

**Anhang 10: Vorhabenbeschreibung „Der Weg zur digitalen Gemeinde durch Plattformlösungen“**

## Vorhaben: Der Weg zur digitalen Gemeinde durch Plattformlösungen

### 1 Ausgangssituation/Anlass

Beinahe alle Lebensbereiche werden heute bereits durch die Digitalisierung beeinflusst: Maschinen in Fabriken werden automatisiert und vernetzt und verändern so die Arbeitswelt. Im „Smart Home“ werden vernetzte Geräte mit digitalen Assistenten gesteuert, intelligente Verkehrsbeeinflussungsanlagen steuern den Verkehr usw. Der digitale Wandel, der insbesondere durch die Entwicklung vom „Internet der Computer“ zum „Internet der Dinge“ gekennzeichnet ist, löst umfassende Veränderungsprozesse in der Gesellschaft aus.

Mit der Digitalisierung hat die digitale Plattform-Ökonomie im Wirtschaftsleben einen wichtigen Platz eingenommen. Diese ist wiederum in einem engen Zusammenhang mit der Sharing-Economy zu sehen, bei der die Prinzipien des Teilens statt Kaufens und Nutzens statt Besitzens in den Vordergrund rücken, z. B. Carsharing statt Autobesitz. Neu ist, dass mobile Endgeräte und Apps sowie cloudbasierte Plattformen und Online-Marktplätze einen schnellen und effizienten Zugang zu Ressourcen aller Art ermöglichen. Die Grundvoraussetzung dafür wird durch die stark ansteigende Nutzung von Smartphones geschaffen. Der besondere Vorteil von Plattformlösungen ist, dass diese durch eine intelligente Vernetzung von bisher für sich allein stehenden Angeboten und Diensten neue Möglichkeiten schaffen und Mehrwerte ermöglichen.

Ländliche Räume stehen heute einer Reihe von Herausforderungen gegenüber, denen auch mit digitalen Lösungsansätzen begegnet werden kann. Der demographische Wandel und die Abwanderung von jungen, gut ausgebildeten Menschen führen zu Überalterung und Schrumpfung. In der Folge werden öffentliche und private Dienstleistungen sowie technische und soziale Infrastrukturen unrentabel und werden zunehmend ausgedünnt. Dies wirkt sich zum Beispiel auf das Angebot im ÖPNV, die medizinische Versorgung und das Angebot an kulturellen Einrichtungen, Sport- und Freizeiteinrichtungen sowie Einkaufsmöglichkeiten vor Ort aus.

### 2 Vision und Ziel

Insbesondere auf Plattformlösungen basierende digitale Services bieten gerade für ländliche Räume neue Chancen, um bestehende infrastrukturelle Defizite zu verringern:

- ▶ Internethandel und neue – zum Beispiel auf Crowd-Sourcing-Ansätzen beruhende – Liefermodelle ermöglichen eine bessere Versorgung der Bevölkerung mit Waren aller Art, die medizinische Versorgung kann über mobile und digitalisierte Angebote verbessert werden.
- ▶ Bildungsangebote sind ohne Präsenzansforderungen realisierbar.
- ▶ Nachbarschaftshilfe, Pflege- und sonstige Dienstleistungen können über Internetplattformen besser koordiniert werden.
- ▶ Auch Mobilitätsangebote und -ressourcen lassen sich über digitale Plattformen besser organisieren und an den Mobilitätsbedarf der Bevölkerung anpassen.

Digitale Services können also in peripheren Räumen einen Beitrag dazu leisten, bestehende infrastrukturelle Nachteile und lange Wege zumindest teilweise auszugleichen und so die Zukunftsfähigkeit der Dörfer zu sichern. Dabei geht es in erster Linie darum, bereits vorhandene Ressourcen besser zu nutzen und bestehende Angebote, Dienstleistungen und Systeme durch Softwarelösungen intelligent miteinander zu vernetzen. Durch die Kombination von Diensten unterschiedlicher Bereiche und das Ausschöpfen der Ressourcen werden Mehrwerte und ganz neue Gestaltungsmöglichkeiten geschaffen.

### 3 Konzept und Beispiele

Die unten dargestellten Praxisbeispiele haben gezeigt, dass eine erfolgreiche Implementierung digitaler Plattformlösungen nur im Dialog mit relevanten Akteuren und unter Beteiligung der Bevölkerung möglich ist. Denn eine digitale Plattform lebt von der Vielfalt der integrierten und vernetzten Angebote verschiedener Anbieter ebenso wie vom Grad der Nutzung. Eine digitale Plattform muss mit maßgeschneiderten Lösungen die spezifischen Bedürfnisse einer Region adressieren und die vorhandenen Angebote und Akteure „mitnehmen“.

Grundsätzlich sind digitale Plattformen in ländlichen Gemeinden vielfältig einsetzbar, z. B.:

- Online-Zugänge zu Verwaltung und politischen Gremien
- Entscheidungspartizipation
- Stärkung lokaler Bürgernetzwerke, Nachbarschaftshilfe
- Nahversorgung
- Mobilität
- Logistik
- Innovative Bildungs- und Kulturangebote
- E-Health-Angebote für Ärzte und Patienten

Im Folgenden werden Ideen aus dem Bereich von Mobilität und Logistik dargestellt.

Beispiel	Einsatzmöglichkeiten
Auf dem Crowd-Logistics-Prinzip basierende Lieferdienste	<p>Supermärkte nutzen ehrenamtliche Fahrer zur Auslieferung bestellter Waren. Pakete werden nicht über Paketdienste sondern durch ehrenamtliche Fahrer mit ihren privaten Pkw ausgeliefert: Die Privat-Pkw transportieren die Einkäufe oder Pakete zum Beispiel auf dem Weg von oder zur Arbeit, also wenn sie ohnehin unterwegs sind. Die Information über die abzuholenden Pakete oder Einkäufe erhalten die Fahrer über eine Smartphone-App.</p> <p>Auch AST- Fahrzeuge oder sonstige ÖPNV-Fahrzeuge können beispielsweise für den Transport von Einkäufen oder Paketen eingesetzt werden. Der Abgleich über die durchgeführten AST-Fahrten und die zu transportierenden Güter / Pakete erfolgt durch die Vernetzung der beiden Dienste „AST-Buchung“ und „Lieferdienste“. Diese Möglichkeit ist in Zusammenhang mit dem oben dargestellten Crowd-Logistic-Ansatz zu sehen, da AST-Fahrten nur bei entsprechender Fahrgastnachfrage durchgeführt werden, sich nicht lange im Voraus planen lassen und es daher einer Rückfallebene bedarf.</p>
Mitfahrbörse / Nachbarschaftshilfe	Regionales Mitfahrerportal, in welchem Fahrtenangebote und Fahrtwünsche hinterlegt werden. Dies können sowohl regelmäßige Fahrten / Fahrtwünsche sein, als auch einmalig oder unregelmäßig stattfindende.
Buchungsplattform	<p>Gemeinsame Plattform für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nachfrageorientierte Mobilitätsangebote (wie AST, Rufbus o.ä.)</li> <li>➤ multifunktional genutzte Fahrzeuge</li> <li>➤ Carsharing-Fahrzeuge</li> <li>➤ Gemeinde- und Vereinsbusse</li> </ul> <p>usw.</p> <p>Die digitale Plattform unterstützt dabei, den Bedarf, die Routen und den Fahrzeugeinsatz mehrerer Nutzer zu koordinieren und zu optimieren.</p>
Ehrenamtsbörse	Personen, welche Interesse an einer ehrenamtlichen Tätigkeit haben, können auf einem entsprechenden Portal ihre Profile, Interessenschwerpunkte und zeitliche Verfügbarkeit hinterlegen. Im Bereich der Mobilität können Fahrer für ehrenamtliche Fahrdienste, Bürgerbusfahrer usw. identifiziert werden.

Tabelle 1: Beispiele, Einsatzmöglichkeiten und mögliche Anwendungsfälle für Plattformlösungen

## Modellvorhaben und Beispiele

Es gibt eine Reihe von Modellvorhaben, die digitale Lösungen für ländliche Räume erproben, die im Kern auf digitale Plattformlösungen aufbauen. Die dargestellten Beispiele verdeutlichen die mögliche Bandbreite der Lösungen.

## Projekt „Digitale Dörfer“ des Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering IESE<sup>1</sup>

Das Projekt „Digitale Dörfer“ ist ein Teilprojekt des FE-Vorhabens „Smart Rural Areas“. In zwei Testphasen wird erprobt, „*wie das Potenzial vor allem im Bereich Mobilität und Logistik gewinnbringend mit smarter Technologie zusammengebracht werden kann*“. Darüber hinaus soll das „*alte Prinzip der Nachbarschaftshilfe wiederbelebt werden, indem sich die Bürger durch digitale Medien miteinander vernetzen und gegenseitig unterstützen*“.

Das Fraunhofer IESE erforscht dies in zwei Testregionen in Rheinland-Pfalz, der Verbandsgemeinde Betzdorf im Landkreis Altenkirchen und den Verbandsgemeinden Eisenberg und Göllheim im Donnersbergkreis. Die erste Testphase wurde Ende 2016 beendet. Im Fokus der ersten Testphase stand ein digitaler Marktplatz:

- ▶ Test eines Crowd-Logistik-Ansatzes: Ziel war es, mittels eines Online-Marktplatzes bestellte Waren noch am gleichen Tag auszuliefern. Realisiert wurde dies durch eine App, welche es ermöglicht, dass Freiwillige Pakete oder Einkäufe für die Nachbarn, mitnehmen, wenn sie zum Beispiel ohnehin auf dem Weg von der Arbeit oder vom Einkaufen nach Hause sind.
- ▶ Nachbarschaftshilfe-App: Die Bürger vor Ort werden digital dabei unterstützt, sich schnell und flexibel bei alltäglichen Dingen auszuhelfen (Rasenmähen, Einkauf mitbringen, Werkzeug verleihen usw.). Gefördert und unterstützt wird dies über ein digitales Entlohnungssystem mit „DigiTalern“. Freiwillige können sich „Digitaler“ verdienen, wenn sie ihren Nachbarn helfen, und diese dann für andere Nachbarschaftshilfsdienste einsetzen.

Ergebnis der ersten Testphase war unter anderem eine Plattformlösung für ländliche Regionen, die prinzipiell auch in anderen Gemeinden einsetzbar ist. In der mittlerweile gestarteten zweiten Testphase sollen insbesondere zwei Apps getestet werden:

- ▶ „Dorf-News“: Ein regionales Nachrichtenportal, das Mitteilungen aus den Gemeinden, z. B. von Vereinen oder der Verwaltung bündelt und verfügbar macht.
- ▶ Buchung ehrenamtlicher Fahrdienste, wie Bürgerbusse. Ziel ist es, die Route des Fahrzeugs in Echtzeit auf dem Smartphone-Display anzuzeigen, so dass die Nutzer mitverfolgen können, wo sich das Fahrzeug gerade befindet und wann es voraussichtlich ankommt.

Im Landkreis Cuxhaven berät das Fraunhofer IESE aktuell die Gemeinde Ihlienworth im Hinblick auf die Weiterentwicklung zu einem „Digitalen Dorf“.

## Projekt „Digitales Dorf Bayern“ der Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS<sup>2</sup>

Das Projekt „Digitales Dorf Bayern“ erforscht in den zwei Modellregionen Steinwald-Allianz (Landkreis Tirschenreuth) sowie Spiegelau-Frauenau (Landkreis Freyung-Grafenau) die Möglichkeiten der Digitalisierung in insgesamt neun Themenfeldern (Arbeiten, Dienste (u.a. Handel), Energie, Lernen, Medizin, Mobilität, Pflege, Wohnen und Experimente). Das Projekt wird gefördert durch die Bayerische Staatsregierung und koordiniert durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie. Die Bearbeitung erfolgt

<sup>1</sup> Quelle der nachfolgenden Informationen: [3], [5], [6]

<sup>2</sup> Quelle der nachfolgenden Informationen: [7]

durch das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, die Technische Hochschule Deggendorf (THD) und das Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering IESE.

Zentrales Element in beiden Regionen ist eine digitale, lokale Informations- und Kommunikationsplattform. Die in den Handlungsfeldern programmierten Apps werden bedienfreundlich integriert. Ehrenamtliches Engagement und Bürgerbeteiligung fördern dabei die Entwicklung und Umsetzung der Vorhaben sowie deren Nachhaltigkeit.

In der Region Steinwald-Allianz soll ein digitaler Bauernmarkt realisiert werden. Die Idee basiert auf einer digitalen Plattform, die Kunden, Betreiber und Erzeuger miteinander vernetzt.

Folgende Funktionen sind zunächst vorgesehen:

- ▶ Bürger haben die Möglichkeit regional erzeugte Waren des täglichen Bedarfs online zu bestellen.
- ▶ Die Waren können bei den Direktvermarktern durch Bürger sowie stationäre Verkaufsstellen angefordert werden.
- ▶ Ein Verkaufsfahrzeug liefert Waren und Produkte aus der Region in die Ortsteile ohne Nahversorgungseinrichtungen in einem zunächst regelmäßigen Turnus aus. Eine intelligente Tourenplanung gleicht das Grundsortiment, die bestellte Ware, die von den Direktvermarktern benötigte Ware und den Warenbestand im stationären Warenlager ab.
- ▶ Bürger haben die Möglichkeit an den Verkaufsstellen Bargeld zu beziehen. Dazu dient ein Cash Back System, welches es den Kunden ermöglicht sich zusätzlich zu ihrem Einkauf an den Verkaufsstellen einen gewünschten Barbetrag auszahlen zu lassen.
- ▶ Die Plattform dient als Kommunikationsmittel für alle Akteure des Netzwerks.

Im Vorhaben der Modellregion Spiegelau-Frauenau wird ein umfassender Ansatz aus den sieben Maßnahmenfeldern Telemedizin, digitales Rathaus, Dorfshuttle, Nahversorgung durch ein Bestell- und Liefersystem im Lebensmitteleinzelhandel, Wohnwelten für unterschiedlich pflegebedürftige Zielgruppen, digitale Lehr- und Bildungsangebote und Telearbeitszentrum verfolgt. Im Bereich der Mobilität wird ein sog. „Dorfshuttle“ teilweise als Rufbussystem konzipiert und mit digitaler Unterstützung betrieben. Nahversorgung wird durch Bestell- und Liefermöglichkeiten für Produkte des täglichen Bedarfs und der Vernetzung mit bestehendem Vor-Ort-Angebot gewährleistet.

### **Projekt „Dorfgemeinschaft 2.0“<sup>3</sup>**

In dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF im Rahmen des Förderprogramms "Innovationen für Kommunen und Regionen im demografischen Wandel – InnovaKomm" geförderten Projekt „Dorf 2.0“ wird in der Region „Grafschaft Bentheim / Südliches Emsland“ modellhaft ein gesundheitsbezogenes digitales Versorgungskonzept entwickelt. Die Basis bildet eine digitale Plattform, ein „virtueller Dorfmarktplatz“, auf dem die Dienste zusammengeführt und zugänglich gemacht werden. Vier Bausteine sollen umgesetzt werden:

---

<sup>3</sup> Quelle der nachfolgenden Informationen: [8]

- (1) die Vermarktung von Produkten des täglichen Bedarfs
- (2) die IKT-gestützte Einrichtung bedarfsorientierter Mobilitätskonzepte für die Dorfgemeinschaft
- (3) die „Digitalisierte Pflege“, ein technologieorientiertes Konzept für die häusliche Pflege
- (4) eine „Rollende Praxis“ für eine telemedizinische Gesundheitsversorgung

Neben der digitalen Plattformen gibt es auch stationäre Einrichtungen des Projekts.

### **Modell- und Demonstrationsvorhaben digitaler Anwendungen im ländlichen Raum des BMLE „Land digital“**

Das Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung BMLE fördert die Erprobung digitaler Werkzeuge in den Themenfeldern Nahversorgung, Mobilität, Bildung und Lernen, Telemedizin oder die flexible, ortsunabhängige Gestaltung von Arbeit.

Die Bewerbungsfrist endete zum 31.5. 2017. Insgesamt wurden 235 Projektideen eingereicht. Die Auswahl der Modell- und Demonstrationsvorhaben erfolgt bis Ende des Jahres.

Im Bereich der Mobilität habe sich Betreiber von Rufbussen, Carsharing-Systemen und Mitfahrvermittlungen um Förderungen beworben. Daneben sind regionale „Transport-Clouds“ (Crowd-Logistics-Prinzip) Bestandteil verschiedener Kommunikationsplattformen.

## **4 Zielgruppen / Nutzergruppen / Potenziale**

Da die in eine digitale Plattform zu integrierenden Dienste sehr vielfältig sind, sind auch die Ziel- und Nutzergruppen vielfältig.

Die Endnutzer der Dienste sind die Bewohner der Dörfer. Wenig mobile Senioren können durch die Dienste einer digitalen Plattform bei der Organisation ihres täglichen Lebens unterstützt werden: (Nah-)Versorgung (Belieferung mit Waren), medizinische Dienste (Telemedizin usw.), Pflege, Mobilität (Fahrtwunschbestellung) usw. Aber auch alle anderen Bevölkerungsgruppen können von den Diensten profitieren, dadurch dass Wege entfallen oder bisher nicht vorhandene Angebote in Anspruch genommen werden können.

Hierbei ist es wichtig, die Zielgruppen mit geringen oder keinen Erfahrungen im Umgang mit Internet und digitalen Werkzeugen „mitzunehmen“ und Zugangshürden durch das Erlernen der praktischen Anwendung zu senken.

## **5 Organisation**

### **Rahmenbedingungen / Voraussetzungen**

#### Technische Rahmenbedingungen

- Ohne flächendeckende Breitbandversorgung ist eine Digitalisierung nicht möglich. Der Zugang zum Internet (über Netzanschluss, Kabel oder Mobilfunk) ist eine Mindestvoraussetzung zur Realisierung digitaler Plattformlösungen.

### Bewusstseinsbildung

- ▶ Zentraler Grundvoraussetzung für die Realisierung von Digitalisierungsprojekten ist, dass die Menschen den Mehrwert digitaler Dienste erkennen. Und zwar sowohl Verwaltungsmitarbeiter, Vereinsmitglieder, Vertreter der regionalen Wirtschaft und sonstige regionale Akteure als auch die Bürger.
- ▶ Qualifizierungsangebote für wenig technikaffine Bevölkerungsgruppen und Kompetenzvermittlung für Dienstleistungs- und Wirtschaftsbranchen (besonders KMU) sind daher von großer Bedeutung.

### **Mögliche Akteure und deren Funktionen bzw. Aufgaben**

#### Diansteanbieter

Die auf einer digitalen Plattform zu bündelnden Dienste können von einer Vielzahl an Akteuren angeboten werden: Verwaltungen, regionale Händler, Mobilitätsdienstleister, Gesundheitsdienstleister, Vereine usw.

#### Digitaler Kümmerer

Eine Erkenntnis aus dem oben dargestellten Beispielprojekt „Digitale Dörfer“ war, dass ein zentraler Ansprechpartner und „Projektstreiber“ aufgrund der oftmals hohen Komplexität der Konzepte unbedingt erforderlich ist.

### **Trägerschaft und Finanzierungsansätze**

Grundsätzlich kann die Gemeinde Betreiber einer Plattform sein, aber auch kommerzielle Lösungen sind denkbar.

Alle oben dargestellten Plattformlösungen wurden im Rahmen von Förderprojekten realisiert. Sowohl die Entwicklung als auch der Betrieb der Plattform wurde über Fördermittel des Bundes oder der Länder finanziert.

In der Finanzierung solcher Projekte über die Förderphase hinaus wird ein Umsetzungshemmnis gesehen. Denn es entstehen vergleichsweise hohe Kosten für Entwicklung und Betrieb der Plattformen. Die im Rahmen der Förderprojekte entwickelten Plattformlösungen sind jedoch auch in anderen Gemeinden einsetzbar, so dass die Entwicklungskosten weitgehend entfallen. Inwiefern sich wirtschaftlich tragfähige Modelle realisieren lassen, muss die Praxis jedoch noch zeigen. Wichtig in diesem Zusammenhang ist es daher Finanzierungspartner zu gewinnen, z.B. aus der regionalen Wirtschaft.

### **Umsetzungsschritte**

(1) Aus Erfahrungen lernen!

- ▶ Auswertungen der Erfahrungen von Modellprojekten (zum Beispiel der oben dargestellten „Digitale Dörfer“, „Digitales Dorf Bayern“ und „Dorf 2.0“).

- Erfahrungsaustausch mit Vertretern der Gemeinde Ihlienworth im Landkreis Cuxhaven:  
Die Gemeinde Ihlienworth wird aktuell von der Fraunhofer IESE hinsichtlich der Entwicklung zum „Digitalen Dorf“ beraten.
- (2) Experten hinzuziehen:  
Projekte dieser Art können nur mit entsprechender fachlicher Expertise umgesetzt werden.
- (3) „Digitalen Kümmerer“ benennen
- (4) Grundvoraussetzungen prüfen
  - Breitbandversorgung in der Region?
  - Kompetenz in der Verwaltung?
  - Potenzielle Partner?
- (5) Identifizieren des Potenzials:  
Welche Dienste gibt es in der Gemeinde? Welche davon lassen sich in eine digitale Plattform integrieren? Welche Anbieter für mögliche weitere digitale Dienste gibt es (Verwaltung, Vereine, Privatpersonen, Unternehmen, ...?)
- (6) Parallel zu (2):  
Abschätzen des Nutzerpotenzials  
Welche Zielgruppen wären mögliche Nutzer welcher digitalen Dienste?
- (7) Prüfen vorhandener Softwarelösungen und der Eignung für die angestrebten Inhalte:  
Gibt es ggf. schon Plattformen, auf die man aufsetzen kann
- (8) Konzept und Feinplanung
  - Welche Softwarelösung eignet sich für die Plattform?
  - Welche technischen Rahmenbedingungen müssen geschaffen werden?
  - Welche Dienste sollen prioritär integriert werden?  
(Themenschwerpunkte identifizieren: z. B. Mobilität, Logistik usw.)
- (9) Organisationkonzept / Geschäftsmodell
  - Akteure (Treiber/Kümmerer/Koordinator, Ehrenämter, kommerzielle und institutionelle Nutzer usw.)
- (10) Ausloten von Finanzierungsoptionen / Finanzierungsmodell
  - u.a. Eigenleistungen, Fördermittel, Spenden
- (11) Vermarktung der digitalen Angebote
  - Informationsveranstaltungen, Informationsstände, Bürgerversammlungen, Internetpräsenz usw.

## 6 Weiterführende Informationen

- [1] Deutsche Vernetzungsstelle ländliche Räume (2017): Im Fokus: Digitale Lösungen für das Land. In: LandInForm 3/2017: S. 10 ff.  
Link: [https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/fileadmin/sites/ELER/Dateien/05\\_Service/Publicationen/LandInForm/2017/LandInForm\\_2017\\_3\\_Fokus.pdf](https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/fileadmin/sites/ELER/Dateien/05_Service/Publicationen/LandInForm/2017/LandInForm_2017_3_Fokus.pdf) zuletzt abgerufen am 20.9.2017
- [2] Dialogplattform Einzelhandel (2017): Digitalisierung & Nahversorgung. Zusammenfassung des 3. Workshops der Reihe „Perspektiven für den ländlichen Raum“ am 09. März 2017 im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin.  
Link: [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/C-D/dialogplattform-einzelhandel-perspektiven-laendlicher-raum-workshop-3.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=8](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/C-D/dialogplattform-einzelhandel-perspektiven-laendlicher-raum-workshop-3.pdf?__blob=publicationFile&v=8); zuletzt abgerufen am 21.9.2017
- [3] Fraunhofer IESE (2016): Smart Ecosystems am Beispiel Smart Rural Areas.  
Link: [https://www.iese.fraunhofer.de/content/dam/iese/de/dokumente/Fraunhofer-IESE\\_Smart-Ecosystems-CeBIT2016.pdf](https://www.iese.fraunhofer.de/content/dam/iese/de/dokumente/Fraunhofer-IESE_Smart-Ecosystems-CeBIT2016.pdf)
- [4] Höhn-Consulting (2017): Best-Practice-Analyse. Digitale Gemeinde - Innovative Bürgerservices im ländlichen Raum.  
Link: [http://hoehn-consulting.de/WP/wp-content/uploads/2017/03/BPA\\_DG\\_Inhalt\\_1601\\_FINAL.pdf](http://hoehn-consulting.de/WP/wp-content/uploads/2017/03/BPA_DG_Inhalt_1601_FINAL.pdf) zuletzt abgerufen am 21.9.2017
- [5] Swarat, Gerald (2017): Digitalisierung ist für alle da: Digitale Dörfer. In: Bundesnetzwerk Bürgerschaftliches Engagement (2017): Newsletter für Engagement und Partizipation in Deutschland 17/2017  
Link: <http://www.b-b-e.de/fileadmin/inhalte/aktuelles/2017/08/newsletter-17-swarat.pdf>
- [6] [www.digitale-doefer.de/](http://www.digitale-doefer.de/)
- [7] <http://digitales-dorf.bayern/>
- [8] <http://www.dorfgemeinschaft20.de/>