche Inhalte sowie die erforderlichen Teilschritte zur Durchführung des Labors erörtert. Die Organisation erfolgt in einer Kerngruppe mit einer festen Ansprechperson, welche die Planung koordiniert und begleitet.

Ein persönlicher Vor-Ort-Termin dient der Themen- und Terminfindung. Hierbei werden geeignete Themenfelder und zugeordnete Fragestellungen diskutiert und festgelegt.

2. Durchführung

Die beispielhafte Ausgestaltung eines eintägigen Workshops im Makeathon-Format ist nachfolgend dargestellt. Der Makeathon kann flexibel an die Anforderungen und Gegebenheiten vor Ort angepasst werden.

Thematische Einführung und Konzeption
- Vorstellung der Themenbereiche und Fragestellungen
- Input und Hintergrundinformationen von Experten aus dem jeweiligen Fachbereich
- Auswahl der zu bearbeitenden Fragestellungen durch die Teilnehmenden

Ideenentwicklung und Konzeption

Umsetzung
- Prototypische Umsetzung der Konzepte

Präsentation
- (Öffentliche) Präsentation der Endergebnisse
- Beteiligung der regionalen und überregionalen Presse
- Gemeinschaftlicher Ausklang

Rahmenbedingungen

Vor der Durchführung gilt es die nachfolgenden Rahmenbedingungen zu klären und das Format an die definierten Fragestellungen und örtlichen Anforderungen anzupassen.

Definition des zeitlichen und organisatorischen Rahmens sind dabei 1-1,5 Tage.

Auswahlkriterien des Veranstaltungsorts
- Geeignet für handwerkliche Arbeiten
- Technische Ausstattung (W-LAN, …)
- Auswahl und Ansprache der Akteure
- ein »Schirmherr/Pate« je Themenfeld und Fragestellung aus lokaler Verwaltung
- 15 bis 20 Teilnehmende (Bürgerschaft, lokale Unternehmen, Vereine, Verwaltung)

Im Rahmen eines Digital.Labors sind die Kommunen für die Bereitstellung geeigneter Räumlichkeiten und der Verpflegung während der Durchführung verantwortlich.

3. Verstetigung

Zur Verstetigung der gewonnenen Ideen und gebauten Prototypen bietet das Fraunhofer IAO im Nachgang zum Digital.Labor eine Fördermittelberatung an. Bei einem Treffen werden aktuelle und zukünftige Ausschreibungen hinsichtlich ihrer Eignung für die Ergebnisse des Labors gesichtet und ein gemeinsamer Antrag skizziert.