

Mobilitätsmanagement an der Bergischen Universität Wuppertal – Analysen und Konzeptbausteine – Erfolgsfaktoren und Hemmnisse

22. BUVKO in Darmstadt
„Mensch und Stadt in Bewegung“
Arbeitsgruppe SO 8 am 17.3.2019:
Unis in Bewegung – Semestertickets und mehr!

Prof. Dr.-Ing. Ulrike Reutter

Übersicht

1. **Die Bergische Universität Wuppertal**
2. Mobilitätsmanagement an der BUW:
ausgelöst durch das Forschungsprojekt BMM
HOCH DREI
3. Einige Analyseergebnisse
4. Ausgewählte Konzeptbausteine
5. Erfolgs- und Hemmfaktoren

Die Bergische Universität Wuppertal



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

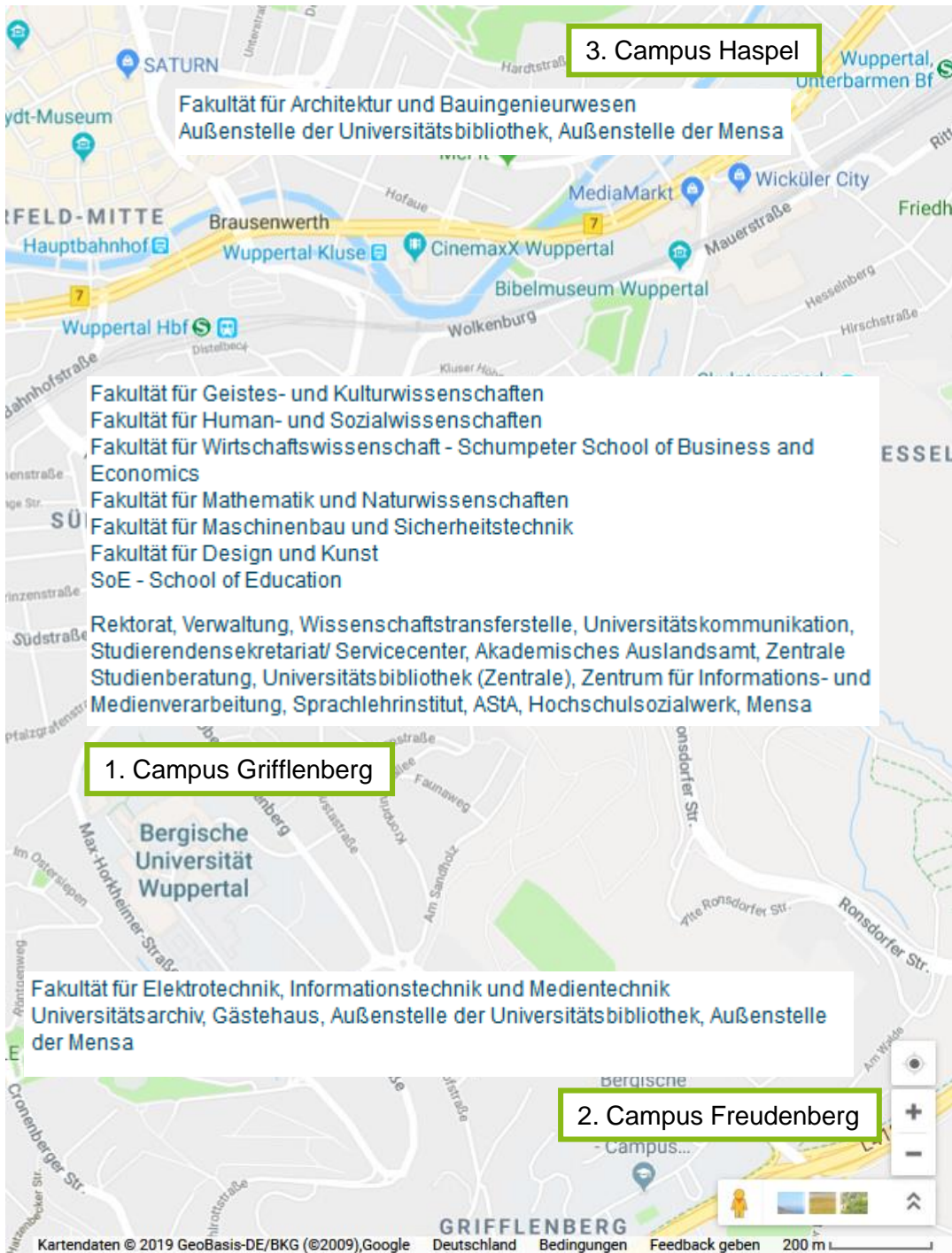
Studierende: **ca. 22.000**
Mitarbeiter/innen: **ca. 3.400**
Professor/innen: **ca. 260**

Fächer: **33**
Studiengänge: **112**
Forschungsinstitute: **44**



Die BUW – drei Hauptstandorte





Karte: <https://www.google.de/maps/@51.2469713,7.1501722,14.61z>

Luftlinienentfernung:

Griffenberg – Haspel:
gut 2 km

Griffenberg – Freudenberg:
gut 1 km

Aber: so starke Steigungen, dass bei Schneefall die Busse nicht mehr fahren können.

Übersicht

1. Die Bergische Universität Wuppertal
2. **Mobilitätsmanagement an der BUW:
ausgelöst durch das Forschungsprojekt
BMM HOCH DREI**
3. Einige Analyseergebnisse
4. Ausgewählte Konzeptbausteine
5. Erfolgs- und Hemmfaktoren

Forschungsprojekt BMM³

Projekttitle:

Betriebliches Mobilitätsmanagement ausweiten: Neue Potenziale für Betriebliches Mobilitätsmanagement in Quartieren, Städten und Regionen – untersucht für die Modellregion Bergisches Städtedreieck (Remscheid-Solingen-Wuppertal) – BMM³



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung



EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung



Quelle: Google.maps.de, 12.08.16

Forschungsprojekt BMM³

Projektpartner:



Lehr und Forschungsgebiet Öffentliche Verkehrssysteme und
Mobilitätsmanagement 

Lehr und Forschungsgebiet für Güterverkehrsplanung und
Transportlogistik GUT

Laufzeit: April 2016 bis April 2019

Forschungsprojekt BMM³

Zielsetzung:

- BMM mit einem quartiersbezogenen Ansatz einführen
- verallgemeinerbare Erkenntnisse für die Ausweitung gewinnen
- Empfehlungen für Betriebe, Akteure und Quartiere ableiten

Neue Ansätze:

- Einbeziehung eines etablierten regionalen Netzwerksakteurs
- Maßnahmen planen, die ein ganzes Quartier betreffen

Forschungsprojekt BMM³

Quartierstypen:

1. Gewerbegebiete
2. Verwaltungsstandorte mit ihrem städtebaulichen Umfeld
3. Innerstädtische Mischquartiere
4. Großunternehmen mit ihren direkten Nachbarschaftsgebieten
5. Standortgemeinschaften von Handel und Gewerbe
6. Innerstädtische Dienstleistungsstandorte
7. **Forschungs- und Dienstleistungszentren, Universität**

Vorgehen – allgemein

- Wohnstandortanalysen für die Beschäftigten in den Betrieben und an der Universität
- Befragungen zum Mobilitätsverhalten
- Verkehrlich-räumliche Bestandsanalysen in den Quartieren
- Konzeptentwicklung in den Betrieben und Quartieren gemeinsam mit Akteuren und Stakeholdern – Anregungen und Impulse
- Intensive Umsetzungsbegleitung
- Wirkungsabschätzung, Prozessevaluation, Verstetigung vorbereiten

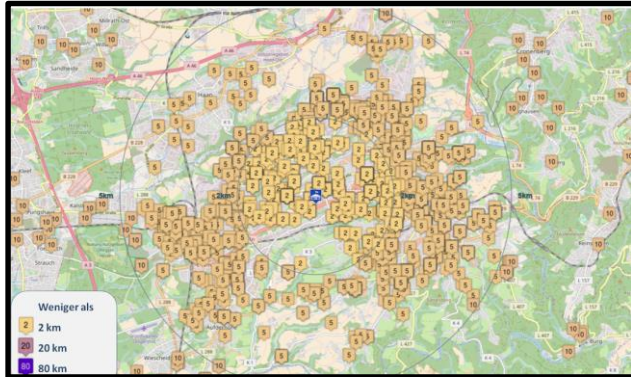
Vorgehen an der BUW

- Vor Projektbeginn: LOI von Kanzler und Rektor
- Startgespräch: gemeinsames Verständnis über Ziele und Vorgehen herstellen
- Befragungen und Analysen durchführen: Abstimmung mit der Datenschutzbeauftragten
- Gemeinsame Interpretation der Analyseergebnisse, Maßnahmenworkshop, Begleiten der Maßnahmenumsetzung und Verstetigung des MM an der BUW
- Pressearbeit: im Zusammenhang mit städtischen Entwicklungen (Stichworte Seilbahn, Umbau Hauptbahnhof und neuer Busbahnhof)

Übersicht

1. Die Bergische Universität Wuppertal
2. Mobilitätsmanagement an der BUW:
ausgelöst durch das Forschungsprojekt BMM
HOCH DREI
- 3. Einige Analyseergebnisse**
4. Ausgewählte Konzeptbausteine
5. Erfolgs- und Hemmfaktoren

Analyseschritte



Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalyse
- Beschäftigte

Verkehrlich-räumlich Bestandsanalyse

- an allen drei Standorten Griffenberg, Freudenberg und Haspel



Online-Befragung

- Studierende
- Beschäftigte

An:
Bergische Universität Wuppertal
Dezernat 4.1 (Campus Freudenberg / Geb. FM 00.14/00.15)

Antrag auf Genehmigung einer Dienstreise

Name, Vorname		Amtsbezeichnung	
Fachbereich/ZE	Tel. Nr.	Email-Adresse	
Dienstort		PLZ / Wohnort	Entfernungskilometer zum Wohnort
Ziel der Reise (Ort/Land)			
Zweck der Reise			
Beginn der Reise (Datum/Uhrzeit)	Beginn des Dienstgeschäftes (Datum/Uhrzeit)		Ende der Reise (Datum/Uhrzeit)

Dienstreiseanalyse

- an der Fakultät 5

Verkehrssituation auf dem Weg zur Universität

Wie bewerten Sie ganz im Allgemeinen die Verkehrssituation auf Ihrem Weg zur Universität Wuppertal auf einer Skala von 1 (= *sehr gut*) bis 6 (= *sehr schlecht*)?

*

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
Antwort war 'Student' in oder 'Promotionsstudent' in, aber nicht schlecht an der Bergischen Universität Wuppertal beschäftigt bei Frage '1 [A1]' (Sind Sie Mitarbeiter*in oder Student*in an der Bergischen Universität Wuppertal?)

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

1 (= *sehr gut*)

2

3

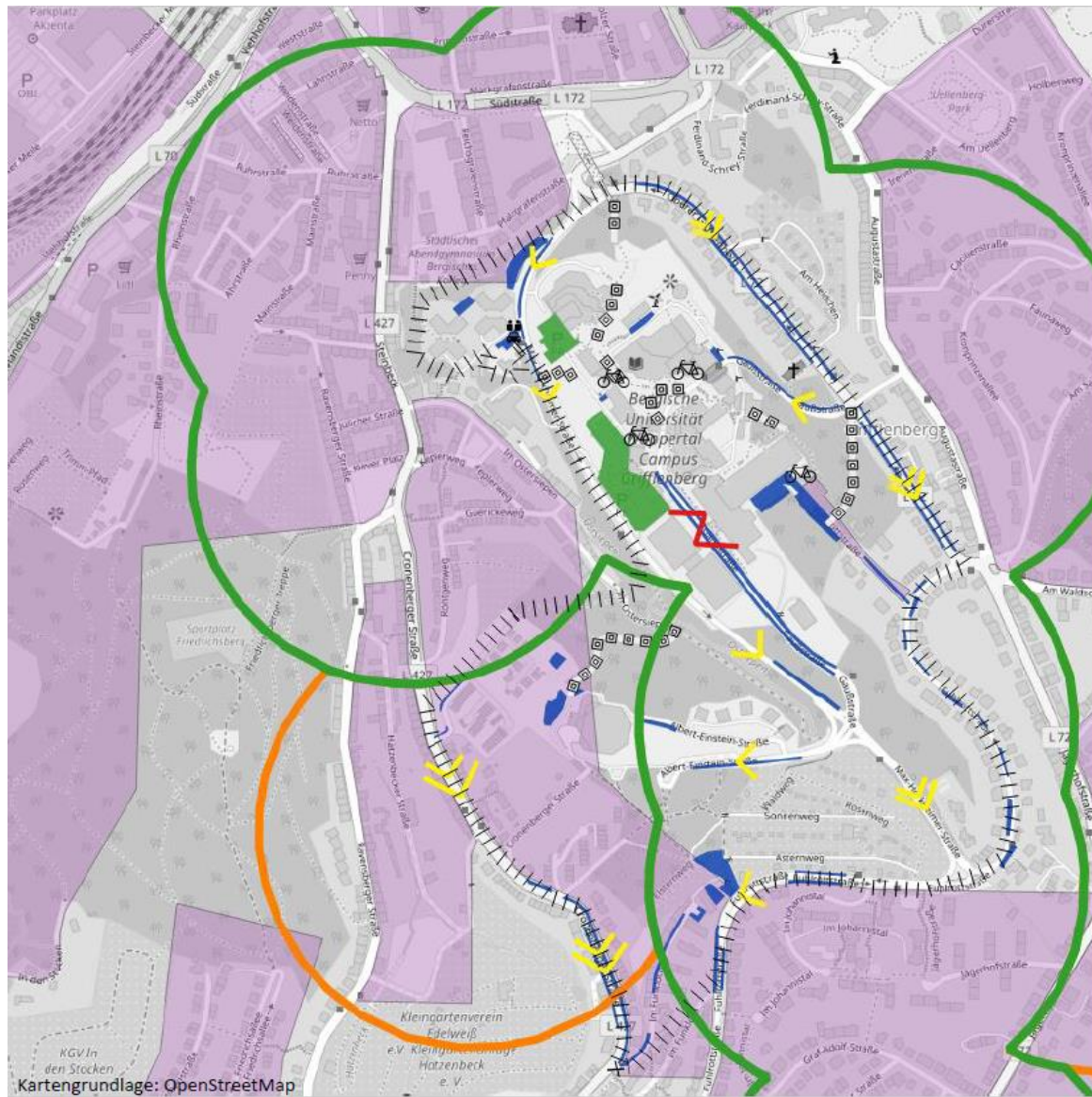
4

5

6 (= *sehr schlecht*)

Weiß nicht

Verkehrlich-räumliche Bestandsanalyse Campus Griffenberg, Bergische Universität Wuppertal



Chancen

ÖPNV:
 gute ÖV-Qualität (gut ausgestattete Haltestellen, jedoch nicht barrierefrei; mehrere Buslinien im 20-Min-Takt; häufige Bedienung insbesondere zu Vorlesungszeiten)

Fahrrad:
 30er-Zonen: fahren auf der Fahrbahn vorgesehen
 mehrere öfftl. Radabstellanlagen sind vorhanden

Fußverkehr:
 30er-Zonen: stadtverträgliche Geschwindigkeit

Flächenpotenzial für weitere Mobilitätsdienstleistungen (z.B. Car-Sharing-Stationen):
 heute genutzt als Parkflächen
 heute genutzt als Parkhaus

Mängel

ÖPNV:
 befriedigende ÖV-Qualität (keine Barrierefreiheit und meist schlechte Ausstattung; mittelmäßiger Takt und teilweise kein Betrieb zu Tagesrandzeiten; diese Haltestellen liegen jedoch häufig in den Einzugsbereichen der Haltestellen mit guter Qualität)

Fußverkehr: keine sicheren Querungsmöglichkeiten

Fahrrad: keine Radwege vorhanden

erst eine Car-Sharing-Station

Noch keine E-Ladestationen

Bindungen

Steigungen (2,5% - 7%)
 Steigungen (> 7%)
 Treppen




Universität Wuppertal LuFG Öffentliche Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement
 Stand August 2016






Verkehrlich-räumliche Bestandsanalyse Campus Freudenberg, Bergische Universität Wuppertal

Chancen

ÖPNV:

-  gute ÖV-Qualität (gute Ausstattung; mehrere Buslinien; Einzugsbereiche dieser Haltestellen tangieren Quartier jedoch nur)


Fahrrad:

-  zwei Radrouten durchqueren das Gebiet
-  30er-Zonen: fahren auf der Fahrbahn vorgesehen
-  einige öfftl. Radabstellanlagen sind bereits vorhanden

Fußverkehr:

-  30er-Zonen: stadtverträgliche Geschwindigkeit

Flächenpotenzial für weitere Mobilitätsdienstleistungen (z.B. Car-Sharing-Stationen):


-  heute genutzt als Parkflächen



E-Ladestationen mit insgesamt 10 Plätzen vorhanden

Mängel

ÖPNV:


-  befriedigende ÖV-Qualität (Haltestelle sind meist nicht barrierefrei; mittelmäßiger Takt; teilweise kein Betrieb am Abend und Wochenende)

Fahrrad:

keine Radwege vorhanden

Keine Car-Sharing-Stationen

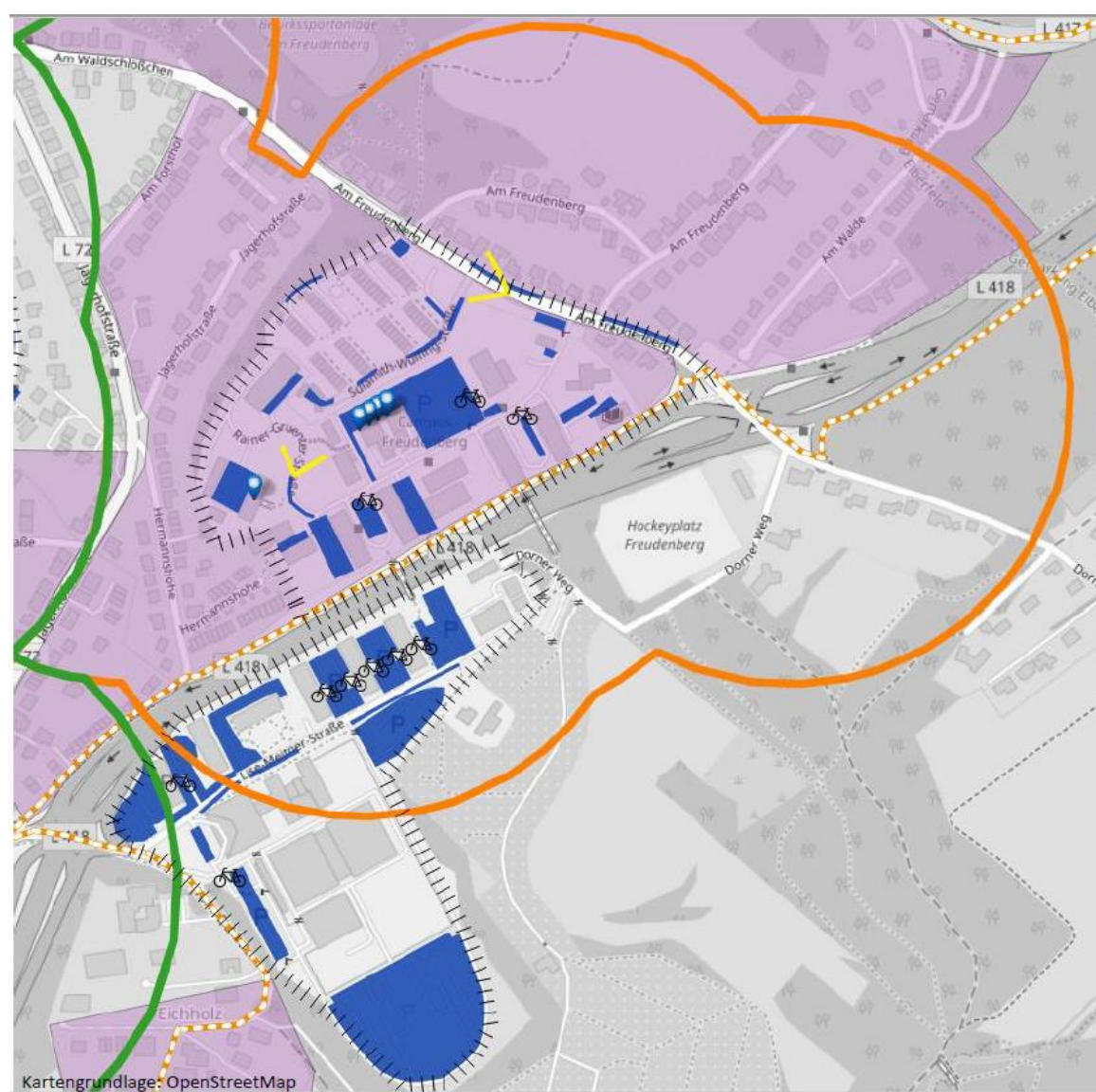
Bindungen

-  Steigungen (2,5% - 7%)

 Quartiersabgrenzung

0 50 100 150 200 m

Universität Wuppertal LuFG Öffentliche
Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement
Stand August 2016




Kartengrundlage: OpenStreetMap




Verkehrlich-räumliche Bestandsanalyse Campus Haspel, Bergische Universität Wuppertal

Chancen




ÖPNV:

 sehr gute bis gute ÖV-Qualität (meist gut ausgestattete Haltestellen; dichter Takt und verschiedene Verkehrsmittel)

Fahrrad:


 Radweg und Radrouten vorhanden
 Teilweise 30er-Zonen in angrenzenden Gebieten
 einige öfftl. Radabstellanlagen sind bereits vorhanden

Flächenpotenzial für weitere Mobilitätsdienstleistungen (z.B. Car-Sharing-Stationen):



 heute genutzt als Parkflächen
 heute genutzt als Parkhaus
 eine Car-Sharing-Station in unmittelbarer Nähe

Mängel

Fußverkehr:

 keine sichere Querungsmöglichkeiten
 keine E-Ladestationen

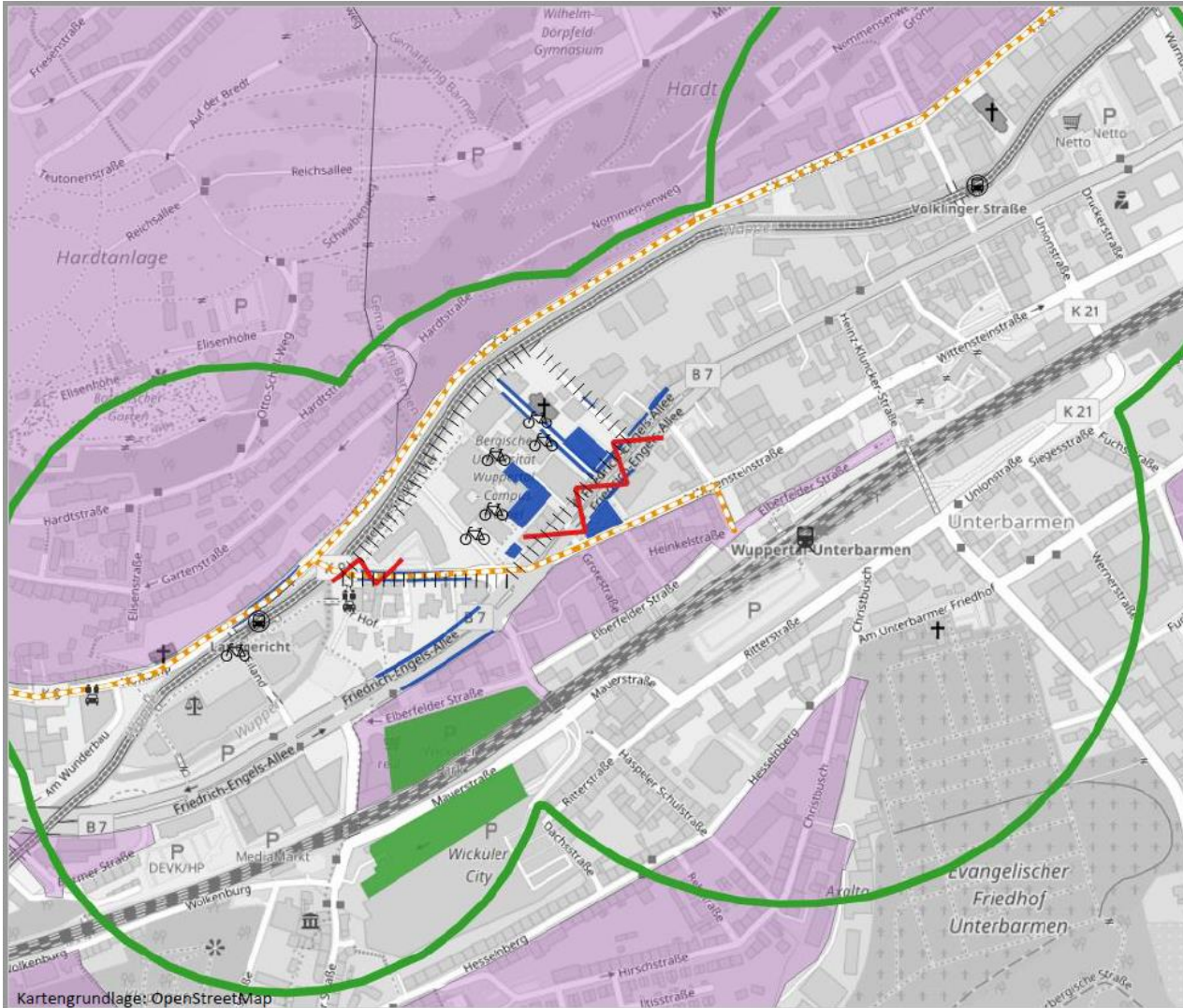
Bindungen

 SPNV-Haltestellen
 Schwebbahn-Haltestellen

 Quartiersabgrenzung



Universität Wuppertal LuFG Öffentliche
Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement
Stand August 2016



Resumee

- Die Standorte sind unterschiedlich gut für den Umweltverbund erschlossen und erreichbar
- Insbesondere die beiden Standorte auf dem Berg haben schlechte Bedingungen für den Fahrradverkehr, der Campus Freudenberg auch für den ÖPNV
- Der Autoverkehr dominiert die beiden Standorte auf dem Berg, der Campus Haspel hat die besten Voraussetzungen für den Umweltverbund
- Die Verbindung der Standorte untereinander mit dem Umweltverbund ist schlecht

Erreichbarkeitsanalyse Mitarbeiter

Mitarbeiterwohnorte

54% der Mitarbeiter wohnen in Zweiradentfernung

Entfernung (km)	Anzahl Mitarbeiter (Pkw Entfernung)	Anzahl Mitarbeiter (Pedelec Entfernung)	Mitarbeiter kumuliert (Pkw Entfernung)		Mitarbeiter kumuliert (Pedelec Entfernung)	
			Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
0-2	262	451	262	9%	451	15%
2-5	581	655	843	28%	1106	37%
5-10	548	503	1391	46%	1609	54%
10-15	284		1675	56%		
15-20	203		1878	63%		
20-30	257		2135	71%		
30-40	322		2457	82%		
40-50	146		2603	87%		
50-80	334		2937	98%		
>80	57		2994	100%		



15 km/h



20 km/h

Resumee

Die Förderung der Nutzung von (e-) Fahrrädern bietet die größten Potenziale für einen Verlagerungen vom Kfz auf den Umweltverbund

- Für 48 % der Mitarbeiter bietet das Pedelec einen Zeit- und Kostenvorteil zum Pkw.
- Die Nutzung des ÖPNV ist für 82 % der Mitarbeiter mit einem zum Teil deutlichen Zeitnachteil in Bezug zur Anreise mit dem Pkw verbunden.
- In der Kombination von ÖPNV und Fahrrad kann der deutliche Zeitnachteil des ÖPNV zum Kfz reduziert werden. Der ÖPNV ist dann für 21 % der Mitarbeiter mit dem Pkw zeitlich gleichauf, für 18 % der Mitarbeiter ist er die schnellere Alternative.
- Mindestens 98 % Mitarbeiter könnten mit einem Elektrofahrzeug pendeln.

21

Befragung an der BUW vom 15.05.2017 – 11.06.2017

Rahmendaten der Befragung	
Form	Schriftliche, anonyme und freiwillige Onlinebefragung
System	LimeSurvey, Antworten werden auf den Servern des LuFG GUT und ÖVM der BUW gespeichert
Grundgesamtheit	20.713 Studierende, 2.018 Mitarbeitern*innen und 920 Promotionsstudenten im Sommersemester 2017
Laufzeit	4 Wochen
Rücklauf	4.840 (3.699 Studierende; 758 Mitarbeiter*innen; 35 Promotionsstudenten und nicht an der Uni beschäftigt; 258 Promotionsstudenten und an der Uni beschäftigt); (90 Personen haben nicht angegeben, ob sie Student oder Mitarbeiter sind)
Rücklaufquote	18 % Studierende; 37 % Mitarbeiter*innen und 32 % Promotionsstudenten

Befragung an der BUW vom 15.05.2017 – 11.06.2017

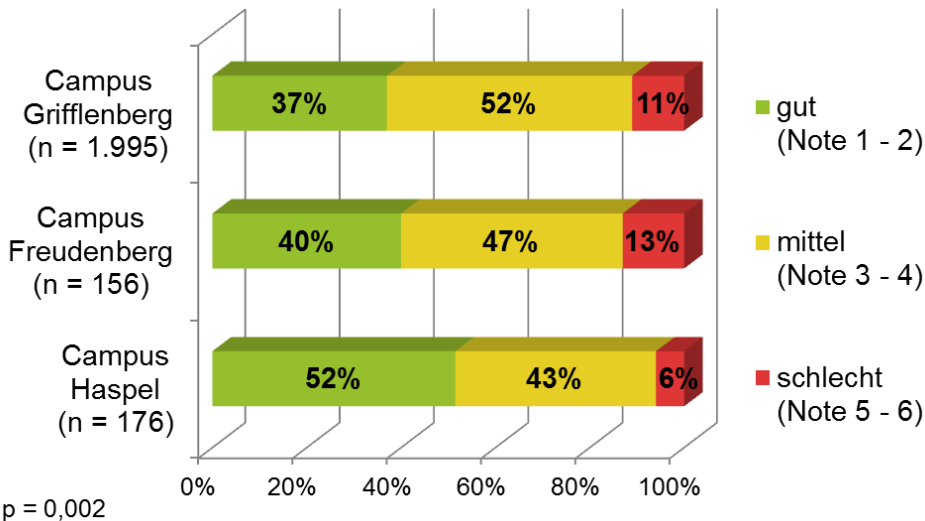
Vergleich Verteilung der Befragung zur Verteilung an der BUW:

Die Verteilung der Studierenden und Beschäftigten, die an der Befragung teilgenommen haben, entspricht in den folgenden Punkten weitgehend der Verteilung an der BUW

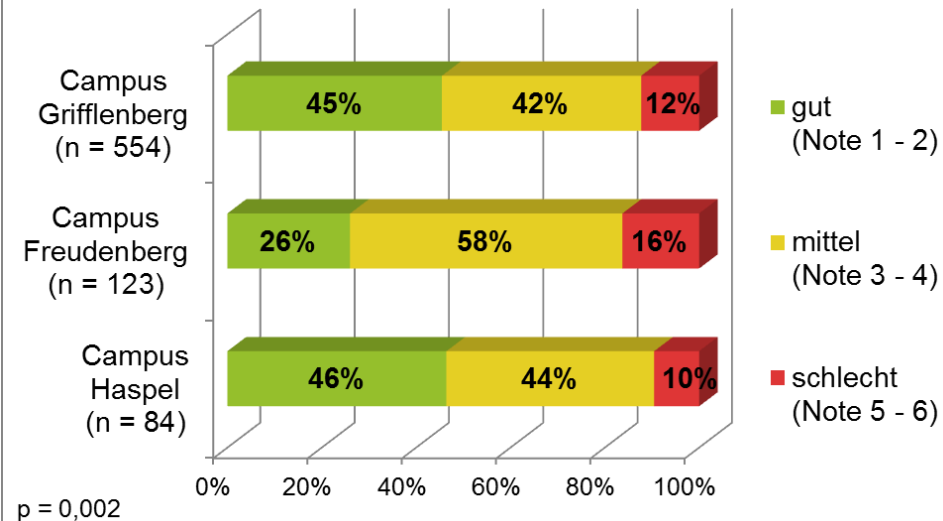
- Geschlechterverteilung
- Zuordnung der Beschäftigten in Wissenschaftliche Beschäftigte und Beschäftigte in Technik und Verwaltung
- Fakultätszugehörigkeit der Studierenden

Bewertung der Verkehrssituation nach Hochschulstandort

Studierende: Bewertung der Verkehrssituation auf dem Weg zur Universität nach Standort



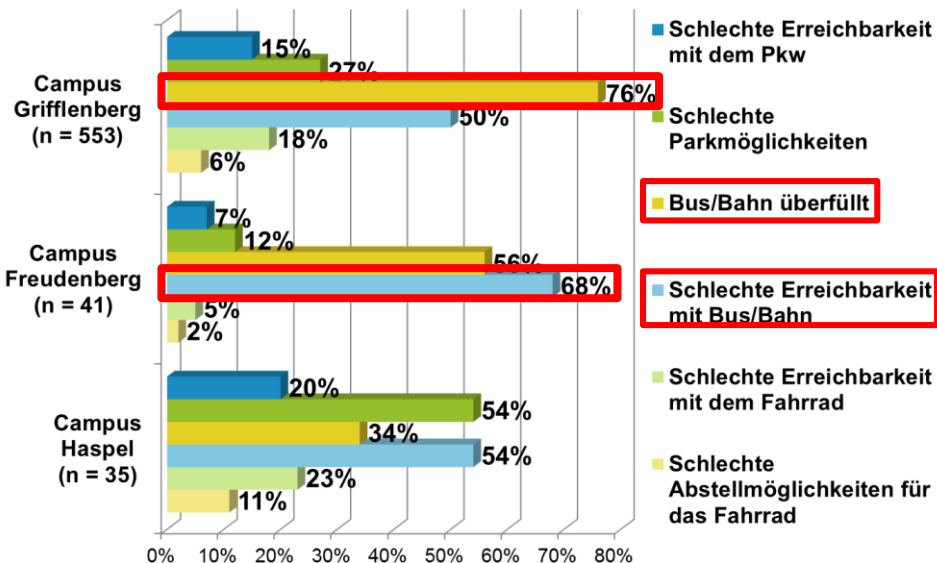
Beschäftigte: Bewertung der Verkehrssituation auf dem Weg zur Universität nach Standort



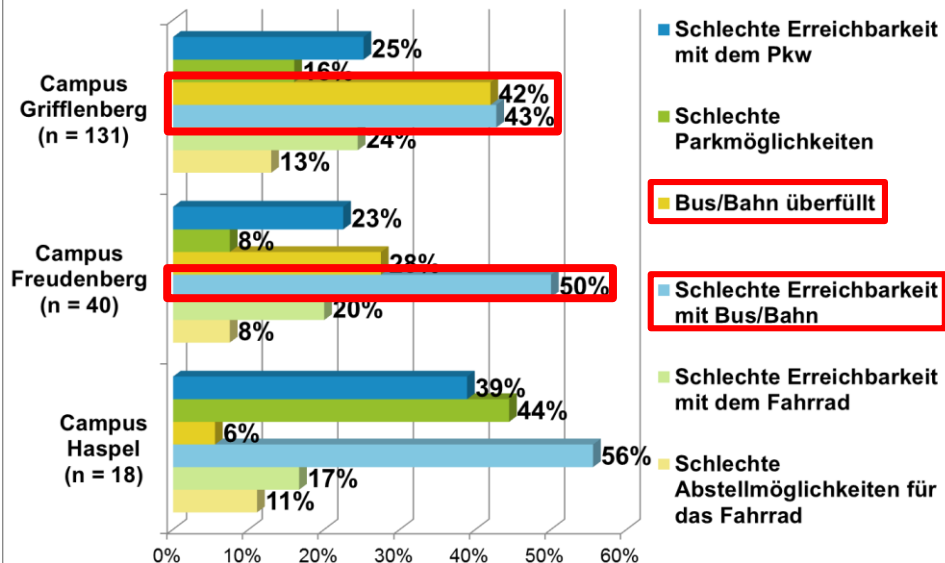
- **Potenzial zur Verbesserung vorhanden, da insg. hoher Anteil bei mittlerer bis schlechter Bewertung**
- **Bewertung Campus Freudenberg im Mittel am schlechtesten und Campus Haspel am besten**

Gründe für die eher schlechte Bewertung (Note 4, 5, 6) der Verkehrssituation - Mehrfachnennungen

Studierende: Gründe für die i. A. eher schlechte Bewertung der Verkehrssituation an den verschiedenen Standorten

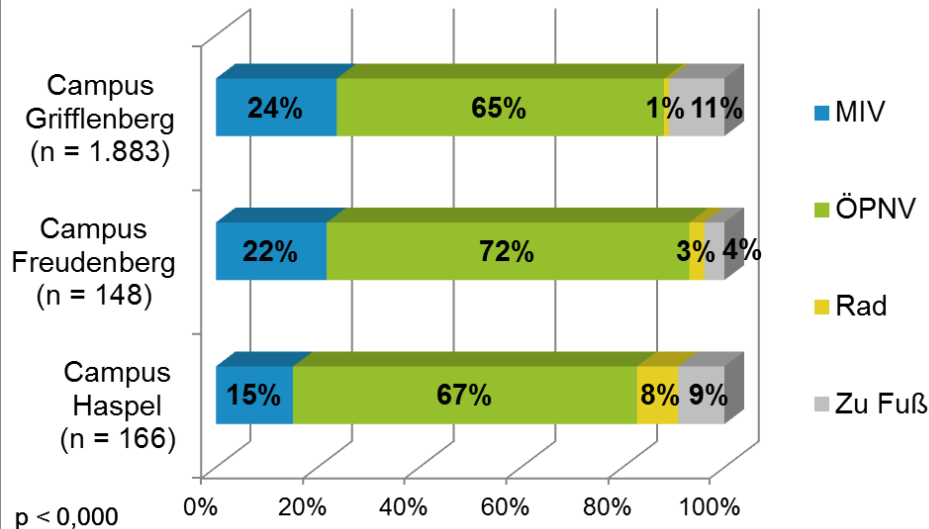


Beschäftigte: Gründe für die i. A. eher schlechte Bewertung der Verkehrssituation an den verschiedenen Standorten

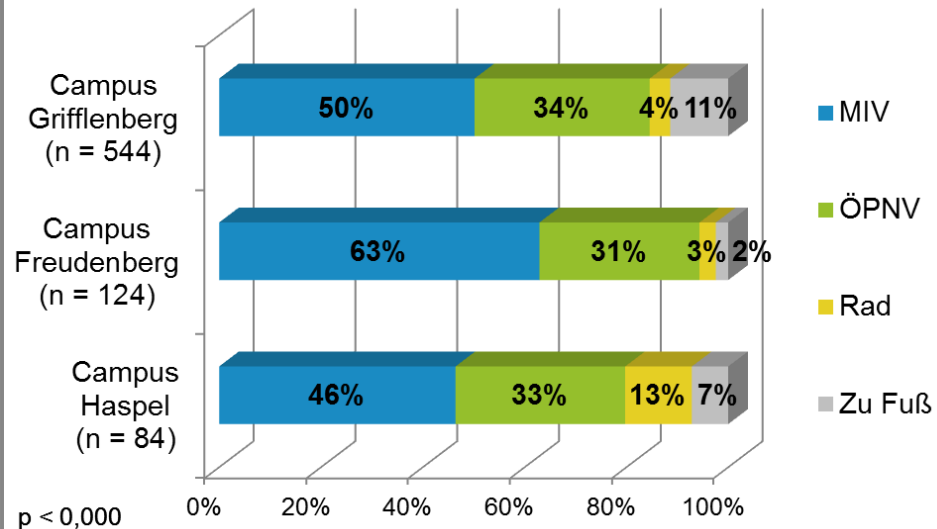


Hauptverkehrsmittel an den verschiedenen Standorten

Studierende: Hauptverkehrsmittel am Stichtag an den verschiedenen Standorten



Beschäftigte: Hauptverkehrsmittel am Stichtag an den verschiedenen Standorten

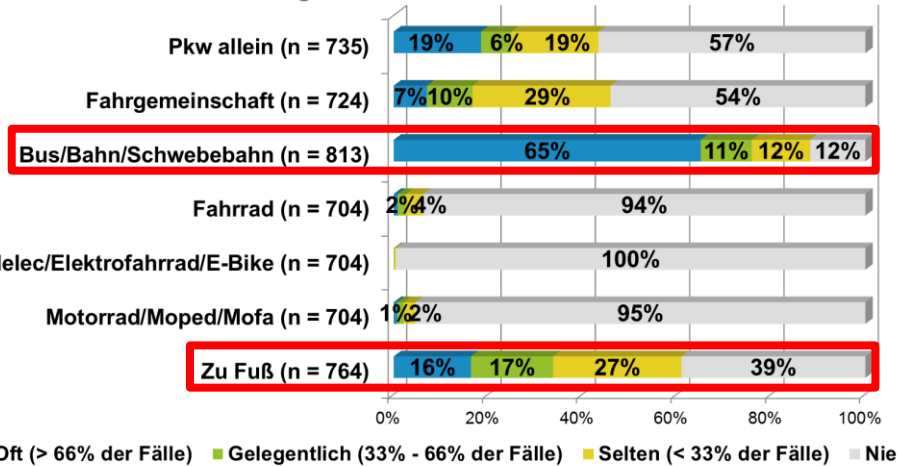


- **66 % aller Studierenden nutzen den ÖPNV als Hauptverkehrsmittel**
- **53 % aller Beschäftigten nutzen den MIV als Hauptverkehrsmittel, d.h. fast die Hälfte der Beschäftigten kommen mit dem ÖPNV, dem Fahrrad oder zu Fuß!**

Pendeln zwischen den Hochschulstandorten

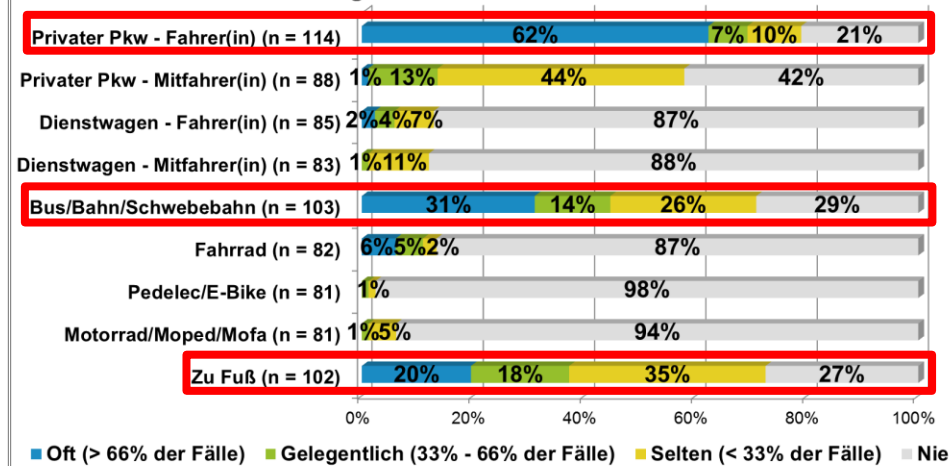
27 % der Studierenden und 15 % der Beschäftigten pendeln zwischen den Hochschulstandorten!

Studierende: Zum Pendeln zwischen den Hochschulstandorten genutzte Verkehrsmittel



884 Personen haben die Frage bekommen, die Anzahl der Personen, die die Frage beantwortet haben, variiert je nach Verkehrsmittel; 513 Personen haben die Befragung bereits abgebrochen.

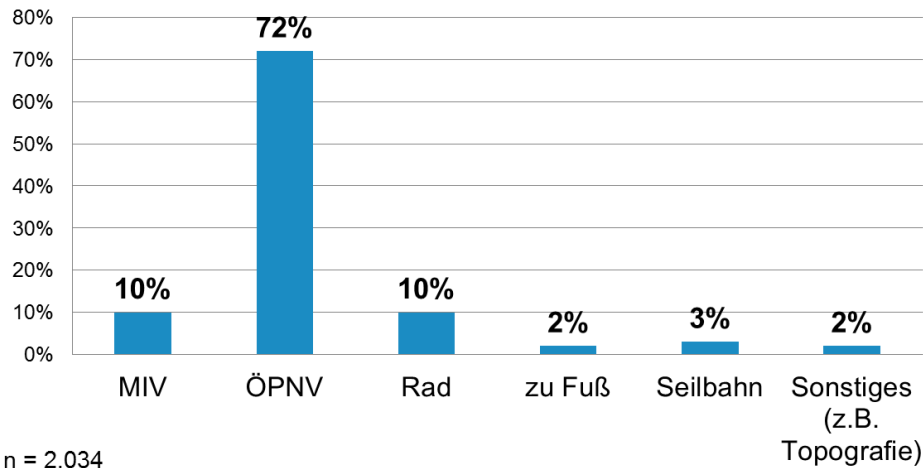
Beschäftigte: Zum Pendeln zwischen den Hochschulstandorten genutzte Verkehrsmittel



142 Personen haben die Frage bekommen; Die Anzahl der Personen, die die Frage beantwortet haben, variiert je nach Verkehrsmittel; 117 Personen haben die Befragung bereits abgebrochen.

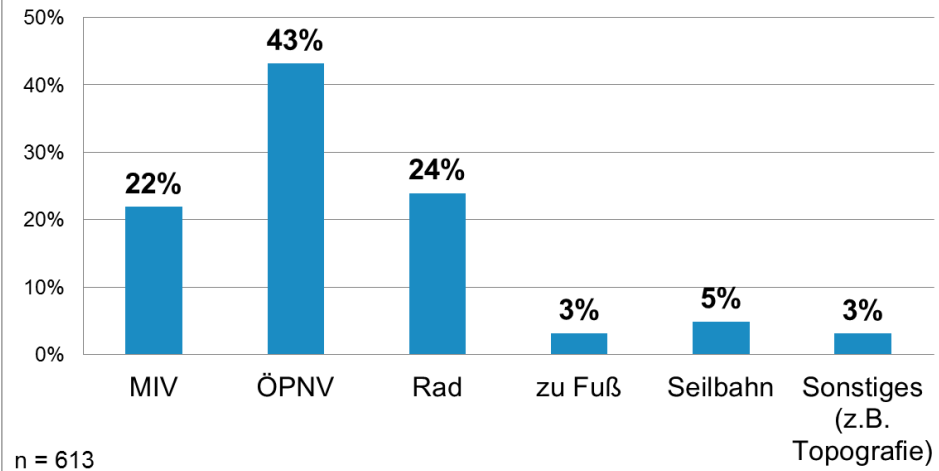
Mobilitätswünsche

Studierende: Mobilitätswünsche nach Oberkategorien (max. 3 Wünsche pro Person)



3.031 Personen haben die Frage bekommen, davon haben 997 Personen keinen einzigen Wunsch angegeben; 703 Personen haben die Befragung bereits abgebrochen.

Beschäftigte: Mobilitätswünsche nach Oberkategorien (max. 3 Wünsche pro Person)



881 Personen haben die Frage bekommen, davon haben 268 Personen keinen einzigen Wunsch angegeben; 133 Personen haben die Befragung bereits abgebrochen.

Übersicht

1. Die Bergische Universität Wuppertal
2. Mobilitätsmanagement an der BUW:
ausgelöst durch das Forschungsprojekt BMM
HOCH DREI
3. Einige Analyseergebnisse
4. **Ausgewählte Konzeptbausteine**
5. Erfolgs- und Hemmfaktoren

Maßnahmenvorschläge

6. Institutionalisation: Unter der Schirmherrschaft der Uni-Leitung!

- Vollständige Prozessorganisation
- Regelmäßige Schnittstellengespräche mit Stadt und WSW
- Corporate Design für MM
- Mobilitätsmanager*in beschäftigen

1. Fußverkehr: Sicherheit und Qualität!

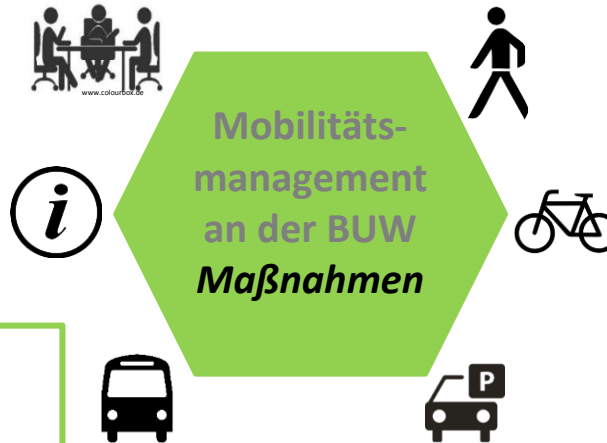
- Verkehrsberuhigung an den Standorten, autofreie Bereiche
- Sichere Fußgängerüberquerung über die B7 am Haspel
- Treppen am Campus Griffenberg besser beleuchten
- Barrierefreiheit sicherstellen

5. Informationen & Kommunikation: aufbauen!

- BUW-Webseite zum Mobilitätsmanagement
- Gebäude-Monitore für MM nutzen
- Uni-Neulinge über MM-Angebote informieren
- Mobilitäts-Kampagnen/-Aktionen

4. ÖPNV: mehr und gezielter!

- Takte verdichten
- Bessere Abstimmung von Bus und Bahn
- Anpassung von Vorlesungszeiten an Zugzeiten
- Bessere Busverbindungen zwischen den Standorten
- Haltestelleninfrastruktur z.B. am Campus Haspel verbessern
- VRR-Jobticket „Großkundenrabatt“ besser vermarkten
- Einheitliche, nachvollziehbare & strukturiert vermarktete BahnCard-Regelungen
- BC 100 Besitz ermöglichen (Landesregelung)



2. Radverkehr: fördern & elektrifizieren!

- Internes Dienstpedelecverleihsystem für Dienstgänge
- Privaten Pedelecbesitz fördern
- Überdachte, abschließbare Abstellanlagen
- Pedelecverleihsystem in der Stadt
- Bessere Radverkehrsinfrastruktur
- Vorhandene Dusch- und Umkleidemöglichkeiten öffnen (ggf. schaffen) & kommunizieren

3. Autoverkehr: umweltverträglicher und Parkdruck senken!

- Differenzierte Parkraumbewirtschaftung
- BUW Pendler-Netz
- Car-Sharing-Angebot für Dienstfahrten schaffen
- Mitfahrerpunkte zwischen den Campus einrichten
- E-Ladestationen

Umsetzungsplanung

6. Institutionalisation: Unter der Schirmherrschaft der Uni-Leitung!

- Vollständige Prozessorganisation: **der Kanzler kümmert sich persönlich** ✓
- Regelmäßige Schnittstellengespräche mit Stadt und WSW
- Corporate Design für MM
- Mobilitätsmanager*in beschäftigen

5. Informationen & Kommunikation: aufbauen!

- BUW-Webseite zum Mobilitätsmanagement
- Gebäude-Monitore für MM nutzen
- Uni-Neulinge über MM-Angebote informieren
- Mobilitäts-Kampagnen/-Aktionen
- **Einsatz von Videotechnik: wird weiterverfolgt** ✓

4. ÖPNV: mehr und gezielter!

- Takte verdichten
- Bessere Abstimmung von Bus und Bahn
- Anpassung von Vorlesungszeiten an Zugzeiten
- **Bessere Busverbindungen zwischen den Standorten: Zum Teil umgesetzt** ✓
- Haltestelleninfrastruktur z.B. am Campus Haspel verbessern
- VRR-Jobticket „Großkundenrabatt“ besser vermarkten
- Einheitliche, nachvollziehbare & strukturiert vermarktete BahnCard-Regelungen
- BC 100 Besitz ermöglichen (Landesregelung)



1. Fußverkehr: Sicherheit und Qualität!

- **Verkehrsberuhigung an den Standorten, autofreie Bereiche** ✓
- **Sichere Fußgängerüberquerung über die B7 am Haspel** ✓
- Treppen am Campus Griffenberg besser beleuchten
- Barrierefreiheit sicherstellen

2. Radverkehr: fördern & elektrifizieren!

- Internes Dienstpedelecverleihsystem für Dienstgänge
- Privaten Pedelecbesitz fördern
- Überdachte, abschließbare Abstellanlagen
- Pedelecverleihsystem in der Stadt
- Bessere Radverkehrsinfrastruktur
- Vorhandene Dusch- und Umkleidemöglichkeiten öffnen (ggf. schaffen) & kommunizieren

3. Autoverkehr: umweltverträglicher und Parkdruck senken!

- Differenzierte Parkraumbewirtschaftung
- BUW Pendler-Netz
- Car-Sharing-Angebot für Dienstfahrten schaffen
- **Mitfahrerpunkte zwischen den Campus einrichten** ✓
- E-Ladestationen



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Haspel ► Griffenberg

MITFAHRBANK ZUM CAMPUS GRIFFLENBERG

Nimm mich mit!

Werde Fahrer*in!

- + Die Umwelt schonen
- + Nette Gespräche
- + Neue Bekanntschaften

Werde Mitfahrer*in!

- + Pünktlich wechseln
- + Keine Parkplatzsuche
- + Neue Kontakte knüpfen

Und so geht's:
Fahrer*in: Kommen, mitnehmen, losfahren
Mitfahrer*in: Kommen, sitzen, mitfahren

Oder: WhatsApp-QR-Code scannen
und der Gruppe beitreten



Fakultät für Architektur und
Bauingenieurwesen



Übersicht

1. Die Bergische Universität Wuppertal
2. Mobilitätsmanagement an der BUW:
ausgelöst durch das Forschungsprojekt BMM
HOCH DREI
3. Einige Analyseergebnisse
4. Ausgewählte Konzeptbausteine
5. **Erfolgs- und Hemmfaktoren**

Erfolgs- und Hemmfaktoren

- ✓ Die Koordination durch die Arbeit an dem Forschungsprojekt – sonst würde nichts passieren (→ ist auch ein Hemmfaktor)
- ✓ Die Bereitschaft von Universität, Stadt und WSW mobil, sich ernsthaft mit Verbesserungsvorschlägen zu befassen und diese zu prüfen
- ✓ Maßnahmen, die eh vorgesehen waren, in das MM integrieren
- ✓ Unterstützung durch den ASTA
- Zeit: Koordination der Akteure und Maßnahmen ist sehr personal- und zeitintensiv
- Planungskapazitäten bei der Stadt: als sinnvoll erachtete, aber städtebaulich umfangreiche Maßnahmen scheitern am Geld und an fehlenden Planungskapazitäten bei der Stadt
- Geld: alle Maßnahmen, die Investitionen erfordern oder den Betrieb im ÖV verbessern, scheitern am Geld
- MM wird nicht als so wichtig eingeschätzt, dass dafür eine eigene personelle Verankerung an der Uni vorgesehen wird

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Bergische Universität Wuppertal
Fachzentrum Verkehr

www.oevm.uni-wuppertal.de
ulrike.reutter@uni-wuppertal.de