



## Intermodale Mobilität mit Bus und Rad im ländlichen Raum – Chancen und Barrieren

Dipl.-Ing. Uwe Böhme  
DECOMM 2017, Kassel

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Agenda

---

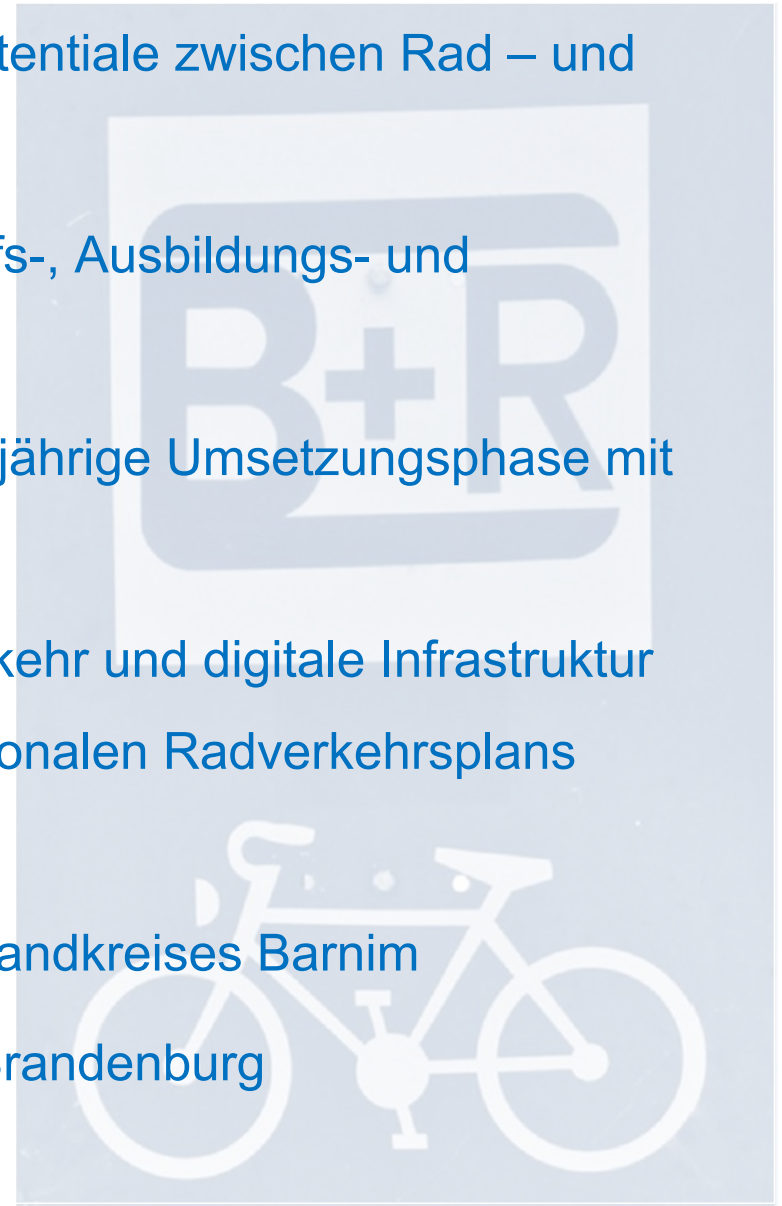
1. Kurzvorstellung des Forschungsprojektes
2. Untersuchungsraum
3. Umgesetzte Maßnahmen und Barrieren
4. Fazit und Ausblick



# Hintergrund: Forschungsprojekt des NRVP

---

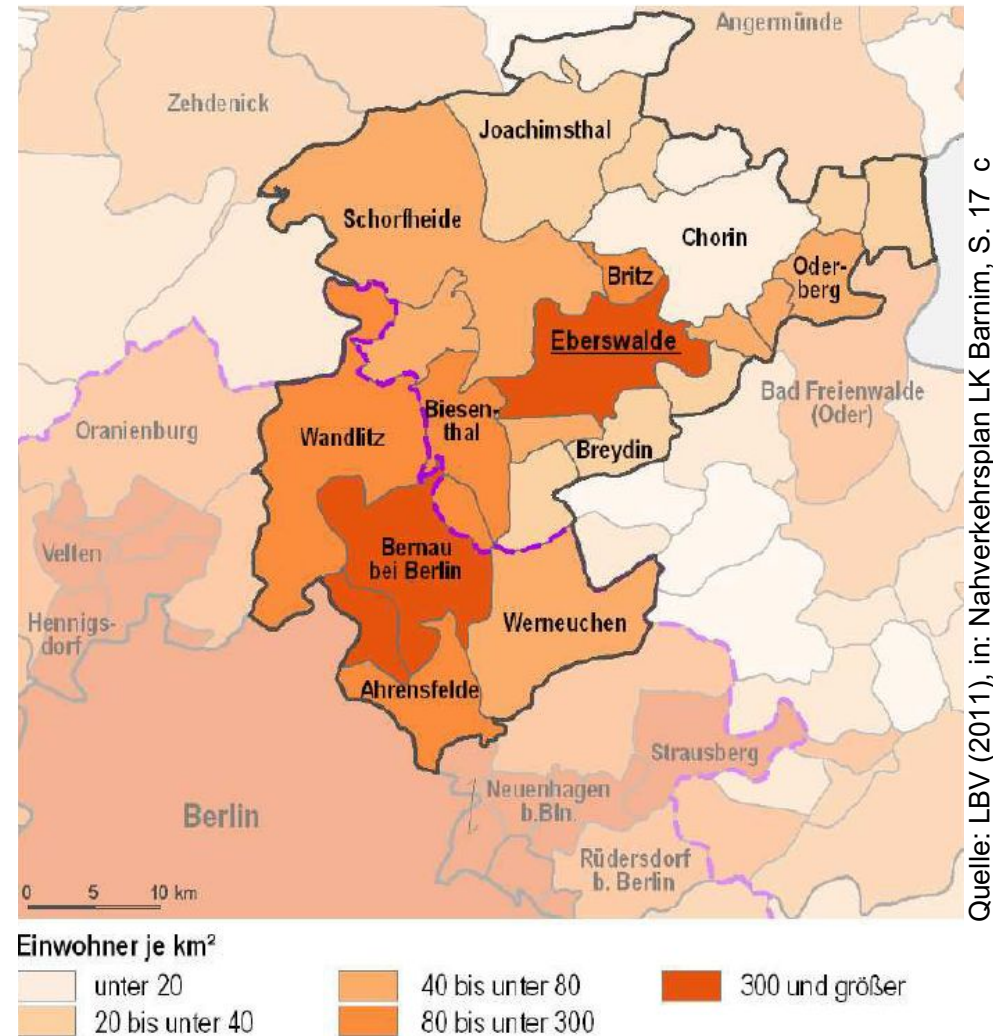
- Thema: Untersuchung der Verknüpfungspotentiale zwischen Rad – und Busverkehr im ländlichen Raum
- Ziel: Verlagerung von MIV-Fahrten im Berufs-, Ausbildungs- und Freizeitverkehr
- Dauer: 3 Jahre (1-jährige Konzeptphase, 2-jährige Umsetzungsphase mit Evaluation)
- Gefördert durch Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) aus Mitteln zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP)
- Assoziierter Partner: Kreisverwaltung des Landkreises Barnim
- Untersuchungsraum: Landkreis Barnim in Brandenburg



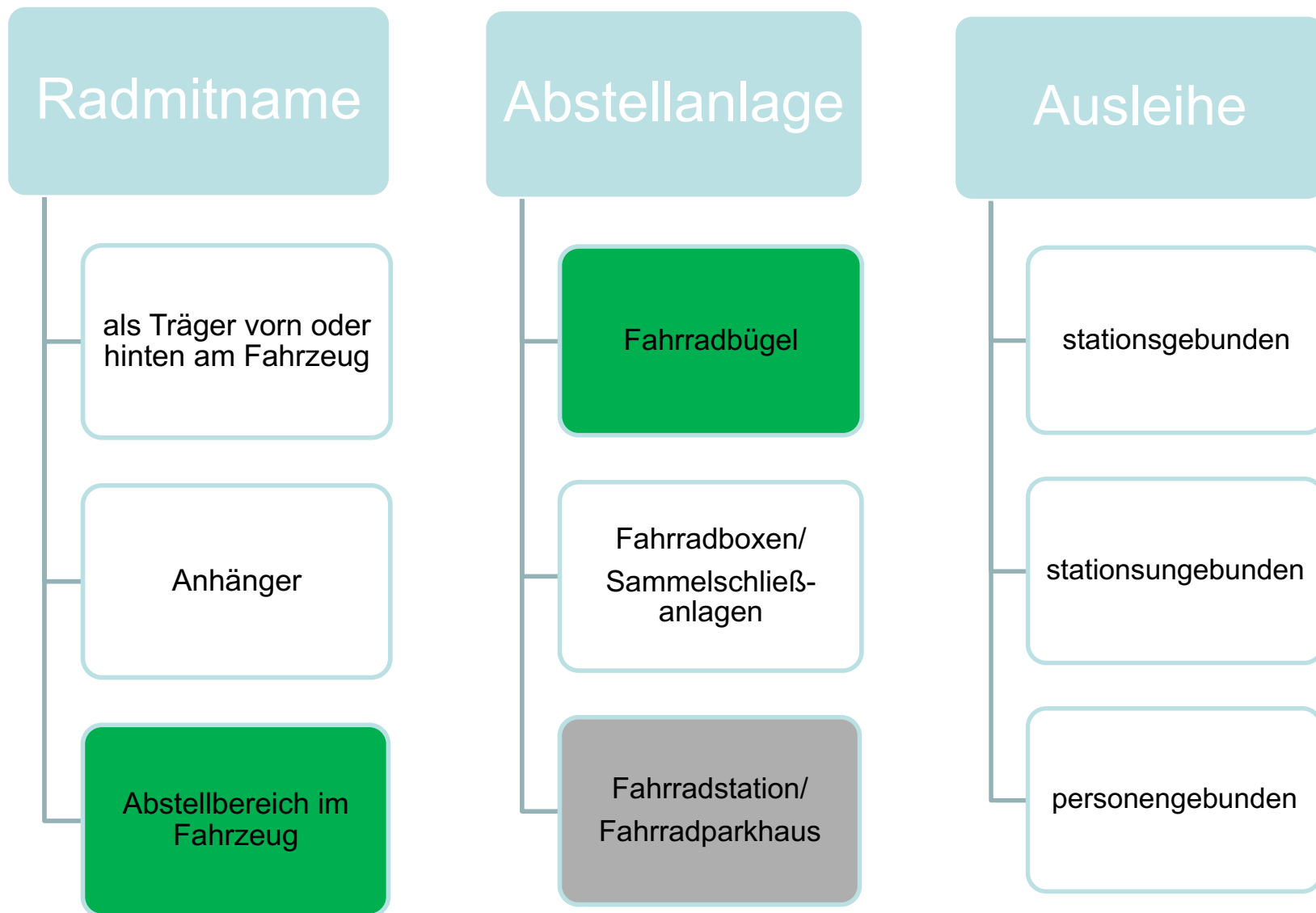
# Untersuchungsraum

Landkreis Barnim:

- 173.754 EW, mit 2 Mittelzentren Bernau und Eberswalde
- Eberswalde regionaler Wirtschaftskern
- Bevölkerungsanstieg um 8,7% bis 2035
- Geringe Bevölkerungsdichte, dichter im Süden
- Anstieg an über 85-Jährigen um 18% bis 2035



# Technische Verknüpfungsmöglichkeiten



# Maßnahme 1: Radmitnahme im O-Bus

---



# Maßnahme 1: Radmitnahme im O-Bus

---

- Mitnahme von max. 2 Fahrrädern auf O-Buslinien 861 und 862 im Mischbereich
- Zeitliche Restriktionen: vor 6 Uhr und nach 18 Uhr
- Mögliche Nutzungsmotive/-zwecke:
  - > 18 Uhr: Fahrradpanne, schlechtes Wetter, physische Einschränkungen, etc.
  - < 6 Uhr: Radmitnahme im Berufsverkehr (Weg zur Arbeit), mit dem Rad nach Hause (Tageslicht, auf Nebenstrecken, Zeit/Pünktlichkeit geringere Bedeutung)
- Mitnahme auf anderen Linien als untauglich bewertet (teilweise keine Niederflurfahrzeuge, zu kleine Fahrzeuge, Rufbus, zu wenige Fahrten wegen Sperrzeit)



# Maßnahme 1: Radmitnahme im O-Bus

- Nutzer von Kinderwagen und Rollstühlen haben Vorrang
- die finale Entscheidung zur Mitnahme trägt jeweils das Fahrpersonal
- Tarif: 1,20 EUR für Einzelfahrschein (gemäß Tarifbedingungen im VBB-Gebiet)
- Begleitende Kundeninformation

The advertisement features the BVG logo at the top left. A green banner across the top reads 'FAHRRADMITNAHME'. The central image shows a person's legs and feet on a bicycle. A red stamp-like graphic at the bottom right says 'NEU AB 01.01.2017'. Below the image, the text reads 'in den Obus-Linien'. At the bottom left is a QR code and the website 'www.bvg-oberwilde.de'. At the bottom right, a text box states: 'Mit dem 01.01.2017 ist zwischen 18:00 Uhr und 06:00 Uhr des Folgetages die Mitnahme von Fahrrädern im Obus möglich. Die Fahrradmitnahme kostet 1,20 EUR.'



# Maßnahme 1: Barrieren der Umsetzung

---

- Nutzen durch Unternehmen nicht wirklich erkennbar
- Kaum Einnahmen durch Regelungen zur Aufteilung der Einnahmen im Verbundgebiet
- Daher insgesamt wenig Interesse seitens des Busunternehmens
  - Kaum Werbung und Information, auch wegen geringer Kapazitäten
  - Wenig Unterstützung durch Busfahrer
- Konflikte zwischen unterschiedlichen Fahrgastgruppen
- „wer drin ist, ist drin“
- Pflicht zur Berücksichtigung des VBB-Tarifs (keine kostenlose Mitnahme möglich)



# Evaluation: Radmitnahme im O-Bus

Lfd. Nr.	Linie	Datum	Uhrzeit	Haltest.	Name
1	861	Sonntag, 2. April 2017	22:17	1021	Grabowstraße
2	861	Dienstag, 4. April 2017	17:58	1011	Busbahnhof
3	861	Montag, 1. Mai 2017	8:16	1011	Busbahnhof
4	861	Freitag, 19. Mai 2017	20:00	1027	Karl-Marx-Platz
5	861	Sonntag, 28. Mai 2017	20:48	1003	Am Friedhof
6	861	Dienstag, 30. Mai 2017	21:15	1018	Friedrich-Ebert-Straße
7	861	Dienstag, 30. Mai 2017	22:03	1009	Britzer Straße
8	862	Mittwoch, 31. Mai 2017	4:14	1022	Gropius-Krankenhaus
9	861	Freitag, 2. Juni 2017	19:14	1099	?
10	861	Freitag, 9. Juni 2017	20:01	1027	Karl-Marx-Platz
11	861	Samstag, 10. Juni 2017	21:07	1012	Clara-Zetkin-Weg
12	862	Mittwoch, 14. Juni 2017	21:25	1021	Grabowstraße
13	861	Sonntag, 18. Juni 2017	18:42	1027	Karl-Marx-Platz
14	861	Donnerstag, 22. Juni 2017	3:58	1019	Friedrich-Hegel-Straße
15	861	Freitag, 23. Juni 2017	20:35	1010	Brunnenstraße
16	862	Montag, 26. Juni 2017	20:25	1023	Hauptbahnhof
17	862	Samstag, 1. Juli 2017	18:18	1018	Friedrich-Ebert-Straße
18	862	Samstag, 8. Juli 2017	19:00	1008	Boldtstraße
19	862	Samstag, 8. Juli 2017	19:00	1008	Boldtstraße
20	862	Samstag, 8. Juli 2017	19:00	1008	Boldtstraße
21	862	Montag, 10. Juli 2017	22:21	1023	Hauptbahnhof
22	862	Donnerstag, 13. Juli 2017	22:54	1023	Hauptbahnhof
23	861	Mittwoch, 19. Juli 2017	18:01	1012	Clara-Zetkin-Weg
24	861	Mittwoch, 19. Juli 2017	19:21	1023	Hauptbahnhof
25	862	Mittwoch, 2. August 2017	18:32	1008	Boldtstraße
26	861	Donnerstag, 3. August 2017	18:35	1019	Friedrich-Hegel-Straße
27	862	Dienstag, 8. August 2017	18:41	1016	Forßmann-Krankenhaus
28	862	Freitag, 11. August 2017	19:10	1008	Boldtstraße
29	862	Montag, 14. August 2017	19:21	1023	Hauptbahnhof
30	861	Dienstag, 22. August 2017	14:29	1029	Kranbau
31	862	Sonntag, 3. September 2017	13:44	1019	Friedrich-Hegel-Straße



# Evaluation: Radmitnahme im O-Bus

---

- Auswertung der verkauften Fahrradtickets im Bus
- Zeitraum von April bis September 2017
- 31 verkaufte Tickets
- Auffälligkeiten:
  - Angebot vor 6 Uhr wird auch angenommen (gelb)
  - Umsetzung der Regelungen zur Mitnahme je nach Situation
    - > auch außerhalb des regulären Zeitraums (hellbraun)
    - > auch mehr als 2 Fahrräder mitgenommen (grün)
  - Häufige Zustiegspunkte: Hauptbahnhof (rot) und Boldtstraße (grün)

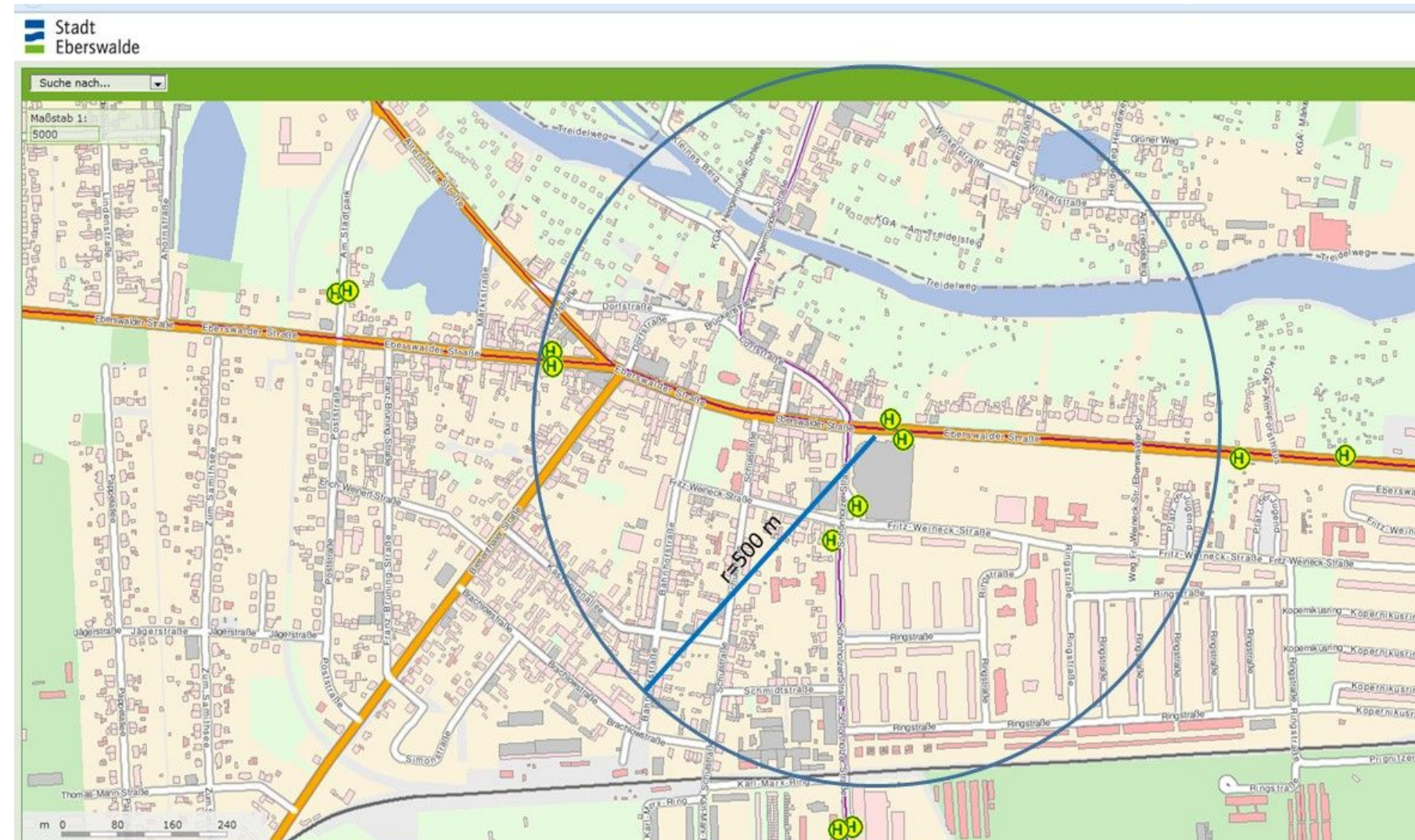


# O-Bus an der Haltestelle „Kleiner Stern“



# Maßnahme 2: Abstellanlagen „Kleiner Stern“

## Einzugsgebiet der Haltestelle „Kleiner Stern“



Quelle: <http://geoportal.eberswalde.de/application/geoportal>

# Radwegequalität für Haltestellenerschließung



# Platzangebot für Maßnahme 2

---



# Ursprüngliche Planung für Maßnahme 2

---

vorher:

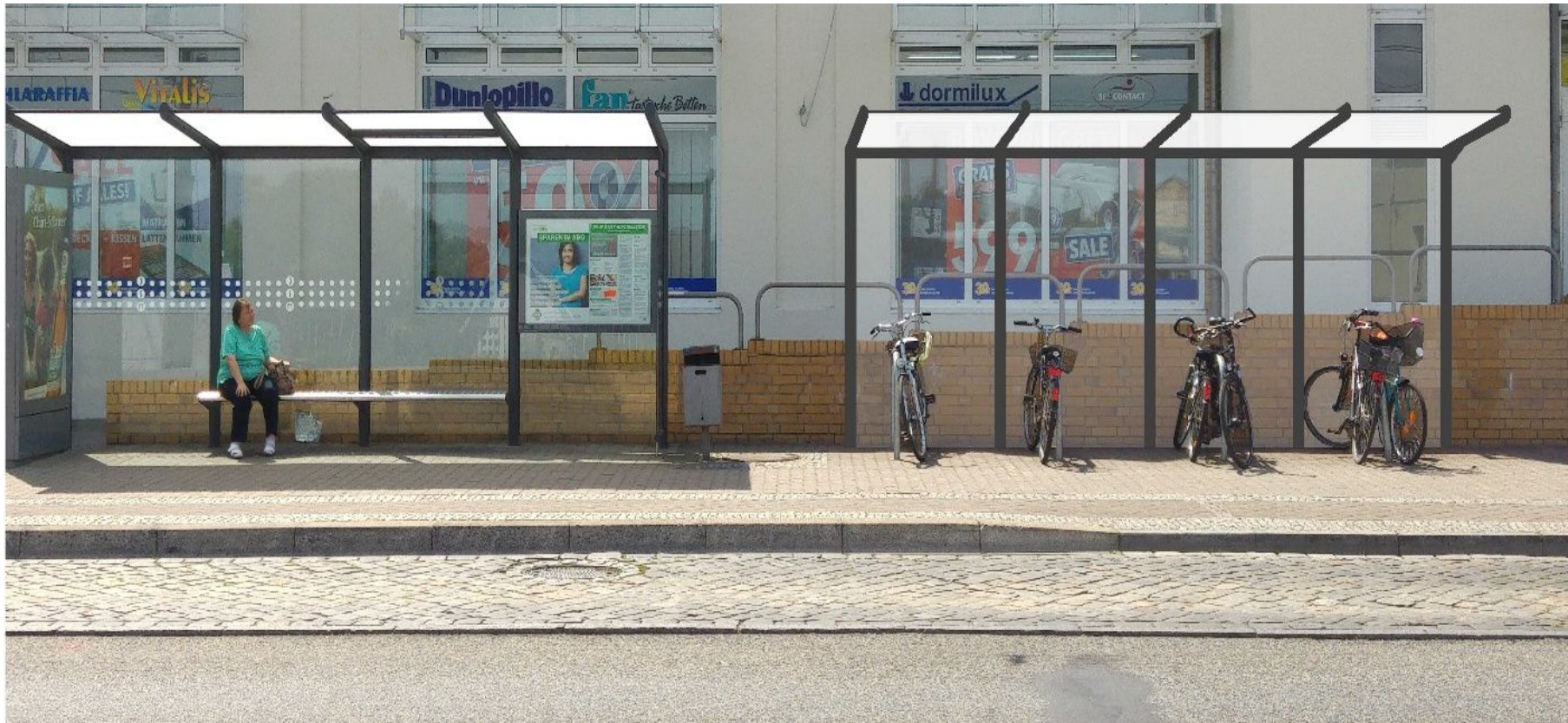




# Ursprüngliche Planung für Maßnahme 2

---

nachher:



# Maßnahme 2: Umsetzungs-/Nutzungsbarrieren

---

- Geringer Nutzen erschwert die Überzeugungsarbeit
- bedeutende Zielgruppe der Pendler und Schüler werden mit einfachen Fahrradbügeln kaum erreicht
- lange Abstellzeiten verlangen sichere und witterungsgeschützte Möglichkeiten des Fahrradparkens -> höhere Kosten
- Vielzahl von Akteuren und Zuständigkeiten auf unterschiedlichen Verwaltungsebenen hemmt rasche Umsetzung
- Information und Kommunikation werden als unwichtig betrachtet (kaum Ressourcen)
- sehr hohe Dominanz des Pkw als Alltagsverkehrsmittel des ländlichen Raums, gleichzeitig geringer „Leidensdruck“, dadurch wird Aufbrechen von Verhaltensroutinen erschwert



# Umsetzung und Evaluation Maßnahme 2



# Evaluation Maßnahme 2

---

- Hohe Auslastung bzw. Belegung deutet auf hohe Nutzungsakzeptanz hin
- Kurze Befragung von vier (!) Nutzern im September 2017 (14-18 Uhr)
- Nutzermerkmale: SchülerInnen, SeniorInnen, eher weiblich
- Änderungen des Mobilitätsverhalten:
  - Vorher gelaufen
  - Fahrrad an anderer Stelle abgestellt



# Fazit und Ausblick

---

- Verknüpfung von Rad und Bus sollte als Erweiterung und zusätzliche Option der Mobilität angesehen werden
- Baustein eines multi-modalen Verkehrskonzeptes (z.B. mit flexiblem ÖV-System auf schnellen ÖV-Achsen in Verbindung mit Komponenten wie Car-Sharing, Pedelecs, Radschnellwegen, etc.)
- Rad und ÖV grundsätzlich als Allianz denken, auch in anderen Bereichen wie z.B. Bahn und Rad
- sichtbare Verlagerungseffekte des MIV sind nicht zu erwarten
- Effekte liegen eher in qualitativen Faktoren wie verbessertem Image und gesteigener Fahrgastzufriedenheit
- Durch zielgruppenspezifisches Mobilitätsmanagement mentale Barrieren überwinden und stärkere Nutzung bewirken



---

## Kontakt

-----  
**Dipl.-Ing. Uwe Böhme**  
**Technische Universität Berlin**

Fakultät V – Verkehrs-und Maschinensysteme  
Fachgebiet Straßenplanung und -betrieb

Tel: +49 30 - 314 72 559

e-mail: [uwe.boehme@tu-berlin.de](mailto:uwe.boehme@tu-berlin.de)

Internet: <http://www.strassenplanung.tu-berlin.de>

