

Reallabor ^{PFAFF}



Fachsymposium 30. September 2021

Klimaneutrale Quartiere - Erfahrungen aus dem Leuchtturmprojekt EnStadt:Pfaff

IKT-Konzept: Digitale Lösungen zur Umsetzung klimaneutraler Quartiere

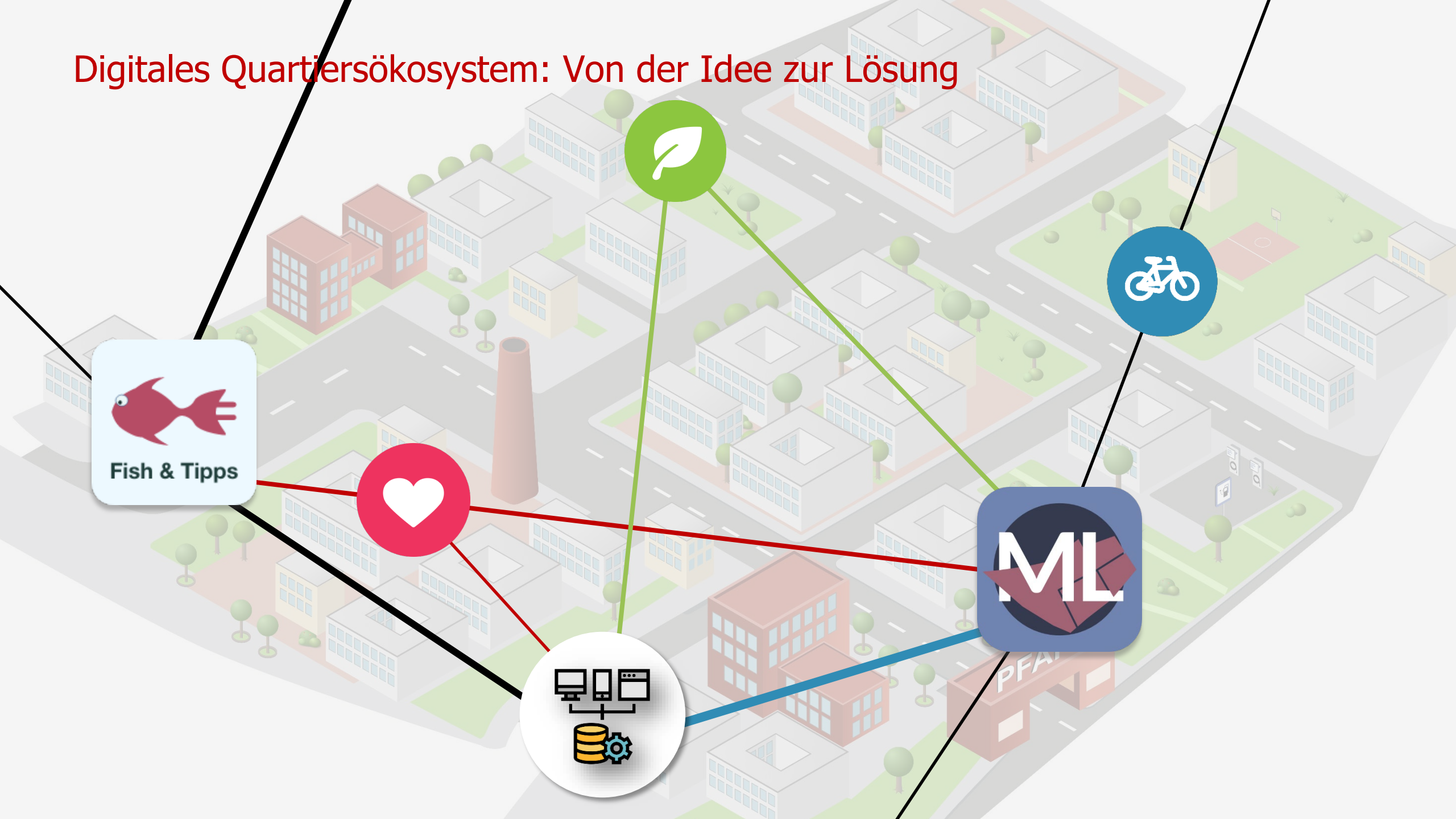
Dr. Frank Elberzhager, Fraunhofer IESE

frank.elberzhager@iese.fraunhofer.de

Digitales Quartiersökosystem: Von der Idee zur Lösung



Digitales Quartiersökosystem: Von der Idee zur Lösung



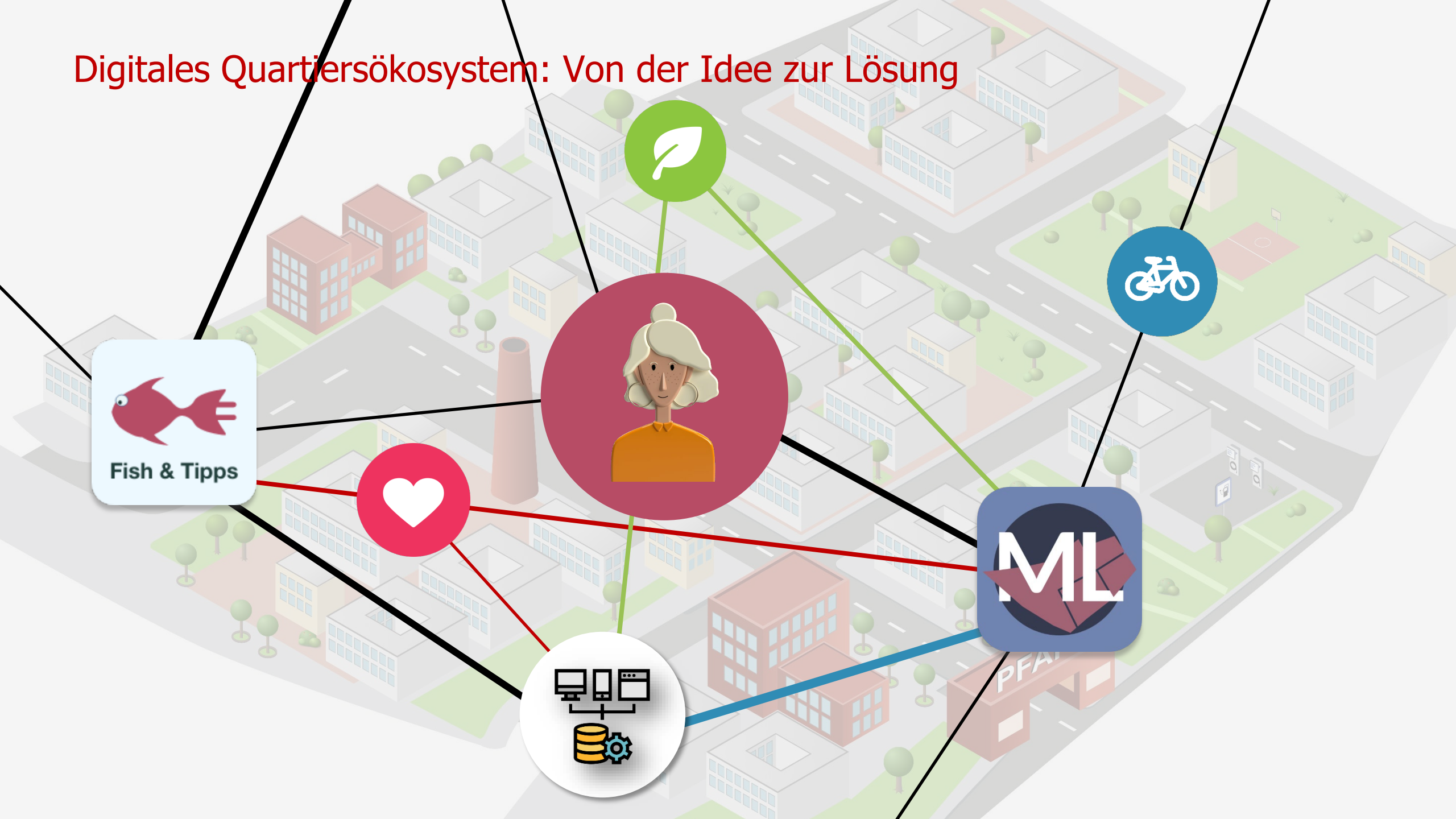
Fish & Tipps



ML



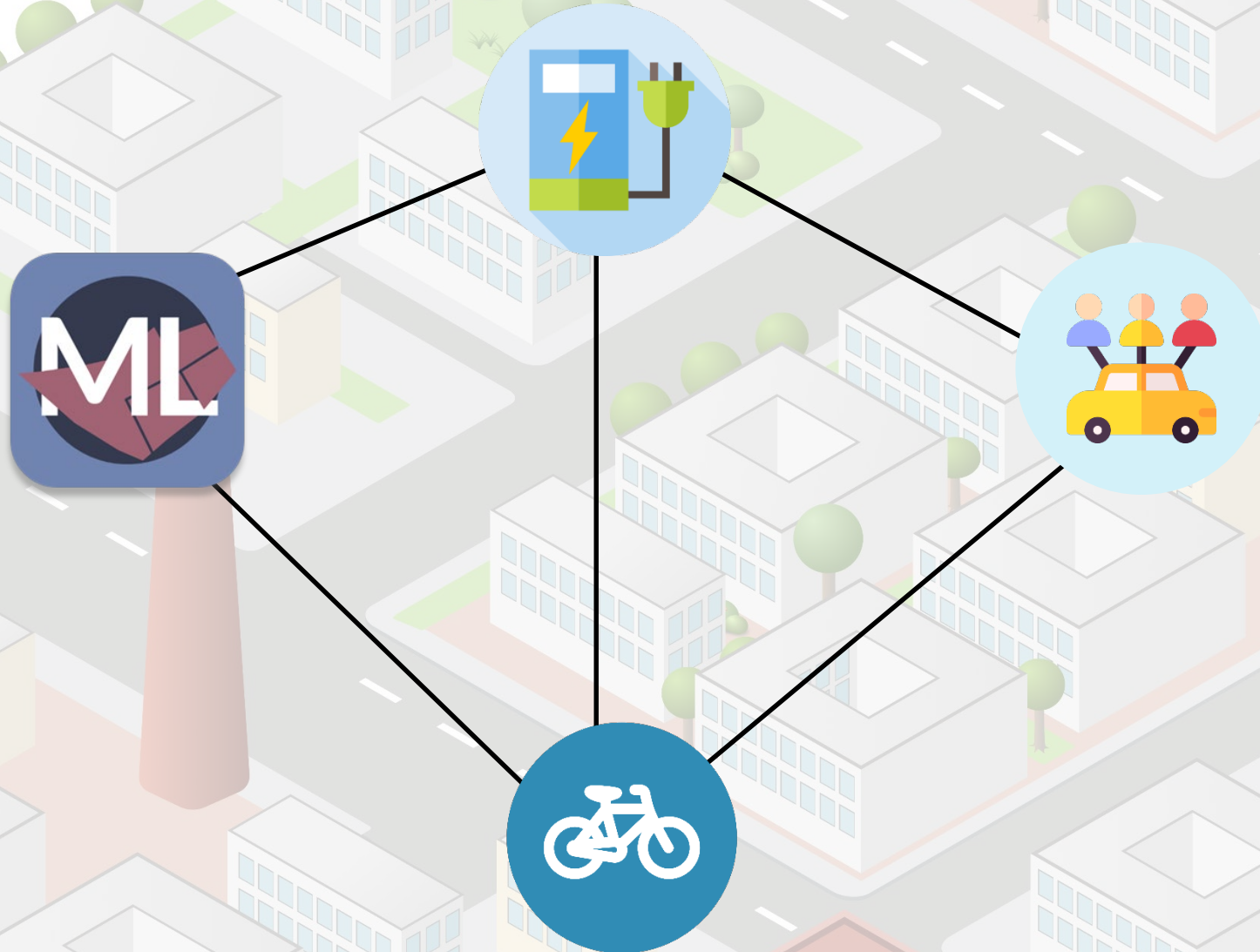
Digitales Quartiersökosystem: Von der Idee zur Lösung



Digitales Quartiersökosystem: Von der Idee zur Lösung (Zusammenfassung)

- Entwicklung von Konzepten und Lösungen im Bereich der Digitalisierung eines klimaneutralen Stadtquartiers
 - D.h. es geht um Klimaneutralität und die Frage, wie kann die Digitalisierung dieses große Ziel dabei konkret unterstützen
- Umsetzung in Form eines digitalen Ökosystems
- Im Pfaff Quartier (der realen Welt) gibt es unterschiedliche digitale Dienste, welche Personen (aber auch Unternehmen, etc.) bei klimafreundlichem Verhalten unterstützen sollen (z.B. im Bereich der Energie oder der Mobilität), oder die informieren sollen
- Technisch betrachtet besteht das digitale Ökosystem aus einer Plattform (das technische „Gebilde“), auf der ganz viele solcher Dienste laufen, Daten austauschen, und die je nach Bedarf miteinander vernetzt sind (für weitere Synergien und fortgeschrittene Dienste)
- Wichtig ist dabei vor allem, dass der Mensch im Mittelpunkt steht und seine Bedürfnisse adressiert werden
- Dieser soll die Möglichkeit haben, Dinge zu nutzen, zu konsumieren, sich zu informieren, soll unterstützt werden, aber auch die Chance haben selbst zum digitalen Ökosystem beizutragen
- Die Frage bleibt: Wie kann die Digitalisierung nun die Klimaneutralität unterstützen in einem solchen Quartier? Was heißt das genau?
- Diese Frage soll an zwei nachfolgenden Beispielen aus dem Bereich Mobilität und aus dem Bereich Energie kurz illustrieren werden

Beispiel MiniLautern: Denke Mobilität neu



Beispiel MiniLautern: Denke Mobilität neu



Beispiel MiniLautern: Denke Mobilität neu



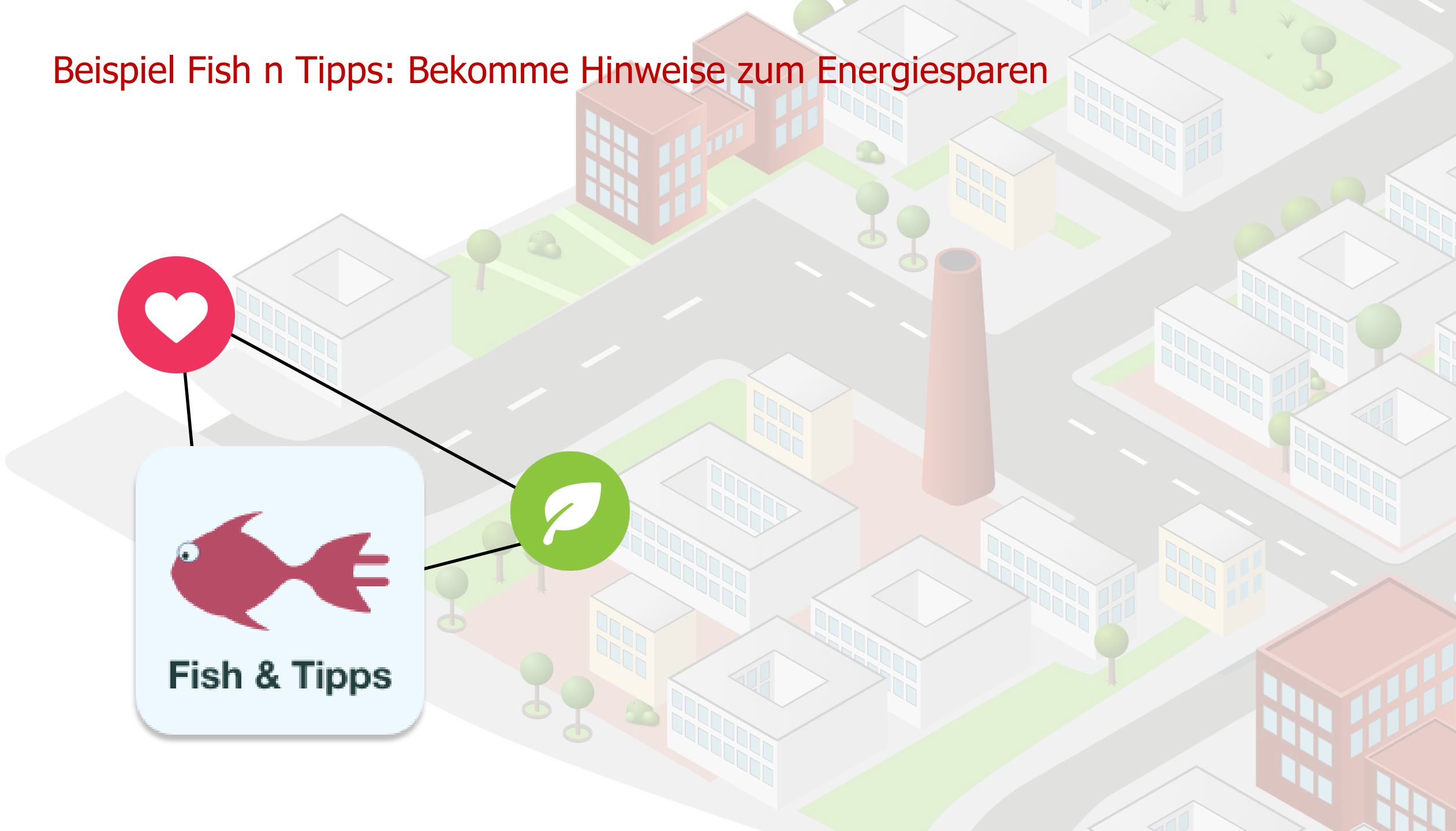
Beispiel MiniLautern: Denke Mobilität neu



Beispiel MiniLautern: Denke Mobilität neu (Zusammenfassung)

- MiniLautern ist ein digitales Spiel, welches im Themenbereich Mobilität angesiedelt ist
- Das Spiel verfolgt vor allem zwei Ziele:
 - (1) Es soll über neue Mobilitätskonzepte informieren. Dazu kann ein Spieler oder eine Spielerin sich Maßnahmen ansehen, sich informieren, diese auswählen und bekommt dann die Auswirkung gezeigt
 - (2) Wir wollen zeigen, wie neue Mobilitätskonzepte auf unterschiedliche Personen wirken und dass es sowohl Argumente dafür, als aber auch dagegen geben kann. Weniger Autos im Quartier ist sicher für die Umwelt gut, macht es aber schwieriger schwere Einkäufe zur Wohnung zu bringen, und für solche Situationen wollen wir ein Bewusstsein schaffen.
- Letztlich soll das digitale Spiel MiniLautern neugierig machen und spielerisch dazu beitragen, dass sich Personen mit dem Thema neue Mobilitätsmaßnahmen beschäftigen und sehen, dass es schon einiges gibt und jede(r) einen Beitrag leisten kann, klimafreundlicher unterwegs zu sein

Beispiel Fish n Tipps: Bekomme Hinweise zum Energiesparen



Fish & Tipps

Beispiel Fish n Tipps: Bekomme Hinweise zum Energiesparen



Beispiel Fish n Tipps: Bekomme Hinweise zum Energiesparen



Beispiel Fish n Tipps: Bekomme Hinweise zum Energiesparen



Beispiel Fish n Tipps: Bekomme Hinweise zum Energiesparen



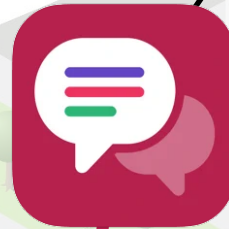
Das Wetter ist gut, es gibt noch Fahrräder an einer nahen Leihstation.



Beispiel Fish n Tipps: Bekomme Hinweise zum Energiesparen (Zusammenfassung)

- Das zweite Beispiel ist die Fish n Tipps App. Diese ist im Themenbereich Energie und Community angesiedelt.
- Die Kernidee ist, dass ein persönlicher Avatar, hier als Fisch dargestellt, Hinweise und Tipps gibt, wie man sich klimafreundlicher verhalten kann.
- Die Tipps kommen dazu aus zwei Quellen:
 - (1) von anderen Bewohnern des Quartiers und anderen Nutzern der App (Community Gedanke).
 - (2) Tipps können aus dem digitalen Ökosystem selber kommen, in dem die App bei anderen Apps „zuhört“ und darauf reagiert mit passenden Tipps. Beispiel: Das Wetter ist gut, es gibt noch Fahrräder an einer nahen Leihstation und mein nächster Termin ist nur 2 Kilometer weit weg, dann kann unsere Fish n Tipps App vorschlagen, statt mit dem Auto eben mit dem Fahrrad zu fahren. Als Nutzer kann ich mich dann entscheiden, ob ich das möchte.
- Auch in dieser App gibt es spielerische Elemente, vom Look and Feel her bis hin zu „kleinen Wettbewerben“, wo man Punkte sammeln kann
- Unser Ziel ist es hier, einen digitalen Assistenten bereit zu stellen, der Hinweise zum Energiesparen gibt und ein Vernetzen von Personen anzubieten

Weitere Lösungen und Erkenntnisse



Reallabor PFAFF Quartierswerkstatt



Weitere Lösungen und Erkenntnisse (Zusammenfassung)

- Wir haben in den letzten Jahren ganz viel ausprobiert zum Thema Digitalisierung eines Stadtquartiers mit einem Fokus auf klimafreundlichem Verhalten, Konzepte und prototypische digitale Lösungen entwickelt und dazu auch immer wieder andere bewusst mit eingespannt, wie auch bei unseren Pfaffhacks, wo viele weitere Ideen und digitale Lösungen entstanden sind.
- Lösungen wie unser PfaffFunk (ein Kommunikationsdienst) oder auch ein Smart Home Simulator zeigen in unterschiedlichen Bereichen, wie Digitalisierung das Thema Klimaneutralität unterstützen und weiter bringen kann
- Wir laden Sie ein, unsere Lösungen weiter zu entdecken, sich mit dem Thema auseinander zu setzen und mit uns in Kontakt zu treten.
- Unser Fazit lautet: Es gibt viele Ideen, Konzepte, Lösungen und konkrete Schritte, wie die Digitalisierung bei dem Thema klimafreundliches Stadtquartier unterstützen kann (was unsere Beispiele hier zeigen), und diese sollen dazu beitragen, ein bisschen die „Furcht“ vor der ganz großen Herausforderung „mehr Klimafreundlich“ zu sein ein bisschen reduzieren und die verschiedenen Bereiche hier auf den Folien zeigen, wo digitale Lösungen helfen können.
- Weitere Informationen finden Sie unter
 - MiniLautern Spiel: <https://www.minilautern.de/>
 - Youtube Quartierswerkstattkanal: <https://www.youtube.com/channel/UCK8LjvcvaCHBF-voo0qcqgA>
 - PfaffFunk: <https://pfaff-reallabor.de/pfafffunk-gestartet/>
 - PfaffHack: <https://pfaffhack.iese.de/de/>
 - IKT Konzept: <https://pfaff-reallabor.de/presse/veroeffentlichungen/>
 - Wissenschaftliche Abhandlung zur Digitalisierung eines klimaneutralen Stadtquartiers: <https://www.mdpi.com/2624-6511/4/2/35>

Reallabor ^{PFAFF}

www.pfaff-reallabor.de



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

