

CTran

App-basierte Evaluation von Angebotsinnovationen im ÖPNV



Institut für
Verkehrsforschung

b-tu Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus - Senftenberg

Gefördert durch:

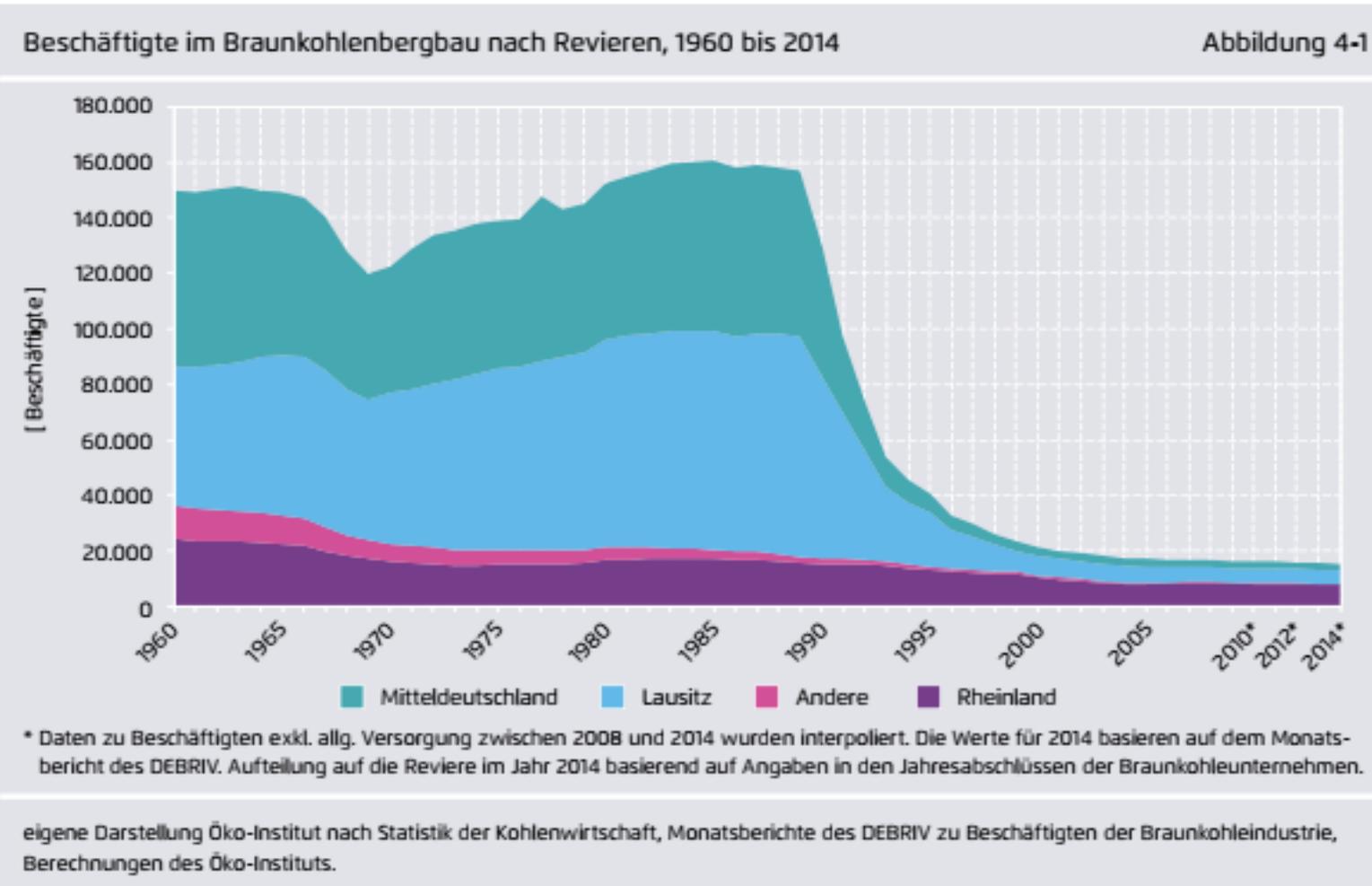


Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Bevölkerungsentwicklung in den Braunkohlerevieren



Fortlaufender Wandel der Strukturen:

- 1. Strukturbruch 1989: 80T Beschäftigte → 2000: 7T
 - Wirtschaft und Arbeitsplätze
 - Bevölkerung und Mobilität
 - wenig Infrastruktur, verstreute Siedlungen
- ## Beispiel Lausitz:
- Im Landkreis Spree-Neiße - 25% Bevölkerung
 - Durchschnittsalter über dem Durchschnitt (45,7)
 - weniger Junge, mehr Ältere

Quelle: Die deutsche Braunkohlewirtschaft (agora-energiewende.de)

Quelle: BBSR-Analysen KOMPAKT 15/2021 (bund.de)



Gefördert durch:



Mobilität im Ländlichen Raum und ihre Veränderung



- Steigender Anteil Führerscheinbesitzende
- Zunahme Motorisierung und MIV
- 10 % der Haushalte ohne Pkw (oft Ältere)
- 8 % der ü14-Jährigen nutzen wöch. ÖPNV
- ähnlicher Anteil kurzer Wege wie in Metropolen

[Nobis und Herget 2020](#)

- Herausforderungen:
 - entfernungsintensive Bewegungsmuster
 - Erreichbarkeit Haltestellen
 - geringer Takt
 - Angebot morgens und abends/nachts

BUS 443		Eisenhüttenstadt ▶ Schernsdorf ▶ Müllrose ▶ Frankf (O)										
BOS		Montag - Freitag										
Fahrtnummer		01	03	05	07	09	11	13	15	17	19	21
Verkehrshinweise			99	99	99		98	99	98	99		
		c						d	c		b	
Eisenhüttenstadt, Friedrich-List-Str. ab		.	.	.	.	.	.	13.55	.	14.45	.	.
-An der Schleuse		.	.	.	.	.	.	13.56	.	14.46	.	.
-Diesterwegring		.	.	.	.	.	.	13.57	.	14.47	.	.
-Fährstraße		.	.	.	.	.	.	13.58	.	14.48	.	.
-Am Trockendock		.	.	.	.	.	.	13.59	.	14.49	.	.
-Amtsgericht		.	.	.	.	.	.	14.02	.	14.52	.	.
-An d. Holzwolle		.	.	.	.	.	.	14.04	.	14.54	.	.
Eisenhüttenstadt, ZOB	an	.	.	.	.	.	.	14.06	.	14.56	.	.
<i>Anschlusshinweis</i>												
Bus 400, 401, Bhf. Glashüttenstr.	an	.	6.17	6.35	.	.	.	.	.	.	.	.
Bus 440, 441, Neuzelle	an	.	.	.	7.42	8.40	.	13.53	14.42	14.54	.	.
Bus 451 QualifizierungsCentrum	an	.	.	.	.	.	.	.	14.40	.	.	.
Bus 454 Bahnhof, Mittelschleuse	an	5.44	.	.	7.52	.	12.44	.	14.44	14.44	15.44	17.14
Eisenhüttenstadt, ZOB	ab	6.02	6.27	6.40	8.11	9.11	12.50	14.07	14.45	14.56	15.50	17.20
-ArcelorMittal B112		6.05	6.30	6.43	8.14	9.14	12.53	14.10	14.48	14.59	15.53	17.23
Eisenhüttenstadt, An der Pohlitzer Mühle B112		6.07	6.32	6.45	8.16	9.16	12.55	14.12	14.50	15.01	15.55	17.25
Siehdichum, Pohlitz Pohlitzer Mühle		6.08	6.33	6.46	8.17	9.17	12.56	14.13	14.51	15.02	15.56	17.26

https://bos-fw.de/images/pdf/plaene-regional-stadt/443_beide_altern_211212.pdf



Gefördert durch:

 Bundesministerium für Digitales und Verkehr
 aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Ländlicher Raum als Testfeld für Neue Mobilitäts-Angebote

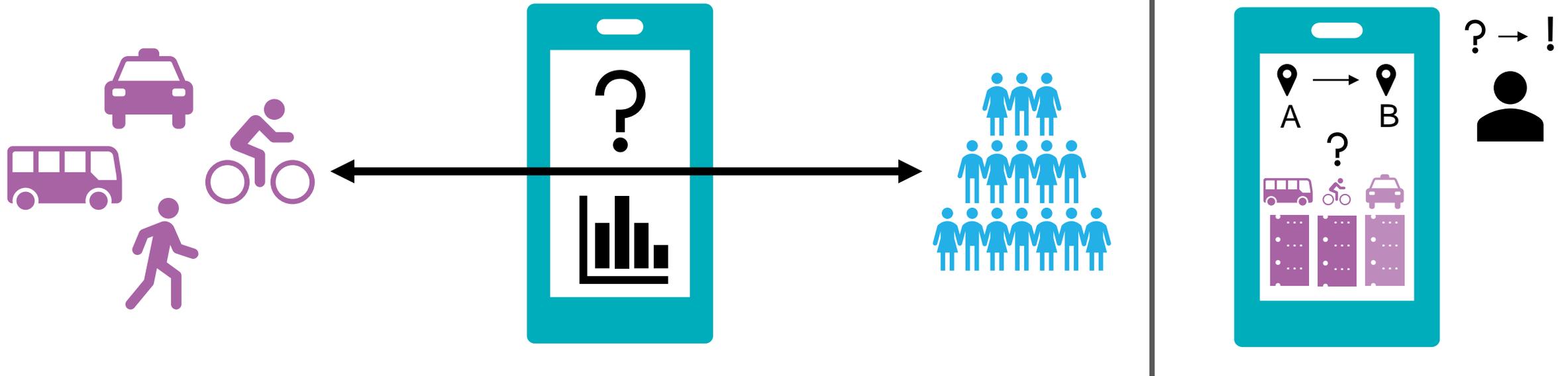


- Anforderungen an den ÖV im ländlichen Raum:
 - flexibel für Kunden und Anbieter
 - nachfragegerecht und nachhaltig
 - verschiedene Fahrzeugtypen



- Ansatz
 - Kombination der Angebote
 - Ergänzung zum Linienverkehr
 - Verknüpfung durch IT

Evaluation neuer Mobilitätsangebote mittels Routing-App



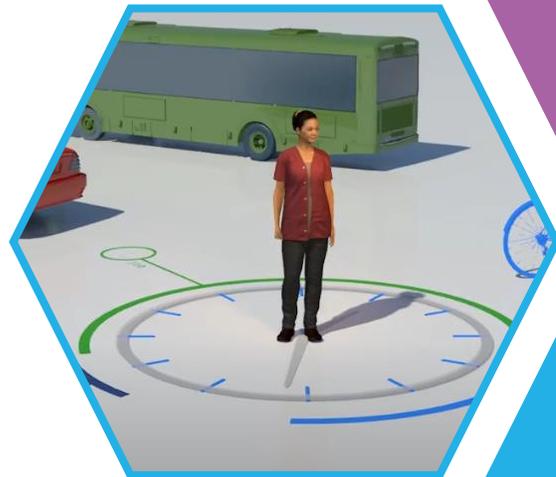
Zentrale Forschungsfrage

- Wie können auf Basis einer **interaktiven Mobilitäts-App** zusammen mit den Nutzern innovative Mobilitätsangebote in Braunkohlerevieren und im ländlichen Raum entwickelt werden?

Weitere Unterfragen

- Wie kann durch **Digitalisierung** das **ÖPNV-Angebot** besser auf den tatsächlichen Bedarf abgestimmt werden?
- Inwieweit können Mobilitäts-Apps dazu beitragen, Bürger stärker in die Entwicklung **innovativer ÖPNV-Angebote** aktiv einzubeziehen?
- Wie verändern sich die **Mobilitätsbedürfnisse der lokalen Bevölkerung** durch den Strukturwandel?
- Wie viele **zusätzliche Kunden** können durch einen attraktiven ÖPNV gewonnen werden?
- Kann ein **attraktiver ÖPNV** auch Personen, die sonst eher das eigene Auto nutzen, zum Umsteigen bewegen?

CTran - Projektteam



DB
DB Regio Bus Ost GmbH
Anbieter
DB Spree-Neiße-Bus

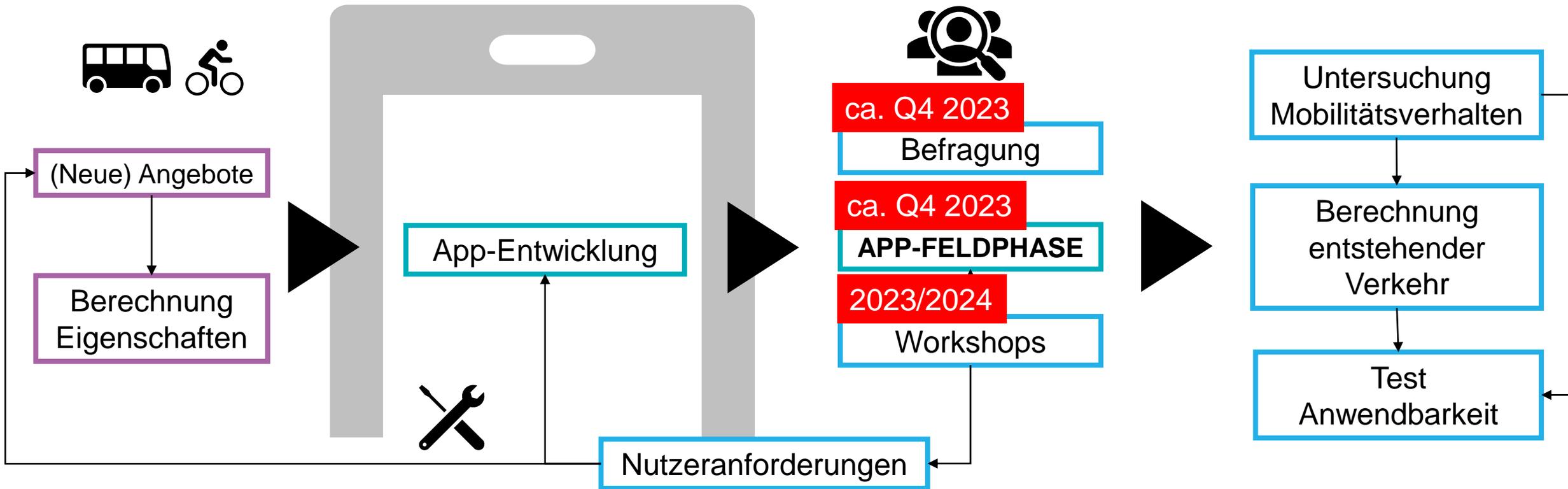


 Institut für
Verkehrsforschung
Forschung
b.tu
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus - Senftenberg

Technologie
DB Regio Bus
WOHIN · DU · WILLST



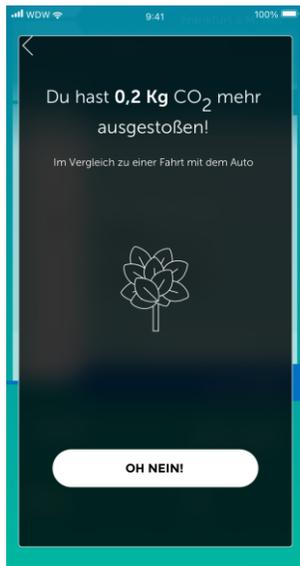
CTran – Vorgehensweise im Projekt



- Ziel: Sicherstellung eines attraktiven und bedarfsgerechten ÖPNV im ländlichen Raum



Anzeige von zukünftig möglichen Angebotsinnovationen



- Nutzende suchen Routen in der App
- Eingabe Start- und Zielpunkt des Weges
- App zeigt verfügbare Alternativen mit Preis, Reisezeit, Umstiegen, (Emissionen)
- Wahl der bevorzugten Alternative
- Anzeige CO₂-Einsparungen bzw. -Ausstoß
- App zeigt ein zukünftig mögliches neues Angebot mit Preis, Reisezeit, Umstiegen, (Emissionen) an
- Nutzende entscheiden, ob sie die Angebotsinnovation wählen oder bei der Entscheidung bleiben

Workshop zu Mobilität im ländlichen Raum und erster Test des Prototyps – Ergebnisse

- Anforderungen an den ÖPNV im ländlichen Raum:
 - Problem: bei Abendaktivitäten oft keine Rückfahrt möglich
 - Flexible Bedienzeiten gewünscht
 - Transparenz durch einheitliche Tarife
 - Fahrradmitnahme in Bussen
- Neue Angebote
 - On-Demand-Shuttle „in die Stadt“
 - Mitfahrzentrale
- Verbesserungen der App
- Nützlichkeit der Funktionen





MOBILITÄT FÜR ALLE ÜBERALL!

Impressum



Thema: **CTran**
App-basierte Evaluation von Angebotsinnovationen im ÖPNV

Datum: 2023-07-21

Autor: Benjamin Heldt

Institut: DLR Institut für Verkehrsforschung

Bildcredits: Alle Bilder „DLR (CC BY-NC-ND 3.0)“,
sofern nicht anders angegeben



Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

