



DIANAT

Digitale Leistungen, Datenintegration
und Datenautonomie für eine
nachhaltigere Tourismusbranche



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm „Zukunft der Wertschöpfung – Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“ (Förderkennzeichen: 02K23A137) gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor:innen.

DIANA-T

Regionaler Mobilitätshub

Teilen, Entdecken, Erleben –
Neue Wege für Bewohner und Gäste

Autorinnen und Autoren:

Jan-Uwe Riest
Jan-Uwe.riest@gutboltenhof.de

DIANA-T:

Digitale Leistungen, Daten-
integration und Datenautonomie für eine
nachhaltigere Tourismusbranche

Webseite:

<https://diana-t.de>



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm „Zukunft der Wertschöpfung – Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“ (Förderkennzeichen: 02K23A137) gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor:innen.

Das sind die Partner von DIANA-T



Disclaimer + Kurzbeschreibung

DISCLAIMER

Dies ist ein erster Entwurf des Konzepts "Mobility Hub", der den Status eines "Pretotypes" hat. Er dient als grundlegende Gedankenskizze zur weiteren Spezifizierung und Entwicklung. Ziel ist es, diesen Pretotype zu einem "Prototypen" und schließlich zu einem "Minimum Viable Product" (MVP) weiterzuentwickeln. Die technische Umsetzung ist in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut geplant.

Was ist "Der regionale Mobilitätshub"?

Der regionale Mobilitätshub ist eine digitale, **App-basierte Sharing-Plattform** für privat und gewerblich bereitgestellte Fahrzeuge wie **PKW, E-Bikes und Lastenräder**. Sie richtet sich an Bewohnende und Tourist:innen und bietet eine Echtzeit-Karte mit verfügbaren Fahrzeugen und deren Standorten.

Welche Probleme löst "Der regionale Mobilitätshub"?

Der Mobilitätshub begegnet eingeschränkter Mobilität im ländlichen Raum. Er **verbessert die Mobilität** für Bewohnende (z.B. bei begrenzter ÖPNV-Anbindung) und hilft touristischen Anbietenden, das Mobilitätsangebot als Standortvorteil zu nutzen. Reisende profitieren von einer flexiblen und spontanen Erkundung der Umgebung ohne Abhängigkeit vom eigenen PKW.

Vorteile und Anwendungsfälle (Lösungsvarianten)

Der Mobilitätshub schafft Vorteile für Bewohnende, Gäste und die Region. Reisenden bietet er eine **flexible und unabhängige** Erkundung mit umweltfreundlichen Optionen. Bewohnende profitieren von einfachem Zugang zu Fahrzeugen und der Möglichkeit, eigene zu teilen. Für die **Region steigert er die Attraktivität** als Reiseziel und fördert die nachhaltige Ressourcennutzung. Anwendungsbeispiele sind das Ausleihen von E-Bikes für Touren, die Nutzung von Lastenrädern für Einkäufe oder die Buchung von Mietwagen für Ausflüge.

Eingeschränkte Mobilität: Eine Herausforderung für Bewohnende & Tourismus

Für Bewohnende:

- begrenzte ÖPNV-Anbindung und hohe Kosten für private Fahrzeuge
- Schwierigkeiten bei der flexiblen Nutzung und Koordination vorhandener Fahrzeuge in der Gemeinschaft (bisher informell)

Für Reisende & Tourist:innen:

- Abhängigkeit vom eigenen PKW oder begrenzten lokalen Transportmöglichkeiten
- Schwierigkeit, die Umgebung spontan und flexibel zu erkunden
- Weniger nachhaltige Reiseerlebnisse aufgrund fehlender Alternativen
- Mögliche Synergien und Mitfahrpotentiale bleiben unausgeschöpft

Für die Gemeinschaft / touristische Anbietende (z. B. Hotel):

- unzureichendes Mobilitätsangebot als Standortnachteil im Tourismus
- logistischer Aufwand bei der Vermittlung von Transportmöglichkeiten
- fehlende Datenbasis zur Optimierung von Mobilitätsangeboten



Der regionale Mobilitätshub: Smarte Mobilität für Alle

Konzept:

Eine digitale Sharing-Plattform (App-basiert) für privat und gewerblich (z.B. Hotel) bereitgestellte Fahrzeuge (PKW, E-Bikes, Lastenräder etc.) für Bewohnende und Tourist:innen. Gut Boltenhof ist hierbei Modelldorf.

Fahrzeuge mit Trackern



App mit verfügbaren Fahrzeugen



Kernfunktionen:

- Echtzeit-Karte mit verfügbaren Fahrzeugen und deren Standorten (basierend auf GPS-Daten, die anonymisiert sind)
- Anzeige von Fahrzeugtyp und aktuellem Verfügbarkeitsstatus
- Anzeige von Mitfahrgelegenheiten bei PKW
- Such- und Filterfunktionen (nach Fahrzeugtyp, Verfügbarkeit)
- (Zukünftig: Buchung, Zahlung, Zugangssysteme)

Technologie:

- Sicherer Datenaustausch über einen Datenraum für Standort- und Statusdaten der Fahrzeuge

Win-Win für Bewohnende, Gäste und die Region



Für Bewohnende:

- einfacher Zugang zu bedarfsgerechten Fahrzeugen
- Potenzial für zusätzliche Einnahmen durch das Teilen eigener Fahrzeuge
- Stärkung des Gemeinschaftsgefühls und Reduzierung des eigenen Fuhrparks



Für Reisende & Gäste:

- flexible und unabhängige Erkundung der Urlaubsregion
- Zugang zu umweltfreundlichen Mobilitätsoptionen
- Bereicherung des Reiseerlebnisses durch einfache Fortbewegung



Für die Gemeinschaft / touristische Anbietende:

- Standortentwicklung und zusätzlichen Ansiedelungen - auch von alternden Menschen - durch Mobilitätsgarantie.
- Attraktivitätssteigerung der Region als Reiseziel mit modernem Mobilitätsangebot
- Potenzial zur Schaffung neuer touristischer Angebote (z.B. Themenrouten mit E-Bikes)
- effizientere Nutzung vorhandener Ressourcen und Beitrag zur Nachhaltigkeit
- Stärkung der Gemeinschaft

Mobile Erlebnisse im ländlichen Raum – Beispiele aus der Praxis

Beispiele für Anwendungsfälle:



E-Bikes für Tourist:innen:

Tourist:in leiht ein E-Bike für eine Tour zu lokalen Sehenswürdigkeiten.



Lastenrad für den Alltag:

Familie aus dem Dorf nutzt ein Lastenrad für den Wocheneinkauf.



Mietwagen für Tourist:innen:

Gäste des Hotels buchen spontan einen PKW für einen Ausflug.



Mitfahrgelegenheit von Bewohnenden:

Anwohner:in bietet Mitfahrgelegenheit zur nächsten Bahnstation an.



Nutzung von Transportern aus dem Hub:

Nutzung eines Transporters aus dem Hub für den Transport u.a. Handwerksmaterial.

Mini Case: Live-Ortung und Verfügbarkeit im Mobilitätshub

Szenario:

Ein Fahrzeug (z.B. ein E-Bike) wird vom Besitzenden über die Plattform als "verfügbar" markiert. Der GPS-Tracker sendet kontinuierlich Positionsdaten. Ein Gast sucht über die App nach einem verfügbaren E-Bike in der Nähe.

Benötigte Daten (Beispiele):

- eindeutige Fahrzeug-ID (verknüpft mit Fahrzeugtyp)
- aktuelle Geokoordinaten (Längen- und Breitengrad)
- Status (verfügbar / in Nutzung)
- (Zukünftig: Batteriestatus bei E-Fahrzeugen)

Prozess:



- GPS-Tracker im E-Bike sendet ID, Koordinaten und Status an den Datenraum



- Datenraum hält die aktuellen Fahrzeugdaten zentral vor



- App des Gastes fragt Daten für verfügbare E-Bikes im Umkreis ab
- App zeigt die E-Bikes auf einer Landschaftskarte an und markiert sie als verfügbar



Der Prototyp – Dorf Gut Boltenhof



4 Hektar denkmalgeschützte Hoffläche:

Gastgewerbe

- 2 Restaurants
- Hofladen
- 9 Hotelzimmer mit 25 Betten
- 14 Ferienwohnungen 45 Betten
- Veranstaltungen

Wohnen:

- 10 Mietwohneinheiten
- 5 Mitarbeiterwohnungen

Landwirtschaft:

- 80 Hektar Bio Landwirtschaft
- Nutztiere (Rind, Schwein, Huhn, Gans)
- Streichelzoo
- Hofmetzgerei

Leben:

- bis zu 60 Übernachtungsgäste
- Bis zu 200 Tagesgäste
- 15 Mitarbeitende
- Bis 10 internationale Volontäre
- Ca. 30 BewohnerInnen

Dorf Gut Boltenhof – ein Zukunftsort

Was hier entstehen soll:

Aus Gut Boltenhof soll ein lebendiges, resilientes Dorf entstehen, das 4 Säulen miteinander verbindet: Wohnen, Arbeiten, Versorgung & Lebensqualität sowie den Gastbetrieb.

Verortung des Mobilitätshubs in den Projekt-Bausteinen:

Der Mobilitätshub ist im Projekt-Baustein „Versorgung & Lebensqualität“ verortet – einer der zentralen Säulen, an denen sich der Zukunftsort Gut Boltenhof orientiert. Seine Bedeutung zeigt sich vor allem darin, dass er genau hier ansetzt: Durch die einfache und schnelle Bereitstellung von privaten und gewerblichen Fahrzeugen auf einer Sharing-Plattform verbessert er die dörfliche Infrastruktur und stärkt damit unmittelbar die Versorgung und Lebensqualität vor Ort.

Projekt-Bausteine

4 Säulen



Zu den vier Säulen

Das Konzept basiert auf 4 tragenden Säulen, die sich gegenseitig verstärken, ergänzen und Synergien erzeugen: Wohnen und Arbeiten vor Ort bildet zusammen mit Versorgung und Lebensqualität die Grundlage für ein Gutes Leben vor Ort. Der Gastbetrieb sorgt zusätzlich für finanzielle Stabilität.

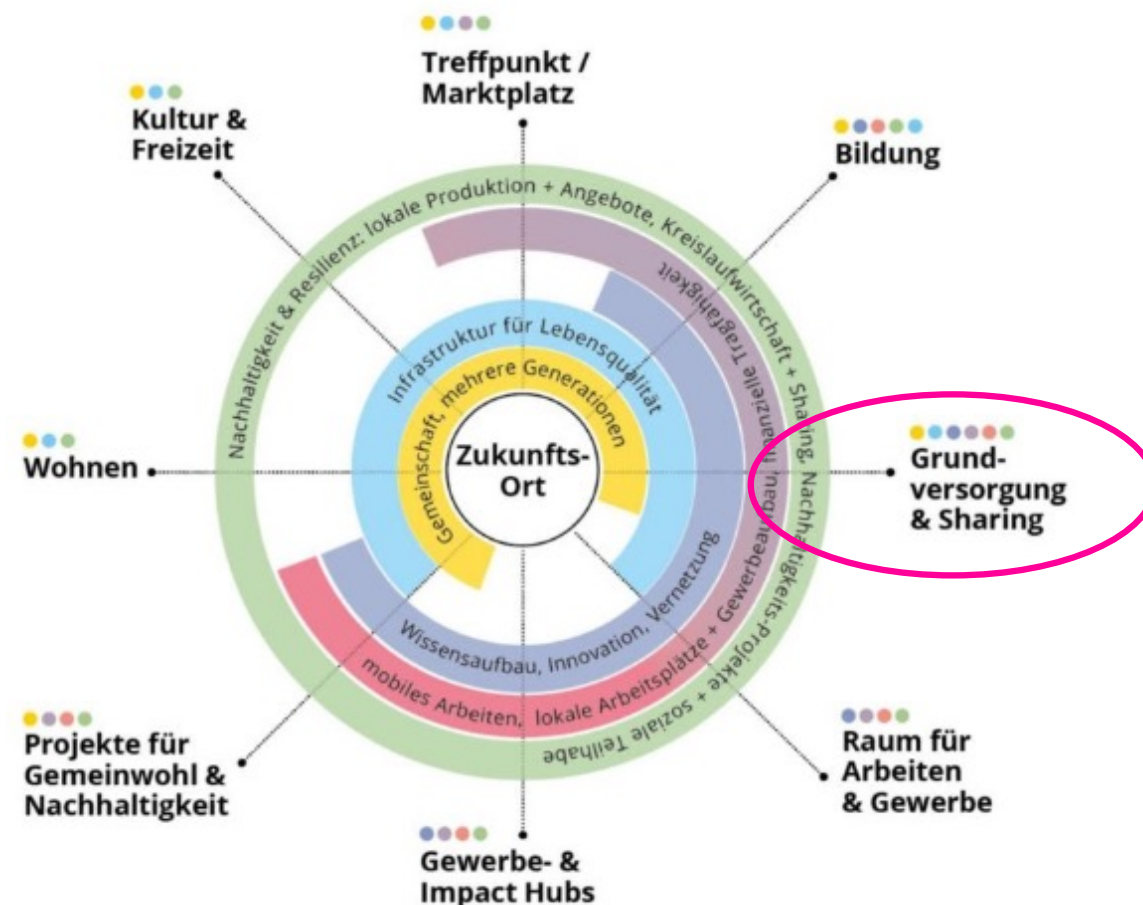
Wirkungsvoll & tragfähig



Dorf Gut Boltenhof – ein Zukunftsort

Was braucht eine resiliente Gesellschaft und wie hilft der Mobilitätshub dabei?

Der Mobilitätshub soll ein zentraler Bestandteil des Zukunftsortes Gut Boltenhof werden. Er verfolgt ein gemeinschaftliches Sharing-Konzept und sorgt gleichzeitig für eine gesicherte Grundversorgung im Bereich Mobilität – insbesondere im ländlichen Raum, der bislang stark von Individualverkehr geprägt ist. So wird Mobilität nicht nur flexibel, sondern auch solidarisch gedacht – im Sinne einer regional vernetzten, zukunftsfähigen Infrastruktur.



Zusammenhalt

In heutigen Zeiten, wo Krisen sich auf Krisen zu türmen scheinen, braucht es mehr denn je gesellschaftlichen Zusammenhalt und gegenseitige Unterstützung, um lokale wie globale Probleme sowie den Klimawandel gemeinsam anzugehen.

Resilienz und Klimagerechtigkeit

Gerade im regionalen Kontext lassen sich Strukturen aufbauen, die zu Resilienz und Klimagerechtigkeit beitragen: lokale Wertschöpfung und Kreislaufwirtschaft, Sharingsysteme, Wohnen und Arbeiten vor Ort. So reduzieren sich Transportwege und wachsen ineinandergreifende Strukturen und Synergien.

Vom Früher in die Zukunft

In der Vergangenheit waren solche Strukturen vielfach auf dem Land zu finden, sind jedoch mit der Zeit anderen Mechanismen gewichen. Mithilfe von Digitalisierung und zeitgemäßer Organisationsentwicklung lassen sich diese nun zeitgemäß in Modellprojekten mit Impulswirkung übersetzen: in sogenannte „Zukunftsorte“.

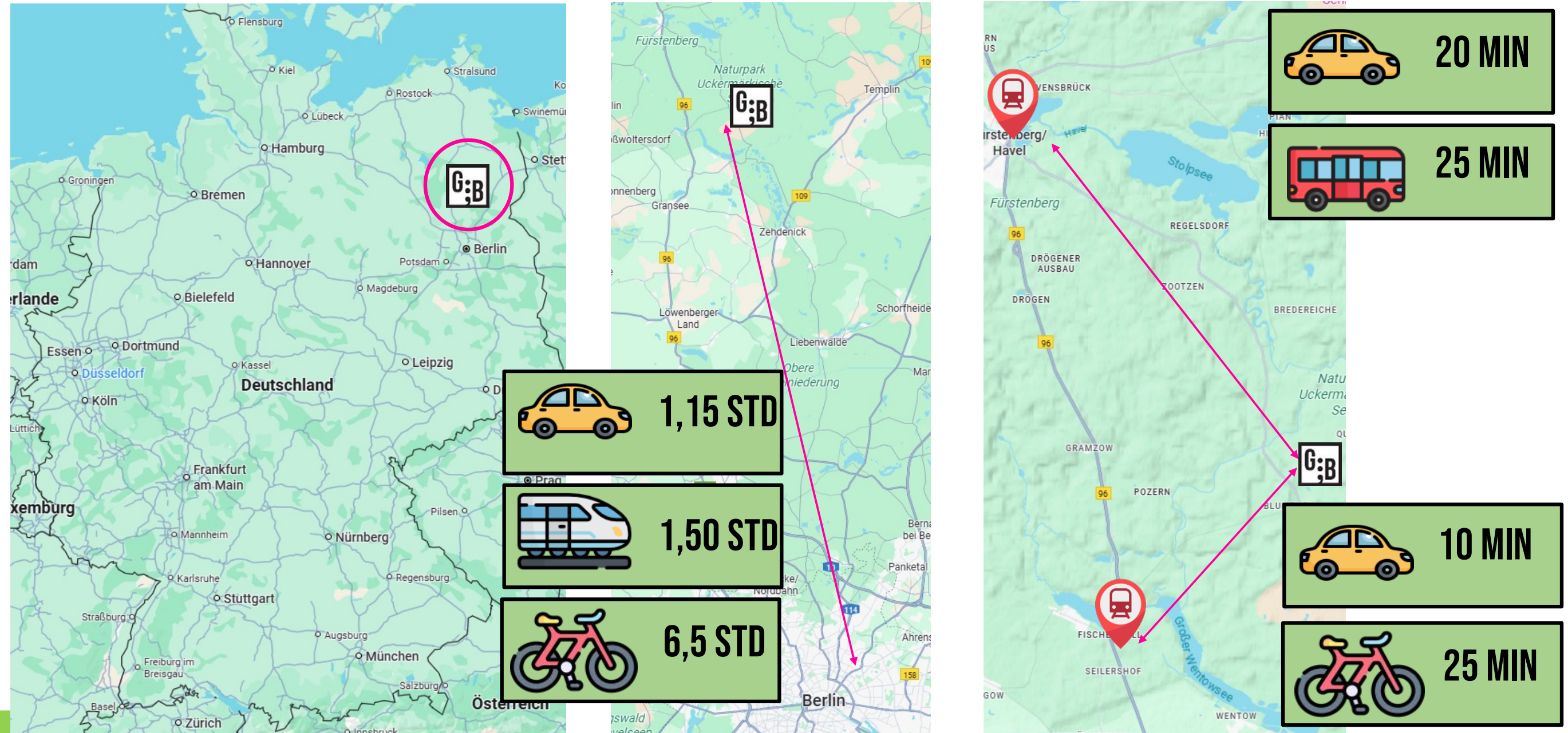
Orte mit Impulswirkung

In Zukunftsorten wird zukunftsfähiges Leben und Wirtschaften erfahrbar: Wohnen, Arbeiten und Gemeinschaft werden wieder zusammengebracht, offene Treffpunkte, Kultur-, Bildungs- und Versorgungsangebote bringen Lebensqualität nicht nur für Bewohner*innen, sondern auch für das Umfeld. Durch die Vernetzung engagierter Menschen vor Ort entstehen soziale Innovationen zur Lösung lokaler und überregionaler Herausforderungen.

Erreichbarkeit auf drei Ebenen

1. An- und Abreisen – Dorf Gut Boltenhof

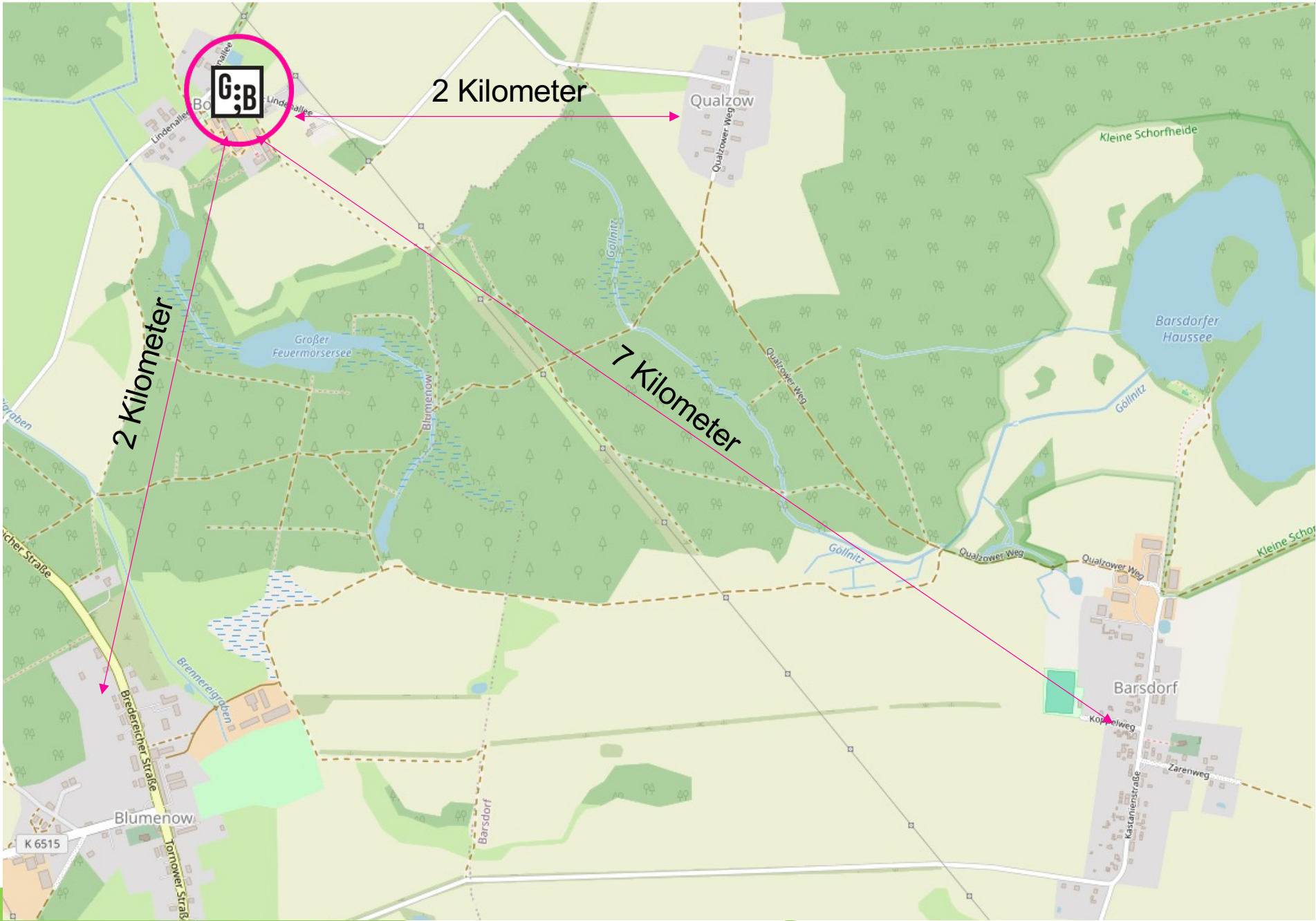
Wie kann ein Ort wie Gut Boltenhof auch ohne eigenen PKW erreichbar sein? Durch den Mobilitätshub stehen verschiedene Fahrzeuge einfach und schnell zur Verfügung, die die Erreichbarkeit des ländlichen Raums deutlich erleichtern.



Erreichbarkeit auf drei Ebenen

3. Potenzielle Nutzende & Anbietende in vier Gemeinden

Welche weiteren Dörfer und Orte könnten eingebunden werden, um den Mobilitätshub zu erweitern?



Nutzer und Anbieter in vier Gemeinden				
	Bewohner	Gäste	Mitarbeitende	Volontäre
Gut Boltenhof	20	60	15	10
Dorf Boltenhof	40			
Qualzow	20			
Barsdorf	60	10		
Blumenow	120	50		
Summe	260	120	15	10



Mobilitätsangebote – Aktuell und in Zukunft

Aktuell am Gut Boltenhof:

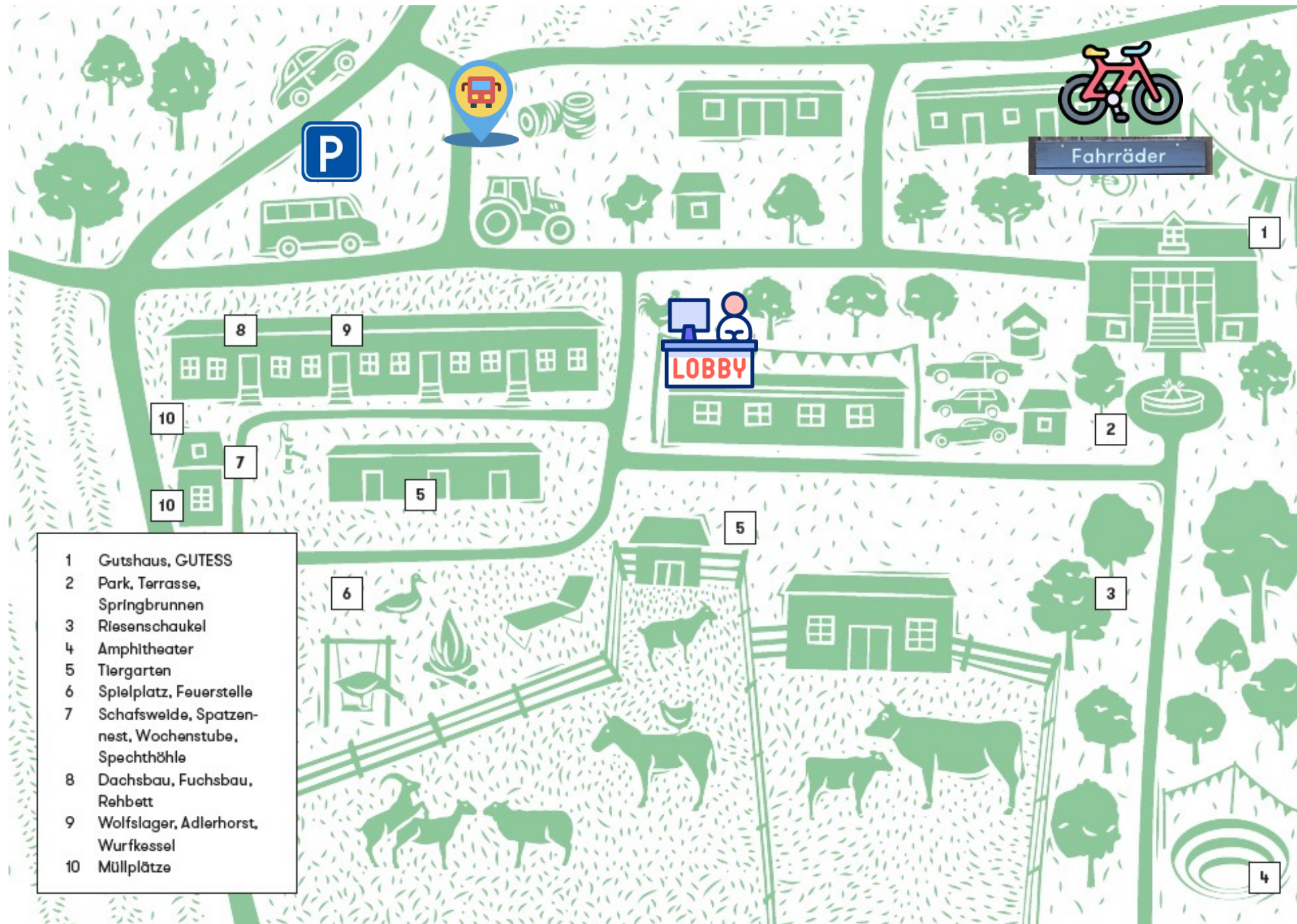
- ✓ 10 Leihfahrräder 
- ✓ 2 E-Bikes  
- ✓ 10 Private PKW 
- ✓ 1 Firmen VW Bus 
- ✓ Bus 838 (ca. 10-mal täglich) 
- ✓ Taxi aus Fürstenberg (40,- pro Fahrt) 



Zukünftig in 4 Gemeinden:

- 15 Leihfahrräder 
- 5 E-Bikes  
- 2 Mopeds 
- 3 Lastenfahrräder 
- 40 Private PKW 
- 1 Miettransporter 
- 2 Miet-PKW 
- Bus 838 (ca. 10-mal täglich) 

Aktuelle Logistik



Fahrradverleih:

- Reservierung per Mail, Telefon oder vor Ort
- Schlüsselübergabe an der Rezeption
- Fahrräder stehen abgeschlossen in der Fahrradgarage
- Nach der Fahrt kommen die Räder zurück in die Fahrradgarage
- Schlüsselerückgabe an der Rezeption
- Abrechnung über Zimmerrechnung oder über die Gastrokasse



Die Räder werden täglich um 8:00 vom Hausmeister gecheckt



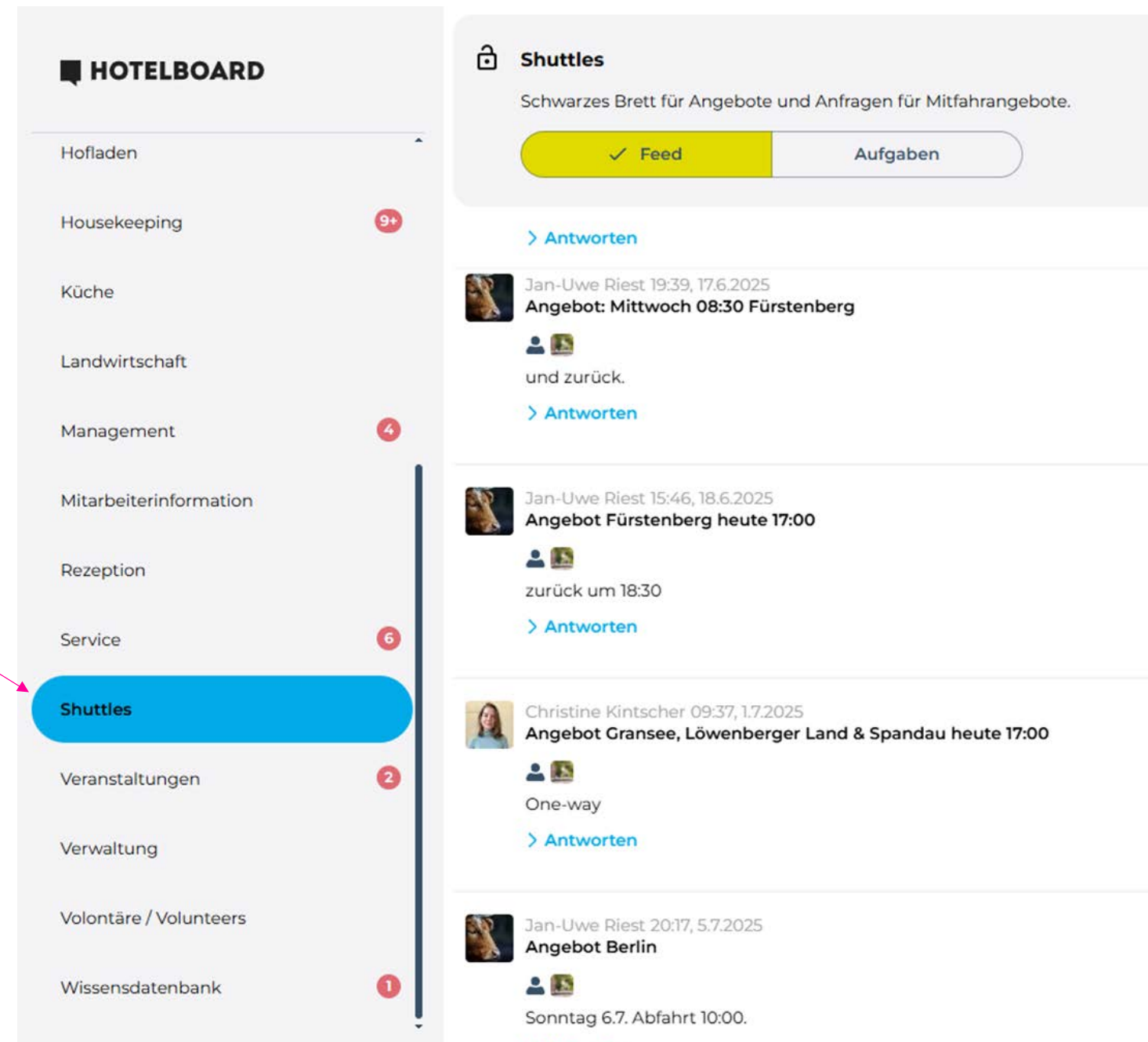
Testlauf auf dem Hotelboard von Gut Boltenhof

Hotelboard ist eine digitale Plattform für Hotelkommunikation, die zur internen Kommunikation und Organisation der Abläufe von den Mitarbeitenden und Volontären von Gut Boltenhof genutzt wird.

Hauptfunktionen:

- **Digitale Übergaben** zwischen Schichten
- **Aufgabenmanagement** mit Erinnerungen und Fristen
- **Newsfeed** für interne Mitteilungen
- **Mängel- und Reparaturmeldungen**
- **Team-Kommunikation** in Echtzeit

In der Plattform wurde ein eigenes „**Shuttle Board**“ integriert, auf dem Fahrende Mitfahrgelegenheiten anbieten und Suchende ihre Gesuche einstellen können. Die Kommunikation läuft direkt über die Plattform.



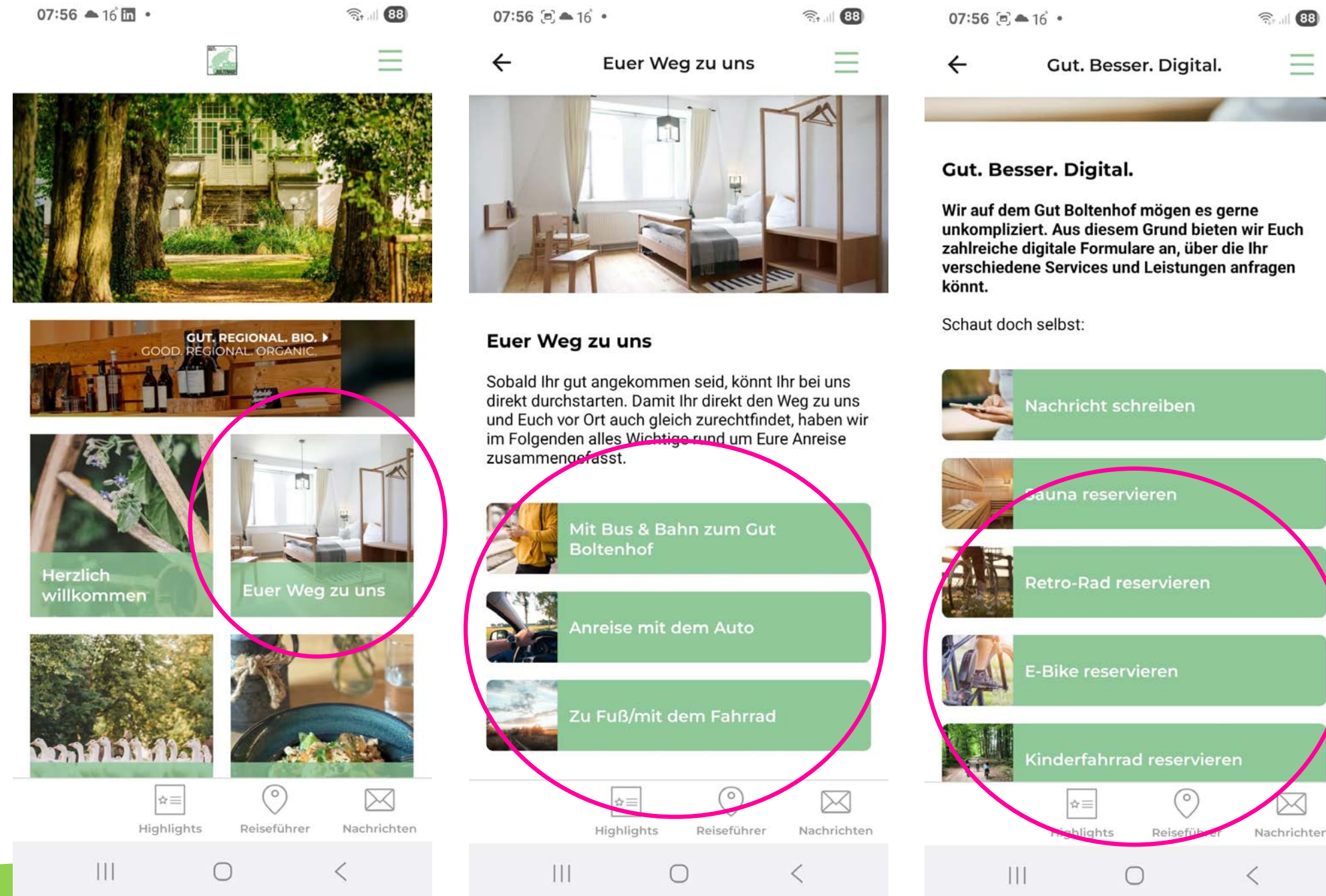
The screenshot displays the HOTELBOARD interface. On the left is a vertical navigation menu with the following items: Hofladen, Housekeeping (9+), Küche, Landwirtschaft, Management (4), Mitarbeiterinformation, Rezeption, Service (6), **Shuttles** (highlighted in blue), Veranstaltungen (2), Verwaltung, Volontäre / Volunteers, and Wissensdatenbank (1). On the right, the 'Shuttles' section is active, showing a 'Feed' tab and an 'Aufgaben' tab. Below these are three posts:

- Post 1:** Jan-Uwe Riest 19:39, 17.6.2025. Angebot: Mittwoch 08:30 Fürstenberg und zurück. > Antworten
- Post 2:** Jan-Uwe Riest 15:46, 18.6.2025. Angebot Fürstenberg heute 17:00 zurück um 18:30. > Antworten
- Post 3:** Christine Kintscher 09:37, 1.7.2025. Angebot Gransee, Löwenberger Land & Spandau heute 17:00 One-way. > Antworten

At the bottom of the posts, a partial view of another post by Jan-Uwe Riest is visible: 20:17, 5.7.2025. Angebot Berlin. Sonntag 6.7. Abfahrt 10:00.

Erweiterter Testlauf mit Gästen, Bewohnenden und Mitarbeitenden

Gastfreund ist eine App, die als digitale Gästemappe genutzt wird. Auf Basis dieser App launcht Gut Boltenhof im Juli 2025 die eigene App im Corporate Design, die für einen erweiterten Testlauf genutzt wird.



Gut Boltenhof kommuniziert u. a. folgende Inhalte:

- Anreise
- Reservierungen von Fahrrädern
- Unternehmungen/Veranstaltungen
- Tischreservierungen
- Verfügbarkeiten Produkte der Metzgerei

Folgende Nutzergruppen werden über verschiedenste Kanäle eingeladen, die App zu nutzen:

- Bewohnende des Gutes
- Nachbar:innen
- Mitarbeitende
- alle potenziellen Gäste, die ein Angebot angefragt haben
- alle Gäste/Tagesgäste auf dem Hof
- alle Freunde des Hofes und Interessierte

Unser Weg: Vom Konzept zum skalierbaren Mobilitätsangebot



Status & aktuelle Herausforderungen:

- Konzeption und Entwicklung eines ersten Prototyps für die Datenerfassung als Basis für ein Sharing-System
- **One-Way-Fahrten:** Was passiert, wenn Mobilitätsangebote nur One-Way genutzt werden?
- **Vorbestellte Fahrten:** Wie kann gewährleistet werden, dass vorbestellte Mobilitätsangebote zur richtigen Zeit am richtigen Ort zur Verfügung stehen?
- Noch weiterer Klärungsbedarf bei Finanzierung & Sponsoring & Förderung



Ziel:

- Entwicklung eines Minimum Viable Products (MVP) zur Echtzeit-Ortung und Verfügbarkeitsanzeige ausgewählter Fahrzeuge
- Attraktivitätssteigerung des ländlichen Raums durch Mobilitätsgarantie, insbesondere auch für ältere Menschen lebenswert gestalten
- Stärkung der Gemeinschaft



Nächste Schritte:

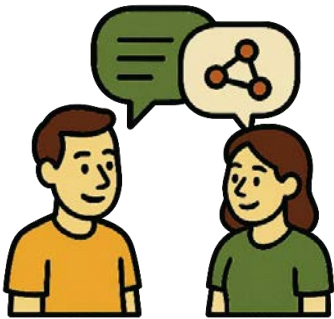
- Prototypenstruktur ausarbeiten: Technische Dokumentation als Basis für die App-Entwicklung
- GPS-Tracker auswählen & testen: Robustheit, API-Verfügbarkeit und Datenraum-Anbindung prüfen sowie Test unter Mitarbeitenden, Gästen und Dorfbewohnenden
- Kreativstorming im Konsortium, inkl. Einbindung der TMB
- Datenraum aufbauen & konfigurieren
- Entwicklung & Integration der APP: Anbindung an BOLTENHOF App
- Pilotphase mit Testfahrzeugen und realen Nutzenden in der Start-Gemeinschaft
- Mobilitätsangebot erweitern
- Vorstellung des Mobilitätshubs bei OVG Oberhavel & den vier beteiligten Gemeinden
- Buchungsprozesse definieren & aufsetzen

Machen Sie mit: Gestalten Sie die mobile Zukunft der Region!



Für interessierte Bewohnende & Betriebe:

- Teilnahme am Info-Workshop zum Mobilitätshub
- Registrierung als potenzieller Fahrzeug-Teilnehmer oder Nutzer im Pilotprojekt
- Feedback zur Prototypen-Entwicklung geben



Für potenzielle Partner:innen:

- Gespräch zur Integration in das Netzwerk und zur Skalierung in weitere Gebiete
- Diskussion von Kooperationsmöglichkeiten (z.B. Bereitstellung von Fahrzeugen, Integration in touristische Angebote)



Kontakt



Jan-Uwe Riest

Inhaber

Tel.: 0174 9772622

jan-uwe.riest@gutboltenhof.de



Hinweise

Dieses Dokument ist im Rahmen des Projekts „DIANA-T“ entstanden.
Weitere Informationen finden Sie unter www.diana-t.de.

DIANA-T ist ein vom Bundesministerium für Bildung und
Forschung (BMBF) im Programm „Zukunft der Wertschöpfung –
Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“
(Förderkennzeichen: 02K23A137) gefördertes Verbundprojekt:



Die Betreuung des Projekts erfolgt über den Projektträger Karlsruhe
(PTKA). Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung
liegt bei den Autor:innen.

Dieses Werk ist, mit Ausnahme des Förderlogos des BMBF, lizenziert unter
der Lizenz „Creative Commons Namensnennung – Weitergabe unter
gleichen Bedingungen 4.0 International“.



The background of the slide features a stylized landscape of green hills. The foreground is a solid dark green, while the background consists of several layers of lighter green hills of varying heights and shapes, creating a sense of depth.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

DiANAT

Projekt-Webseite:
<https://diana-t.de>