

A long-exposure photograph of a road at night, showing light trails from cars in white and red, curving into the distance.

# INSIGHT BOOK MOBILITY - MANAGEMENT SUMMARY

Photo by Robin Pierre on Unsplash

**INSIGHTS ZU ANFORDERUNGEN AN DIE MOBILITÄT VON MORGEN, CARPOOLING IM URBANEN  
UND LÄNDLICHEN RAUM SOWIE ZU NUTZERGRUPPEN UND IHREN BEDÜRFNISSEN**

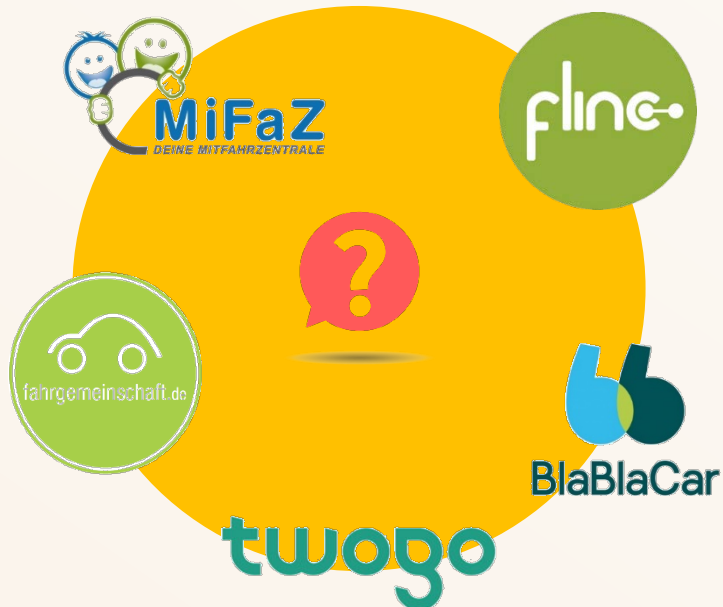
Management Summary zu den Projekten ‚*Gemeinsam Mobil I und II in der  
Region Ulm/ Neu-Ulm/ Alb-Donau-Kreis und im Landkreis Neu-Ulm*‘

Jens Boscheinen | Prof. Dr. Wilke Hammerschmidt | Prof. Dr. Julia Kormann

# DER LANDKREIS NEU-ULM ERGREIFT DIE INITIATIVE IM BEREICH DER MITFAHRZENTRALEN



2018 beschloss das Landratsamt Neu-Ulm, eine **Mitfahrplattform** zur Entlastung der Pendlerströme einzuführen. Gemeinsam mit der Hochschule Neu-Ulm sollte ein Kommunikationskonzept erstellt werden, um die gewünschten Nutzergruppen auf die passende Art und Weise anzusprechen.



Das Team der HNU empfahl, einen Schritt zurück zu gehen und aus der Fülle der zur Verfügung stehenden Plattform diejenige auszuwählen, welche den Nutzeranforderungen am ehesten gerecht wird. Hierfür wurde eine Usability-Studie gefördert, in welcher fünf Plattformen untersucht und miteinander verglichen wurden.

# DIE NUTZERFREUNDLICHKEIT VON PLATTFORMEN WAR ZENTRALER BESTANDTEIL IM PROJEKT

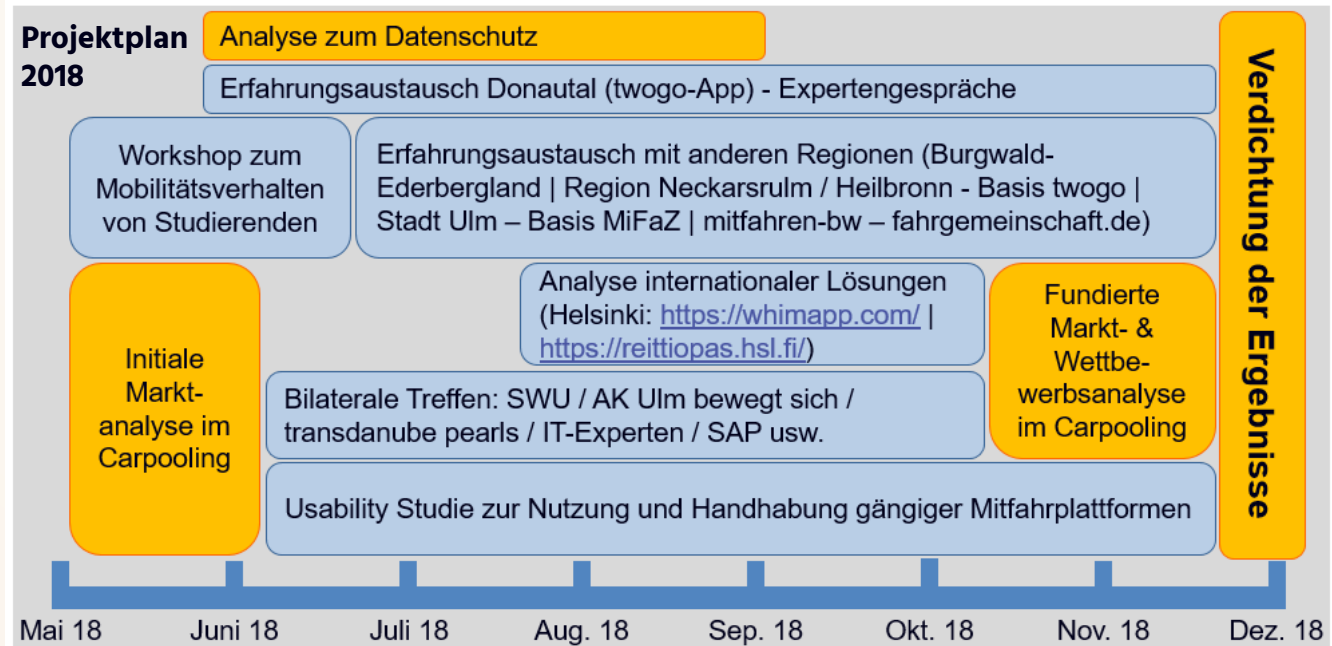
**27** Studierende nahmen an der Usability-Studie mit Vor- und Nachbefragung teil und trugen aktiv zum Kenntniserwerb bei.



Mehr als **60 GB** Videomaterial wurde im Rahmen der Eye-tracking Usability-Studie ausgewertet.

**41** Kontakte zu lokalen und überregionalen Akteuren im Bereich Verkehr kamen in acht Monaten Projektlaufzeit zustande.

Im Dezember 2018 wussten alle Beteiligten, welche Portale für den Landkreis geeignet sind & welche nicht. Dadurch wurde ein Folgeprojekt initiiert.



# EINE MITFAHRPLATTFORM WIRD IM REALLABOR FÜR STUDIERENDE ERLEBBAR



Durch die Förderung der Solarstiftung Ulm – Neu-Ulm konnte unter der Schirmherrschaft des unw's Projektteil II

umgesetzt werden. Zentraler Bestandteil war die Einrichtung eines Reallabors an der HNU, in dem die Plattform ride2go in einem realen Testfeld unter Studierenden erprobt wurde.

**3.786** Studierende wurden im Reallabor an der HNU mit Werbebotschaften angesprochen, Carpooling aktiv zu betreiben.

Begleitet wurde das Reallabor durch zwei Co-Design-Workshops, einer Abschlussbefragung sowie einer Befragung von regionalen Ortsverantwortlichen zu ihren individuellen Mobilitätsbedarfen in der Region Ulm / Neu-Ulm sowie den Landkreisen.



# MITFAHRNETZWERKE UNTERSCHIEDEN SICH IN IHREN AUSRICHTUNGEN

Mitfahrnetzwerke unterscheiden sich nicht nur darin, ob hinter einer Plattform ein Wirtschaftsunternehmen steckt, welches durch die Plattform Geld verdienen möchte, sondern auch in der Funktionsweise und Organisation der Plattform. Der für die Region anvisierte und im Reallabor getestete Anbieter ride2go ist eine Weiterentwicklung von fahrgemeinschaft.de, dem Marktführer im nicht-kommerziellen Bereich der Mitfahrtenvermittlung.

Der Anbieter hat jährlich ca. drei Millionen Inserate und 1,5 Millionen registrierte Nutzer. Im Bereich der nicht kommerziellen Anbieter bietet er unterschiedliche Frontends (ADAC-Mitfahrclub, fahrgemeinschaft.de, ride2go etc.), welche jedoch auf einen gemeinsamen Datenpool zurückgreifen. Entscheidend für die Wahl waren folgende Aspekte, welche für die Region als ausschlaggebend angesehen werden:

**PINNWAND** basierte Vermittlung und Angebotserstellung. Nutzer wissen, bei wem sie mitfahren und werden nicht automatisiert vermittelt (pinnwandbasierte Fahrtenvermittlung vs. automatisierter, dynamischer Vermittlung).

Im Gegensatz zu kommerziellen Anbietern wie Blablacar oder twogo ist die Nutzung des Portals für Kommunen wie auch für die Nutzer selbst

**KOSTENLOS**

**TEILEN** von Informationen und die Bereitstellung von mobilitätsbezogenen (keinen personenbezogenen) Daten und Schnittstellen sind die Zukunft, um Metaportale zu bilden. Dies entspricht auch den politischen Vorstellungen der Regionalverantwortlichen.

Anbieter, welche ihre Mitfahrportale für Firmen bereitstellen, bieten oftmals die Möglichkeit geschlossene Netzwerke (nur firmenintern) aufzubauen. Mitfahrplattformen leben jedoch von offenen Portalen, damit eine möglichst große Grundgesamtheit teilnehmen kann.

**OFFEN**

# DIE BEDIENUNG DER PLATTFORMEN UNTERSCHIEDET SICH STARK

Eine Mitfahrplattform sollte im Normalfall schnell und einfach eindeutige Ergebnisse liefern. Dies war im Usability-Test nicht immer der Fall, weswegen notwendige Aspekte aufgeführt wurden, welche für eine hohe Nutzerfreundlichkeit förderlich sind.

## NICHT ANONYM

Listenbasierte Suchanfragen und Angebote mit eigenen Profilen zu den jeweiligen Nutzern sind persönlicher und schaffen Vertrauen. Automatisierte und anonyme Matches sind in der Bedienung komfortabel, können aber eine Nutzungsbarriere darstellen, da eine dynamische Vermittlung von Fahrten für viele Nutzergruppen noch nicht den Normalfall darstellt.

Nutzer müssen zu eingegebenen Suchanfragen brauchbare und eindeutige Ergebnisse erhalten, ansonsten werden Suchen abgebrochen. Hilfreich sind die Eingabe von regional interessanten Punkten (bspw. die Möglichkeit, ZUP für Zentralen Umsteigepunkt Neu-Ulm einzugeben anstelle von Straßennamen und Hausnummern).

## SINNVOLLE ERGEBNISSE

## WENIGER IST MEHR

Überladene Seiten mit Informationen, welche für eine Suche nicht notwendig sind, tragen zur Unübersichtlichkeit bei und erschweren es den Nutzern. Relevante Informationen haben eine Daseinsberechtigung, allerdings zeigt der Usability-Test sowie Erfahrungen aus dem Projekt: weniger ist oftmals mehr. Positiv wurde im Bezug der Übersichtlichkeit der kommerzielle Marktführer Blablacar genannt.

Alle Mitfahrplattformen unterliegen einer technischen Logik, wie Suchen und Angebote eingegeben werden. Dies ist für den Nutzer jedoch nicht relevant, da er schnell und einfach zu brauchbaren Ergebnissen kommen möchte. Einzelne Bedienelemente bei den Plattformen MiFaZ und twogo haben die NutzerInnen in der Bedienung gestört und zur Verwirrung der NutzerInnen beigetragen.

## INTUITIVE BEDIENUNG

# IM LÄNDLICHEN RAUM IST DER BEDARF AN ALTERNATIVEN ZUM AUTO NOCH HÖHER

Eine Umfrage unter Gebietsverantwortlichen (Ober-)bürgermeisterInnen, Landräten, OrtsprecherInnen und OrtsvorsteherInnen in der Region im Rahmen von Gemeinsam Mobil II ergab, dass auch in umliegenden Orten und Regionen bereits mit Mitfahrzentralen experimentiert wurde, diese jedoch unabgestimmt und singulär eingesetzt wurden. Der Bedarf an Alternativen ist jedoch sehr hoch und das Interesse an gemeinsamen Lösungen gegeben. Dies zeigen auch die Kernergebnisse der Studie:

**73,5 %** der Befragten sehen Mitfahrplattformen als sinnvolle Mobilitätsalternative an.

**96,4 %** der Befragten haben Interesse an einer landkreisübergreifenden, kostenfreien Mitfahrplattform.

**79,2 %** bewerten das Angebot an Ridesharing-Möglichkeiten in ihrem Gebiet als schlecht oder sehr schlecht.

**0 %** sind mit den bestehenden Mobilitätsangeboten in ihrem Verantwortungsbereich voll und ganz zufrieden.

Neben dem Wunsch nach flexibleren Mobilitätsformen dominiert der Wunsch nach einem ausgebauten und optimiertem **ÖPNV** im ländlichen Raum.

# MITFAHRZENTRALEN ERZEUGEN PLANUNGSAUFWAND – DIE SPONTANITÄT GEHT VERLOREN

Die Studierenden untersuchten das Thema Mitfahrzentralen im Rahmen des Reallabors ebenfalls hinsichtlich struktureller Herausforderungen. Dabei wurden drei Kernprobleme analysiert:

1. Es gibt keine zentrale Plattform, über welche Mitfahrgelegenheiten an der HNU vermittelt werden.
2. Mitfahrplattformen erlauben selten spontanes Reisen, das erschwert die Nutzung der Plattformen.
3. Die Relevanz innerhalb der Stadt (urbaner Raum) ist gering, da der ÖPNV sehr gut ausgebaut ist.

Möglichkeiten, Mitfahrportale innerhalb von Regionen attraktiver zu machen, sehen die Studierenden vor allem in der einheitlichen Nutzung eines Portals und der Etablierung von ‚virtuellen Haltestellen‘. Dies erleichtert die Bedienung des Portals und ermöglicht, dass strukturelle Hindernisse abgebaut werden.

Kurzstrecken, welche innerhalb einer Stadt zurückgelegt werden, haben sich als weniger geeignet für Mitfahrplattformen herausgestellt. Der Aufwand einer Suchanfrage oder einer Mitnahme ist im Verhältnis zur Strecke unverhältnismäßig hoch.

## VERTRAUEN IN DRITTE IST EIN ENTSCHEIDENDER FAKTOR BEI MITFAHRGEGELENHEITEN

Wie auch schon in Gesprächen mit Mobilitätsanbietern und anderen Testfeldern, wurde auch im Reallabor vor allem das Thema Vertrauen in Dritte als große Herausforderung angesehen. Drei Faktoren stellen für Studierende die größten Herausforderungen dar:

Vor allem für Pendlerwege und Wege zur Arbeit ist die **Verlässlichkeit** ein entscheidender Faktor. Plattformen wie twogo schließen hierzu Abkommen mit den Unternehmen ab, dass im Falle eines Fahrtausfalls ein Unternehmen die Taxikosten der Heimreise übernimmt. Dies bieten offene und nicht-unternehmensgebundene Plattformen nicht an. Die Verlässlichkeit von Fahrten ist demnach personenabhängig und individuell. Bewertungssysteme können das Vertrauen in die Verlässlichkeit unterstützen. Um glaubwürdige Bewertungen zu erhalten, müssen jedoch Buchungsvorgänge im System stattgefunden haben, welche wiederum eine Plattform verkomplizieren.

1. Bequemlichkeit ein Angebot zu erstellen, kann Nutzer davon abhalten, die Plattform aktiv zu nutzen.
2. Vertrauen in die Fahrweise und in eine unbekannte Person ist kritischer und entscheidender Faktor der Nutzung.
3. Zuverlässigkeit und Abhängigkeit von Dritten. Fährt die Mitfahrgelegenheit auch zur angegebenen Zeit?



# DATENSICHERHEIT UND KOSTEN SIND RELEVANTE ASPEKTE BEI DER ANGEBOTSWAHL

Im Reallabor konnten in Bezug auf angebotsspezifische Herausforderungen vier wesentliche Probleme für den Kontext der Hochschule Neu-Ulm analysiert werden, welche teilweise auch Herausforderungen für eine landkreisübergreifende Plattform darstellen:

1. Plattformen müssen auf unterschiedlichen Endgeräten kompatibel sein (App + responsives Design).
2. Zu hohe Kosten für Endkonsumenten können von der Nutzung der Plattform abhalten.
3. Anlegen eines Nutzer-Accounts verursacht Aufwand. Zudem muss die Datensicherheit gewährleistet werden.
4. Das Angebot muss bekannt sein. Es bedarf präserter und kontinuierlicher Kommunikation.

Die Studierenden haben im Test der Plattform ride2go angemerkt, dass Informationstexte zu einzelnen Feldern (bspw. Einblendung durch Mouseover) hilfreich wären, um die Verwendung der Plattform zu erleichtern.

Generell wünschen sich die Nutzer, dass die Plattform schnell und mit wenigen Klicks brauchbare Ergebnisse liefert, wie sie es vom Marktführer Blablacar gewohnt sind.

In den Fahrtgesuchen und Angeboten werden immer nur die Dinge ausgewiesen, welche von den NutzerInnen selbst eingegeben wurden (da nur wenige Angaben verpflichtend eingegeben werden müssen). Vollständige Angebote oder Fahrtgesuche erhöhen jedoch die Chance, dass Fahrten zustande kommen.

## BEREITSCHAFT DER VERÄNDERUNG DER HANDLUNGSROUTINEN IST GRUNDVORAUSSETZUNG

Entscheidend für eine aktive Nutzung wird jedoch sein, wie viele Personen bereit sind, ihre **eigenen Handlungsroutinen zu überdenken** und andere Personen mitzunehmen.

Insbesondere in Gesprächen mit Unternehmen, welche Mitfahrplattformen nutzen, wurde deutlich: Der Verlust der persönlichen Freiheit und Flexibilität sind die größten Herausforderungen für Mitfahrportale. Ein Unternehmen im Donautal berichtete sogar, dass ein Mitarbeiter lieber 20 Minuten zu seinem Arbeitgeber läuft und im Nachbarort Wiblingen parkt, als jemanden mitzunehmen und dafür die reservierten Parkplätze beim Unternehmen in Anspruch zu nehmen. Insbesondere wenn flexible Arbeitszeitmodelle vorliegen und Arbeit mit Einkäufen oder privaten Terminen verbunden wird, ist die Bereitschaft Mitfahrzentralen zu nutzen geringer. Besonders gut eignen sich Mitfahrzentralen für Industrieunternehmen mit festen Arbeitszeiten und gleichen oder ähnlichen Start- und Endzeiten.

# CARPOOLING IST EIN ANGEBOT VON VIELEN, ABER SCHAFFT ALLEINE KEINE MOBILITÄTSWENDE

## KURZSTRECKEN

sind im urbanen Raum unattraktiv für Carpooling. Der urbane Raum ist zumeist geprägt von einem flächendeckenden öffentlichen Personennahverkehr. Am Beispiel der HNU wurde deutlich, dass durch kostenfreie Parkplätze, eine zentrumsnahe Lage der Hochschule, gute Busanbindungen und die Möglichkeit der Nutzung von Fahrrädern nur ein geringer Bedarf für Mitfahrgelegenheiten zwischen der Hochschule und beispielsweise dem Hauptbahnhof Ulm oder dem Zentralen Umsteigepunkt Neu-Ulm besteht.

Mit abnehmender Erschließung des ÖPNVs nimmt die Attraktivität von Mitfahrgelegenheiten zu. Insbesondere regelmäßige Wege, zu festgelegten Zeiten, sind für Mitfahrgelegenheiten besonders geeignet. Übertragen auf die Doppelstädte und die beiden angrenzenden Landkreise mit ihren hohen Ein- und Auspendlerzahlen und ihrer primär ländlichen Beschaffenheit, ergeben sich gute Ausgangsbedingungen, um eine gemeinsame Plattform in der Region aufzubauen und zu etablieren.

## LÄNDLICHER RAUM

## POLITIK

wird einen entscheidenden Einfluss darauf nehmen, wie die Mobilität in Städten und ländlichen Räumen zukünftig aussehen wird und soll. Erst wenn den individuellen NutzerInnen eines PKWs merklich eine Veränderung im Mobilitätsverhalten trifft (Steuererhöhung, sehr hohe Spritpreise, Fahrverbote), wird sich das Verhalten entscheidend ändern. Solange der Leidensdruck gering ist und sich lediglich auf „im Stau stehen“ bezieht, dominiert die Nicht-Aufgabe der persönlichen Freiheit und Flexibilität über das Teilen der Mobilität. Die Politik kann eine Vorreiterrolle einnehmen, neue Mobilitätsangebote schaffen und Alternativen zu bestehenden Angeboten aufzeigen.

Ausgehend vom ehemaligen Bedarf des Landkreises Neu-Ulms, eine Mitfahrplattform zu etablieren, hat sich nicht zuletzt durch die Befragung unter Gebietsverantwortlichen gezeigt, dass eine vernetzte Mobilität die Zukunft darstellt. Dies bezieht sich nicht nur auf die Vernetzung von Verkehrsmitteln in einer Mobilitätsplattform (Metaplattform), welche intermodalen und multimodalen Verkehr ermöglicht.

Auch eine grenzüberschreitende Ansprache und Einbeziehung von Personen unterschiedlicher Landkreise, Ortschaften und Städte ist landesgrenzenüberschreitend zwingend notwendig.

## VERNETZUNG

# KOMMUNIKATION KANN IMPULSE SETZEN – BEDARF ALLERDINGS WEITERER UNTERSTÜTZUNG

## NUTZER GRUPPEN

unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Nutzung von Medien, ihrer Erreichbarkeit und ihren Gewohnheiten. Eine individuelle Ansprache der Nutzergruppen ist damit unumgänglich. Grundlage jeder Kommunikation sollte daher eine intensive Beschäftigung mit den zu erreichenden Nutzergruppen sein. Neben individuellen Ansprachen sollte eine gemeinsame Ansprache der Bürgerschaft stattfinden. Dies kann beispielsweise über Orts- und Gemeindeblätter oder lokale Organisationen stattfinden. Die Methode des Reallabors hat im Rahmen des Projektes gezeigt, dass Kommunikation immer aus dem Blickwinkel des Rezipienten stattfinden sollte – schließlich muss der Köder dem Fisch schmecken, nicht dem Angler.

Auch die Wahl der zu verwendenden Medien richtet sich primär nach der gewünschten Nutzergruppe, welche durch die Kommunikation erreicht werden soll. Medien prägen dabei den Diskurs und die Berichterstattung, wie über das Mitfahrportal berichtet und kommuniziert wird. Im Falle einer landkreisübergreifenden Nutzerplattform sollte gemeinsam abgestimmt werden, über welche Massenmedien Einwohner der Gemeinden erreicht werden können und an welchen Stellen ausgewählte Nutzergruppen adressiert werden sollten.

## MEDIEN WÄHLEN

## ZUSAMMEN ARBEITEN

Unternehmen im Donautal haben bereits gezeigt, dass eine gemeinsame Abstimmung und Zusammenarbeit bei ähnlichen Problemen und Herausforderungen sinnvoll ist. Die Mitfahrplattform kann daher insbesondere für verkehrsbelastete Gebiete wie das Donautal eine Erleichterung darstellen. Um Verkehrsprobleme zu beheben, bedarf es jedoch der Unterstützung durch Politik, Mobilitätspartner sowie Städten und Gemeinden. Alleingänge sollten vermieden werden.

Das Forschungsprojekt an der Hochschule Neu-Ulm hat deutlich gemacht, dass in der Region bereits viele Akteure im Bereich der Mobilität aktiv sind und eine lokale Mobilitätswende unterstützen. Um dies zu ermöglichen, bedarf es einem hohen Maß an Vernetzung unter den Akteuren sowie die Bereitschaft Einzelner, die Vernetzung herzustellen und Verantwortung zu übernehmen. Durch die Verantwortungsübernahme zur Einrichtung einer grenzüberschreitenden Mitfahrplattform kann ein erster Schritt gegangen werden.

## VERANT WORTUNG

# HINTERGRUND ZUM PROJEKT & INSIGHT-BOOK

## **Projektförderer**

Landratsamt Neu-Ulm durch Fördermittel des Landkreises Neu-Ulms (Gemeinsam Mobil I)  
Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V. (unw) (Gemeinsam Mobil II),  
Solarstiftung Ulm – Neu-Ulm (Gemeinsam Mobil II)

## **Fachliche Begleitung des unw**

Magdalena Ulmer, unw (bis Mai 2019)  
Birgit Schäfer-Oelmayer, unw (ab Mai 2019)

## **Projektbeteiligte:**

Frank Anders, *Landratsamt Alb-Donau Kreis*  
Prof. Dr. Jürgen Bischof, *Hochschule Aalen und Landkreis Neu-Ulm*  
Florian Drollinger, *Landkreis Neu-Ulm*  
Sven Domroes, *RIDE2GO GmbH*  
Prof. Dr. Wilke Hammerschmidt | Prof. Dr. Julia Kormann | Jens Boscheinen,  
*Hochschule Neu-Ulm*  
Prof. Dr. Martin Müller | Anja Lisa Hirscher | Andreas Rebholz, *Universität Ulm*  
Petra Schmitz, *lokale agenda 21 der Stadt Ulm*

## **Projektdokumentation Insight-Book**

Jens Boscheinen (jens.boscheinen@hs-neu-ulm.de)