

DIGITALE TRANSFORMATION – BIG DATA IM ÖFFENTLICHEN PERSONENVERKEHR (Prof. Christian Thorun)

Berlin, 18.10.2018

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Das Projekt „ABIDA – Assessing Big Data, Big Data Begleitforschung“ wird vom BMBF gefördert (Förderkennzeichen 01|S15016A-F)

Überblick über das Projekt und die Arbeitspakete



Laufzeit: September 2017 bis Februar 2018

ConPolicy-Institut und InnoZ

Ziel: Analyse des Einsatzes von Big Data im ÖPV heute (Analyse der Anbieterseite), der Einstellungen und Wünsche der Nutzer (Analyse der Nachfrageseite) sowie Ableitung von Handlungsempfehlungen.

1. Konzeptioneller Rahmen und Abgrenzung des Themas
2. Betrachtung der Angebotsseite
3. Betrachtung der Verbraucherseite
4. Reflektion der Ergebnisse & Ableitung von Handlungsempfehlungen

Kurzvorstellung der ABIDA Projektpartner



InnoZ (Angebotsseite):



- Forschungs- und Beratungsfirma, die die zukünftigen Auswirkungen auf die Bereitstellung sowie den Betrieb von Mobilitätsangeboten untersucht und den entsprechenden Innovationsbedarf ableitet
- Projektteam: Marc Schelewsky, Benno Bock, Dr. Robert Schönduwe

ConPolicy (Nachfrageseite):



- Außeruniversitäres Forschungs- und Beratungsunternehmen, das sich mit verbraucherpolitischen Fragen in verschiedenen Themenbereichen – u.a. dem Mobilitätsverhalten – befasst
- Projektteam: Dr. Julius Rauber, Prof. Dr. Christian Thorun

Methodik

Angebotsseite

1. Interner Workshop
2. Literaturrecherche
3. Auswertung von Datenbanken und Expertengesprächen

Nachfrage

1. Literaturanalyse
2. Experteninterviews
3. Repräsentative Verbraucherbefragung

Erkenntnisse des Gutachtens

THESEN UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Erkenntnisse des Gutachtens (1/5)

- **These 1:** Trotz zunehmender Digitalisierung existieren noch vergleichsweise wenige Big Data-Anwendungen im ÖPV – Nutzer des ÖPV sind mit bestehenden digitalen Angeboten vertraut.
- **Handlungsempfehlung:**
 - Die Digitalisierung im ÖPV ist vergleichsweise wenig fortgeschritten, u.a. aufgrund der heterogenen Akteurslandschaft im Vergleich zu anderen Branchen
 - Nachholende Investitionen und Entwicklung sind notwendig
 - Best-Practice-Beispiele (insb. aus der Luftverkehrsbranche) sollten über ein Benchmarking identifiziert und als Grundlage für weitergehende Investitionen genutzt werden
 - Gängige Standards sollten hierbei eingehalten werden

Erkenntnisse des Gutachtens (2/5)

- **These 2:** Datenintegration und -konsolidierung sind die Grundlage für die Anwendung von Big Data im ÖPV.
- **Handlungsempfehlung:**
 - Plattformen für einen schnellen und effizienten Austausch von Daten schaffen
 - Klarer regulatorischen Rahmen hierfür einrichten
 - Kostenloser und öffentlicher Zugang zu Daten sollte das Ziel sein
 - Bereitstellung umfassender Daten möglicherweise durch eine unabhängige Clearingstelle (wie sie die DLR bereits betreibt und das BMVI plant) für die Anbieter

Erkenntnisse des Gutachtens (3/5)

- **These 3:** Bedeutung von Datenschutz und Datensicherheit im ÖPV wird durch den Einsatz von Big Data wachsen – Nutzer stellen Sicherheitsbedürfnis über den Wunsch nach Innovationen.
- **Handlungsempfehlung:**
 - Bei Anwendungen mit Verbraucher-/Kundenbezug müssen Datenschutz und die Datensicherheit in den Vordergrund gestellt werden
 - Privacy und Security by Design sind wichtige Prinzipien hierbei. Diese drücken sich u.a. in Verfahren der Anonymisierung und Pseudonymisierung aus
 - Die DSGVO stellt den Rahmen dar. Dieser sollte ergänzt werden durch Ko- und Selbstregulierungen, um möglichen Vertrauensverlusten vorzubeugen

Erkenntnisse des Gutachtens (4/5)

- **These 4:** Big Data-basierte Innovationen bieten Chancen aus wirtschaftlicher und ökologischer Sicht – soziale Aspekte müssen berücksichtigt werden.
- **Handlungsempfehlung:**
 - Genaue Prüfung Big Data-basierter Innovationen im ÖPV
 - Positive wirtschaftliche sowie ökologische Effekte als Ziel
 - ABER: sozialpolitisch unerwünschte Folgen müssen ausgeschlossen bzw. minimiert werden, d.h.
 - Keine Innovationen zulasten eines höheren Fahrpreises
 - Charakter der Daseinsvorsorge im ÖPV beibehalten
 - Berücksichtigung aller Säulen der Nachhaltigkeit bei der Implementierung von Big Data-Lösungen

Erkenntnisse des Gutachtens (5/5)

- **These 5:** Strukturelle Anpassungen im Bereich der ÖPV-Regulierung – insb. der Ausschreibungspraxis – sind notwendig.
- **Handlungsempfehlung:**
 - Förderung von Investitionen in die digitale Infrastruktur sind die Grundlage für Big Data-Anwendungen
 - Entwicklung neuer Möglichkeiten im Dreiklang von Besteller, Ersteller und private Unternehmen
 - Potentielle Ansätze:
 - Ausschreibungen um digitale Komponenten erweitern
 - Öffentlich-privaten Partnerschaften in größerem Maße
 - Wichtig dabei: Monopolstellungen müssen verhindert, Daseinsvorsorge und Nachhaltigkeit hingegen festgeschrieben werden

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung