

1 Zu welcher Uhrzeit haben Sie den Weg angetreten? 2 Was war der Zweck / das Ziel ihres Weges?	1. Weg um _____ Uhr	2. Weg um _____ Uhr	3. Weg um _____ Uhr	3 Welche(s) Verkehrsmittel haben Sie auf Ihrem Weg benutzt?	(1) zu Fuß <input type="checkbox"/> (2) Fahrrad <input type="checkbox"/> (3) E-Bike/Pedelec/S-Pedelec <input type="checkbox"/> (4) Kraftrad <input type="checkbox"/> (5) Haushalts-Pkw als Fahrer <input type="checkbox"/> (6) Haushalts-Pkw als Mitfahrer <input type="checkbox"/> (7) Carsharing als Fahrer <input type="checkbox"/> (8) Carsharing als Mitfahrer <input type="checkbox"/> (9) Lkw <input type="checkbox"/> (10) Bus/Straßenbahn <input type="checkbox"/> (11) Eisenbahn/S-Bahn <input type="checkbox"/> (12) sonst.: _____	zu Fuß <input type="checkbox"/> Fahrrad <input type="checkbox"/> E-Bike/Pedelec/S-Pedelec <input type="checkbox"/> Kraftrad <input type="checkbox"/> Haushalts-Pkw als Fahrer <input type="checkbox"/> Haushalts-Pkw als Mitfahrer <input type="checkbox"/> Carsharing als Fahrer <input type="checkbox"/> Carsharing als Mitfahrer <input type="checkbox"/> Lkw <input type="checkbox"/> Bus/Straßenbahn <input type="checkbox"/> Eisenbahn/S-Bahn <input type="checkbox"/> sonst.: _____	zu Fuß <input type="checkbox"/> Fahrrad <input type="checkbox"/> E-Bike/Pedelec/S-Pedelec <input type="checkbox"/> Kraftrad <input type="checkbox"/> Haushalts-Pkw als Fahrer <input type="checkbox"/> Haushalts-Pkw als Mitfahrer <input type="checkbox"/> Carsharing als Fahrer <input type="checkbox"/> Carsharing als Mitfahrer <input type="checkbox"/> Lkw <input type="checkbox"/> Bus/Straßenbahn <input type="checkbox"/> Eisenbahn/S-Bahn <input type="checkbox"/> sonst.: _____	4 Wo lag das Ziel Ihres Weges? Ort / Or _____ (Straße u. Haus Geb., Firma od 5 Wann sind Sie am Ziel angekommen ? um _____ 6 Sind Sie von dort zum Ausgangsort zurück gegangen? <input type="checkbox"/> nein
	(2) Arbeitsplatz <input type="checkbox"/> (3) dienstlich / geschäftlich <input type="checkbox"/> (6) Schule / Ausbildung <input type="checkbox"/> (4) Einkauf / Dienstleistung <input type="checkbox"/> (5) Freizeit / priv. Besuch <input type="checkbox"/> (1) nach Hause/ zur Wohng. <input type="checkbox"/> (8) Bringen / Holen anderer Personen <input type="checkbox"/>	Arbeitsplatz <input type="checkbox"/> dienstlich / geschäftlich <input type="checkbox"/> Schule / Ausbildung <input type="checkbox"/> Einkauf / Dienstleistung <input type="checkbox"/> Freizeit / priv. Besuch <input type="checkbox"/> nach Hause/ zur Wohng. <input type="checkbox"/> Bringen / Holen anderer Personen <input type="checkbox"/>	Arbeitsplatz <input type="checkbox"/> dienstlich / geschäftlich <input type="checkbox"/> Schule / Ausbildung <input type="checkbox"/> Einkauf / Dienstleistung <input type="checkbox"/> Freizeit / priv. Besuch <input type="checkbox"/> nach Hause/ zur Wohng. <input type="checkbox"/> Bringen / Holen anderer Personen <input type="checkbox"/>					

STADT BIBERACH

Durchführung und Auswertung von Haushaltsbefragungen und Betriebsbefragungen

Ergebnisse

Dipl.-Ing. Robert Wenzel, Projektleiter

1 Zu welcher Uhrzeit haben Sie den Weg angetreten? 2 Was war der Zweck / das Ziel ihres Weges?	1. Weg um _____ Uhr	2. Weg um _____ Uhr	3. Weg um _____ Uhr	3 Welche(s) Verkehrsmittel haben Sie auf Ihrem Weg benutzt?	(1) zu Fuß <input type="checkbox"/> (2) Fahrrad <input type="checkbox"/> (3) E-Bike/Pedelec/S-Pedelec <input type="checkbox"/> (4) Kraftrad <input type="checkbox"/> (5) Haushalts-Pkw als Fahrer <input type="checkbox"/> (6) Haushalts-Pkw als Mitfahrer <input type="checkbox"/> (7) Carsharing als Fahrer <input type="checkbox"/> (8) Carsharing als Mitfahrer <input type="checkbox"/> (9) Lkw <input type="checkbox"/> (10) Bus/Straßenbahn <input type="checkbox"/> (11) Eisenbahn/S-Bahn <input type="checkbox"/> (12) sonst.: _____	zu Fuß <input type="checkbox"/> Fahrrad <input type="checkbox"/> E-Bike/Pedelec/S-Pedelec <input type="checkbox"/> Kraftrad <input type="checkbox"/> Haushalts-Pkw als Fahrer <input type="checkbox"/> Haushalts-Pkw als Mitfahrer <input type="checkbox"/> Carsharing als Fahrer <input type="checkbox"/> Carsharing als Mitfahrer <input type="checkbox"/> Lkw <input type="checkbox"/> Bus/Straßenbahn <input type="checkbox"/> Eisenbahn/S-Bahn <input type="checkbox"/> sonst.: _____	zu Fuß <input type="checkbox"/> Fahrrad <input type="checkbox"/> E-Bike/Pedelec/S-Pedelec <input type="checkbox"/> Kraftrad <input type="checkbox"/> Haushalts-Pkw als Fahrer <input type="checkbox"/> Haushalts-Pkw als Mitfahrer <input type="checkbox"/> Carsharing als Fahrer <input type="checkbox"/> Carsharing als Mitfahrer <input type="checkbox"/> Lkw <input type="checkbox"/> Bus/Straßenbahn <input type="checkbox"/> Eisenbahn/S-Bahn <input type="checkbox"/> sonst.: _____	4 Wo lag das Ziel Ihres Weges? Ort / Or _____ _____ <small>(Straße u. Haus Geb., Firma od</small>	5 Wann sind Sie am Ziel angekommen ? um _____	6 Sind Sie von dort zum Ausgangsort zurück gegangen? nein <input type="checkbox"/>
	(2) Arbeitsplatz <input type="checkbox"/> (3) dienstlich / geschäftlich <input type="checkbox"/> (4) Einkauf / Dienstleistung <input type="checkbox"/> (5) Freizeit / priv. Besuch <input type="checkbox"/> (1) nach Hause/ zur Wohng. <input type="checkbox"/> (8) Bringen / Holen anderer Personen <input type="checkbox"/>	(2) Arbeitsplatz <input type="checkbox"/> (3) dienstlich / geschäftlich <input type="checkbox"/> (4) Einkauf / Dienstleistung <input type="checkbox"/> (5) Freizeit / priv. Besuch <input type="checkbox"/> (1) nach Hause/ zur Wohng. <input type="checkbox"/> (8) Bringen / Holen anderer Personen <input type="checkbox"/>	(2) Arbeitsplatz <input type="checkbox"/> (3) dienstlich / geschäftlich <input type="checkbox"/> (4) Einkauf / Dienstleistung <input type="checkbox"/> (5) Freizeit / priv. Besuch <input type="checkbox"/> (1) nach Hause/ zur Wohng. <input type="checkbox"/> (8) Bringen / Holen anderer Personen <input type="checkbox"/>							

Inhalt

1. Aufgabenstellung und Vorbemerkungen

2. Haushaltsbefragung

2. Betriebsbefragung

Haushalts- und Betriebsbefragung

Anlass und Zweck

- Der Gesamtverkehr setzt sich zusammen aus Personenverkehr und Güterverkehr
- Je nach Struktur einer Stadt spielt der Güterverkehr eine unterschiedlich starke Rolle
- Mit einer Vielzahl großer und kleiner Wirtschaftsbetriebe spielt der Güter- und Wirtschaftsverkehr in Biberach eine bedeutende Rolle
- Kenntnisse über das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung (Personenverkehr) können über eine **Haushaltsbefragung** erlangt werden
- Kenntnisse über den Wirtschaftsverkehr erhält man über eine **Betriebsbefragung**

Haushaltsbefragung

Stichprobe und Rücklauf der Haushaltsbefragung

- Von ca. 4.400 ausgegebenen Fragebögen wurde ca. 1.430 Fragebögen wieder eingesammelt bzw. zurückgegeben (Rücklauf ca. 33%)
- Insgesamt wurden ca. 3.450 Einwohner erfasst (ohne Kinder < 6 Jahre), von ca. 32.300 Einwohner (≥ 6 Jahre) wurden ca. 11% befragt

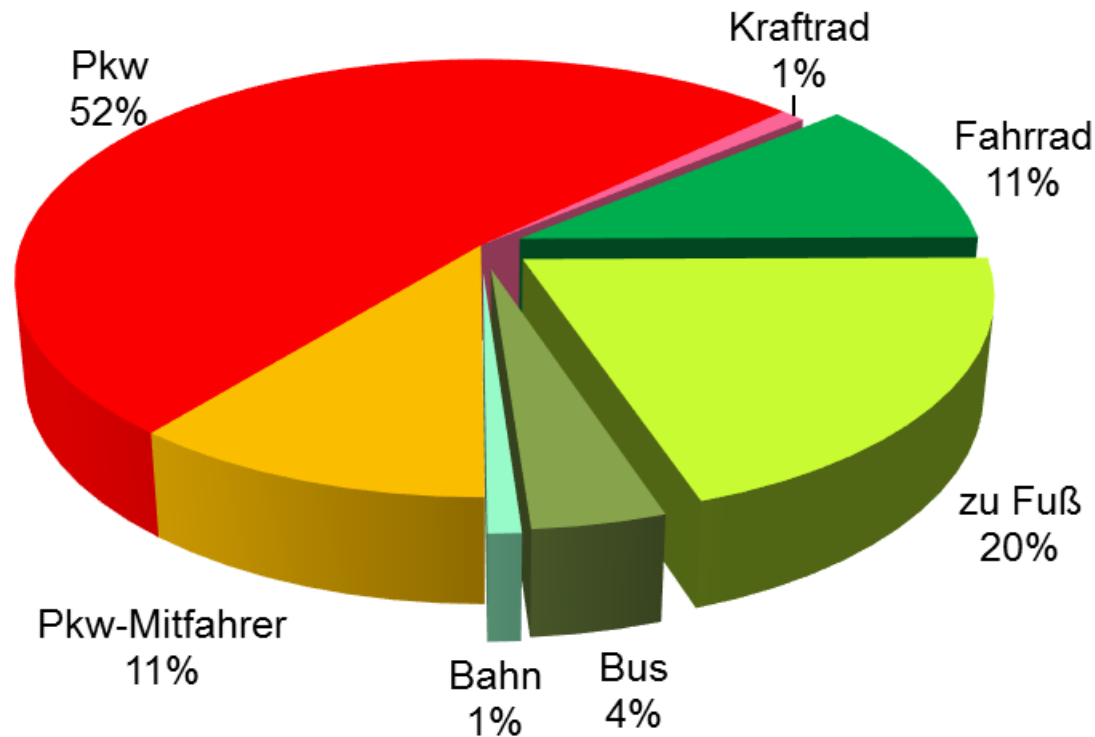
→ **Mit einer Befragungsquote von ca. 11% liegt eine gute und belastbare Datenbasis vor**

Mobilitätskennziffern

- Von 32.300 Personen haben 27.270 das Haus verlassen:
der Außer-Haus-Anteil beträgt 84,4%
- 32.300 Personen haben insgesamt 104.100 Wege zurückgelegt:
3,2 Wege pro Person und Tag (bezogen auf alle Personen)
3,8 Wege pro Person und Tag (bezogen auf alle mobilen Personen)

Verkehrsmittelwahl der Biberacher Bürgerinnen und Bürger

Gesamtverkehr (104.100 Wege)

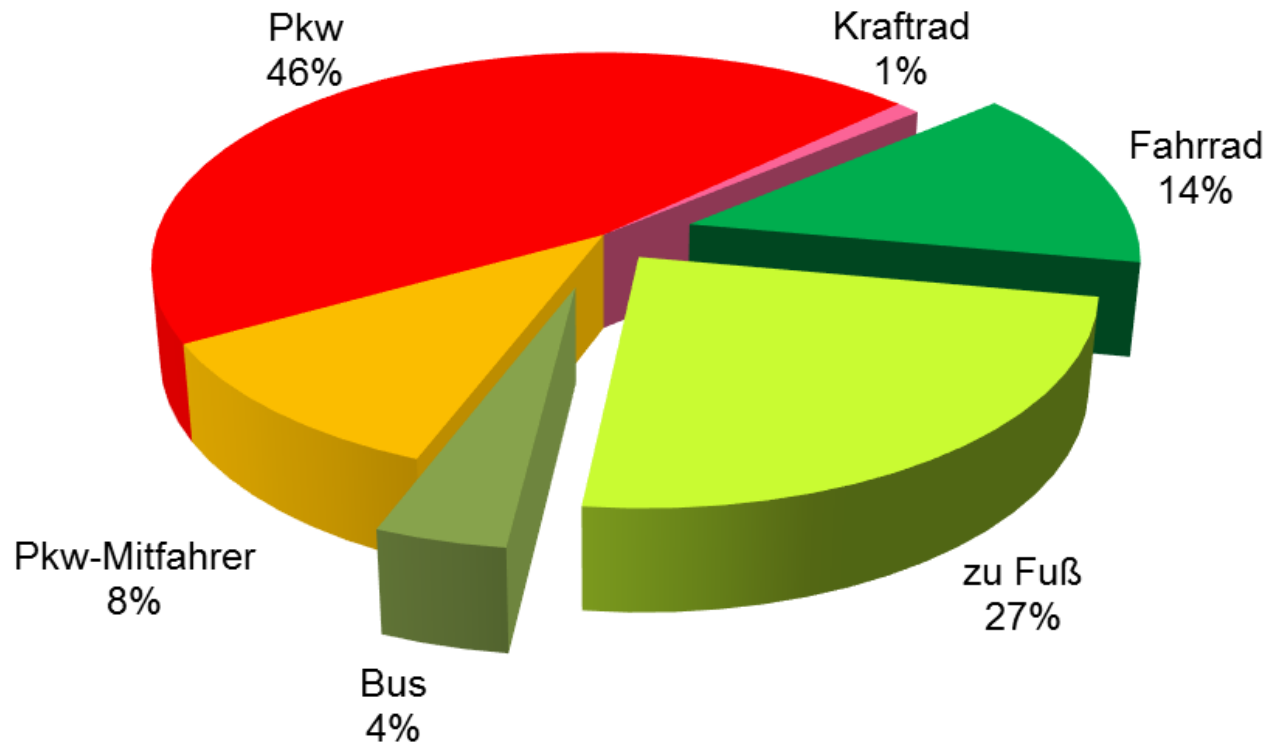


Umweltverbund: 36%

Motorisierter Individualverkehr: 64%

Verkehrsmittelwahl der Biberacher Bürgerinnen und Bürger

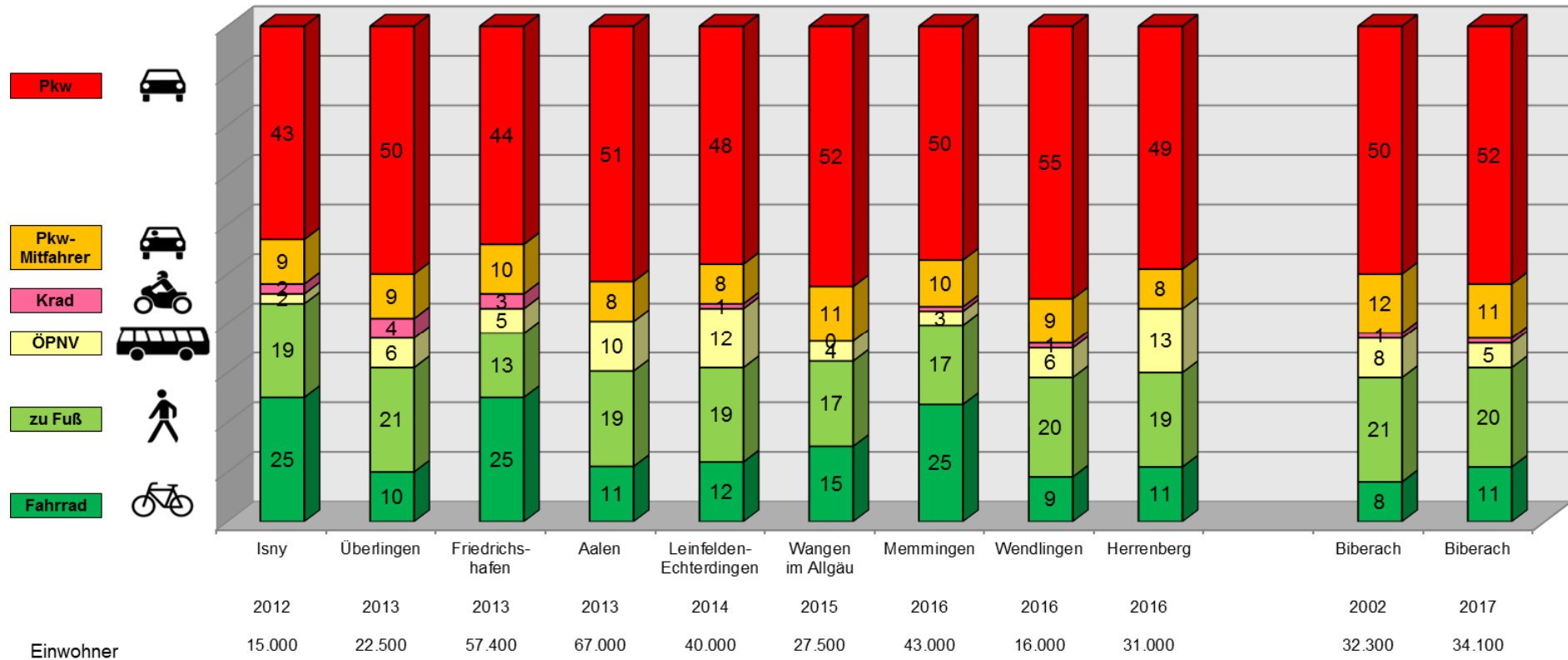
Binnenverkehr (75.500 Wege - 73% des Gesamtverkehrs)



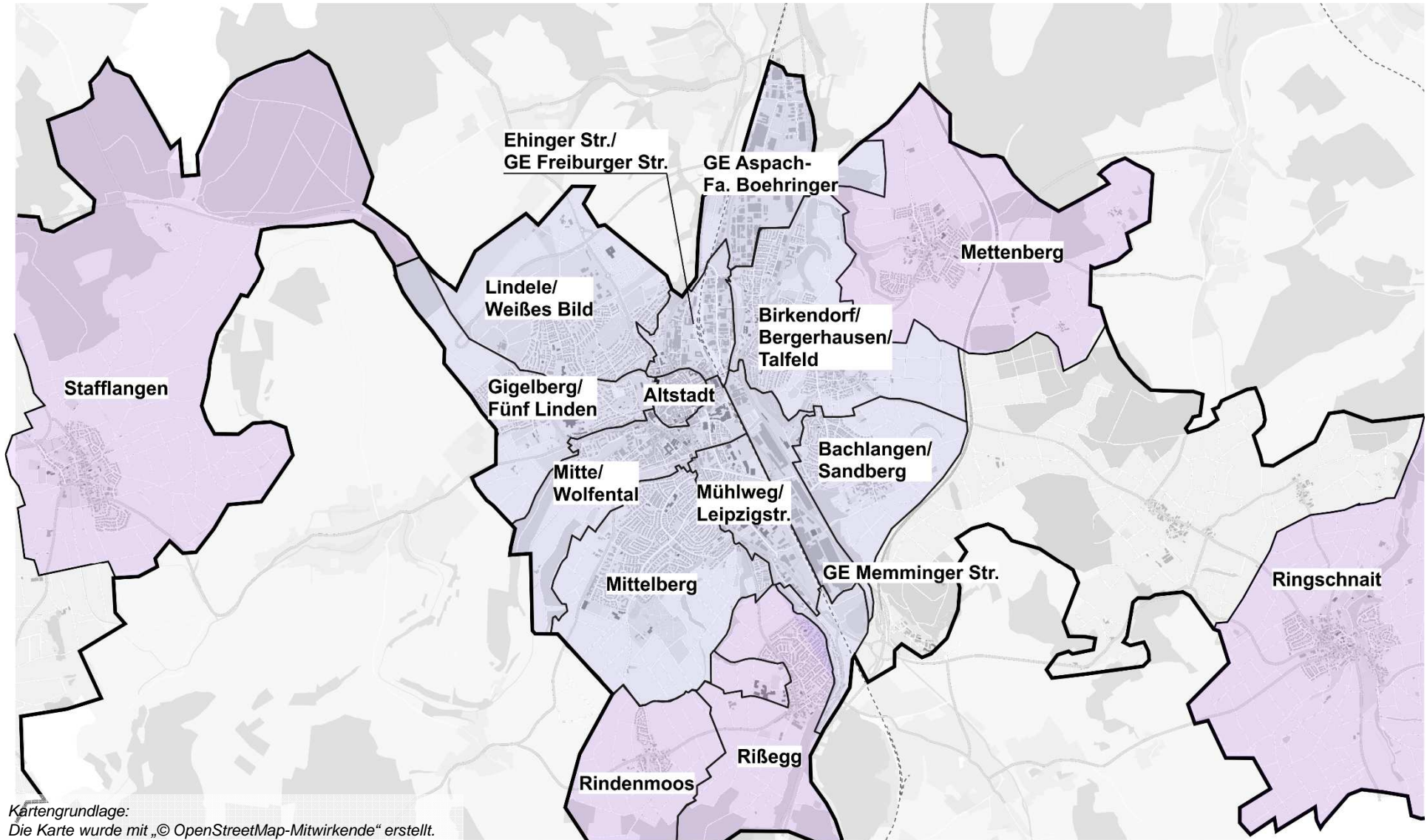
Umweltverbund: 42%

Motorisierter Individualverkehr: 58%

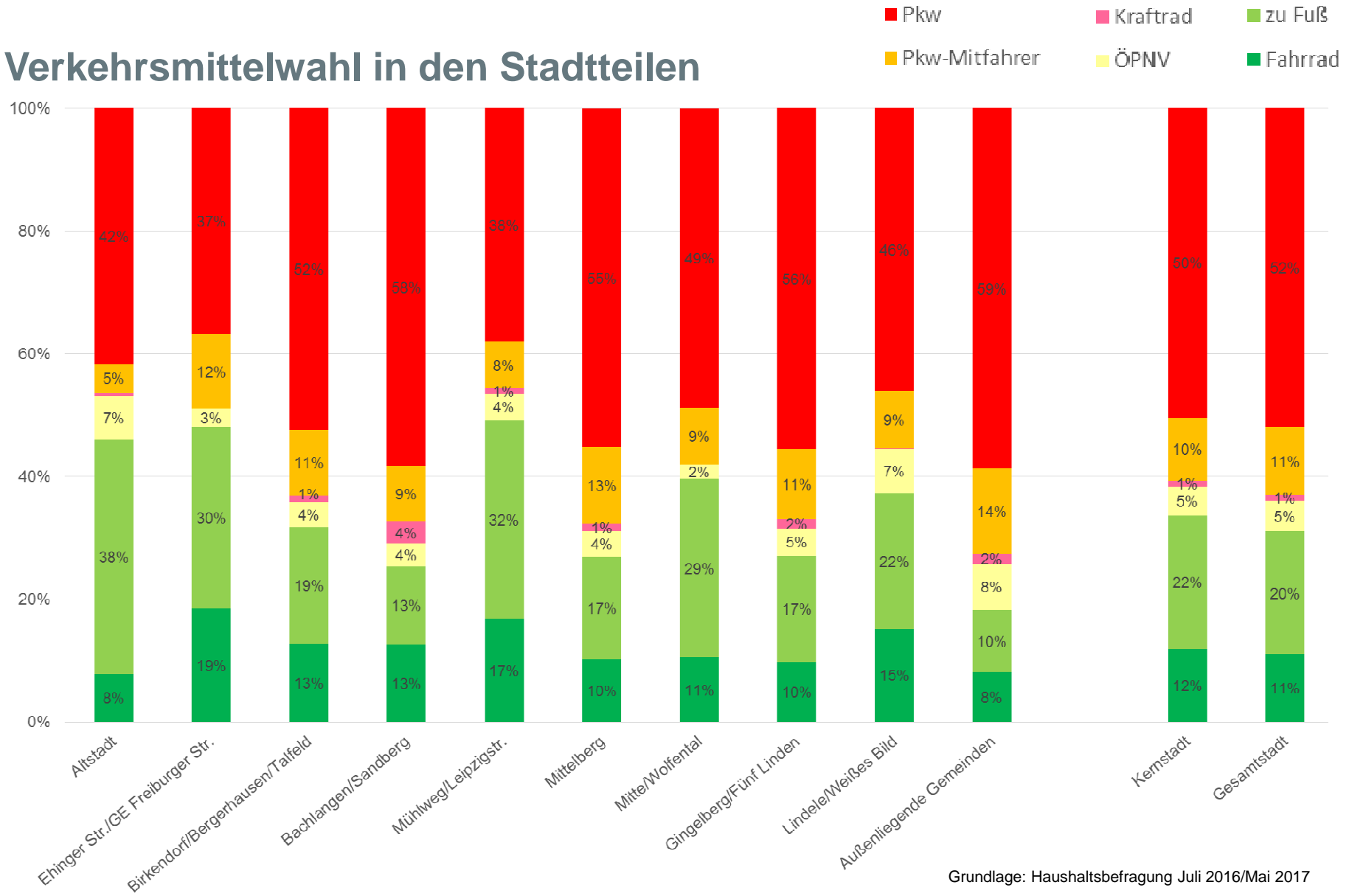
Verkehrsmittelwahl im Städtevergleich



Auswertung der Haushaltsbefragung nach Stadtteilen



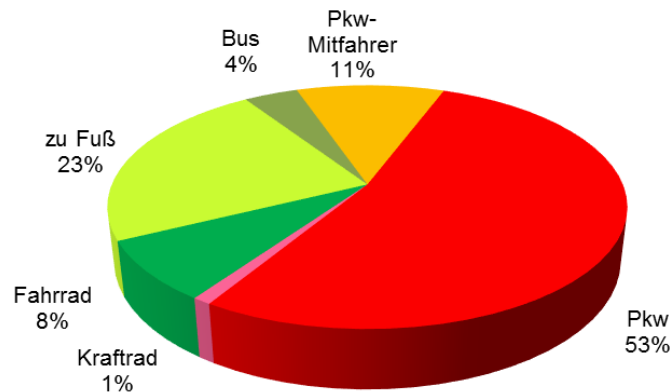
Verkehrsmittelwahl in den Stadtteilen



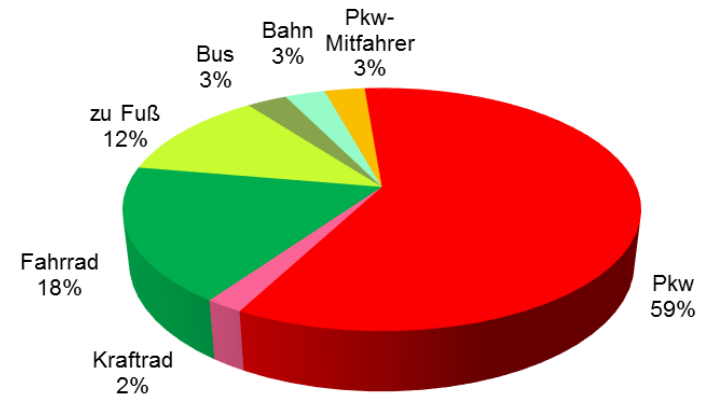
Grundlage: Haushaltsbefragung Juli 2016/Mai 2017

Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung nach Wegezwecken

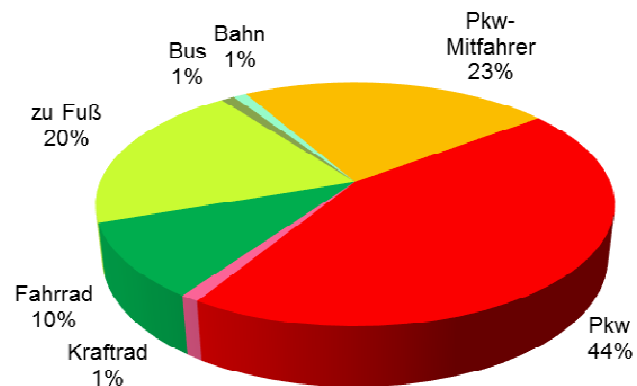
Wohnen - Einkauf / Einkauf - Wohnen
(17.600 Wege - 18% des Gesamtverkehrs)



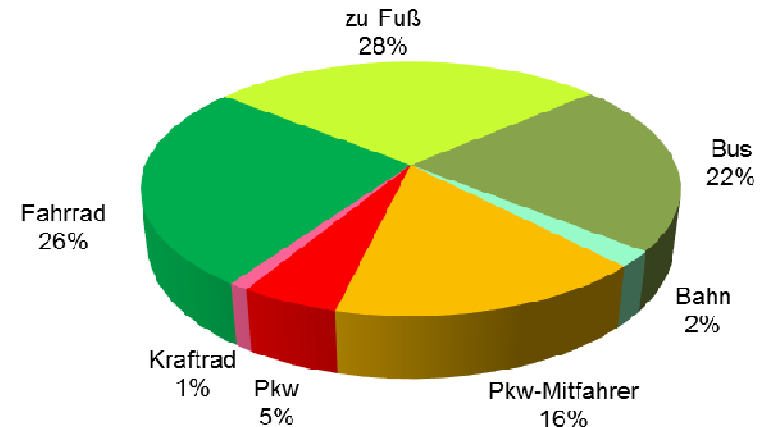
Wohnen - Arbeit / Arbeit - Wohnen
(22.800 Wege - 24% des Gesamtverkehrs)



Wohnen - Freizeit / Freizeit - Wohnen
(17.500 Wege - 18% des Gesamtverkehrs)

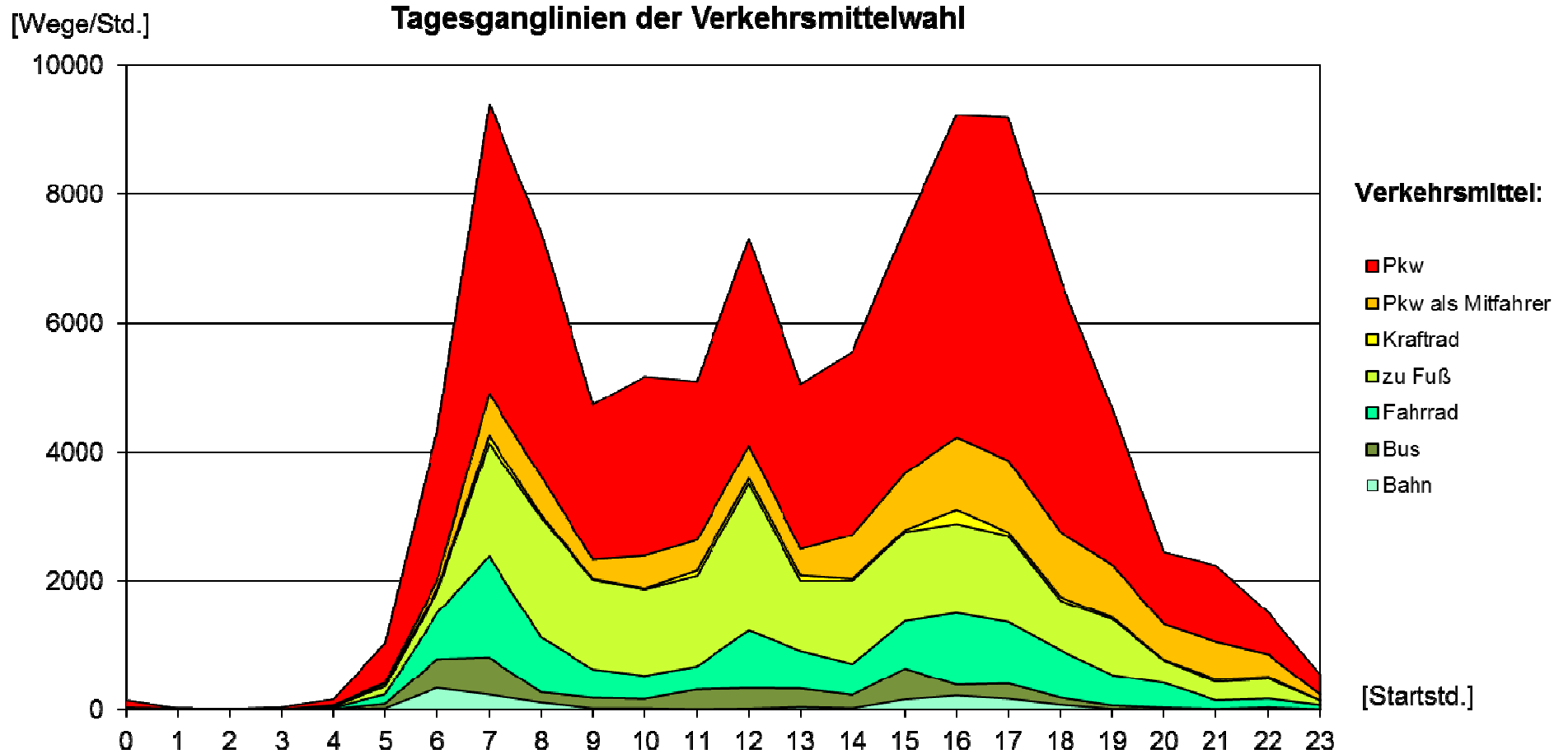


Wohnen - Ausbildung / Ausbildung - Wohnen
(8.300 Wege - 8% des Gesamtverkehrs)



Grundlage: Haushaltsbefragung Juli 2016/Mai 2017

Tagesganglinie der Verkehrsmittelwahl



Grundlage: Haushaltsbefragung Juli 2016/Mai 2017

Betriebsbefragung









Umfang der Betriebsbefragung

- Auswahl von 327 Betrieben aus den verschiedenen Wirtschaftszweigen
 - 43 Gewerbe- und Industriebetriebe davon 7 große Betriebe
 - 85 Handwerksbetriebe davon 4 große Betriebe
 - 104 Handelsbetriebe bzw. -einrichtungen davon 1 großer Betrieb
 - 77 Soziale Einrichtungen davon 1 große Einrichtung
 - 18 Verwaltungseinrichtungen davon 9 große Einrichtungen
- Intensivbefragung (per Telefoninterview) der 22 großen Betriebe/Einrichtungen
- Allgemeinbefragung (schriftlich) der übrigen 305 Betriebe/Einrichtungen









Grundlage: Liste der Betriebe der Stadt Biberach mit Angabe zu Wirtschaftszweig, Betriebsbezeichnung, Adresse und Telefonnummer

Inhalte der Betriebsbefragung

- Befragung aller Betriebe nach
 - Kennzahlen des Betriebes (Anzahl Mitarbeiter, Fahrzeugbesitz, etc.)
 - Übliche Zeiten der Wirtschaftsfahrten (Tageszeit und Wochentag)
 - Angaben zu an einem typischen Werktag stattfindende Fahrten (Uhrzeit, Fahrzeugtyp und Ausgangsort/Zielort ankommender und abfahrender Kfz)

Ankunftszeit	Fahrzeugtyp*	Herkunftsort
<input type="checkbox"/>	< 3,5 t Pkw 	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	< 3,5 t Lfw 	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	3,5 t - 7,5 t 	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	< 3,5 t Pkw 	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	< 3,5 t Lfw 	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	3,5 t - 7,5 t 	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	7,5 t - 12 t 	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	> 12 t 	<input type="checkbox"/>

Fahrtenbogen
ankommender Kfz

Abfahrtszeit	Fahrzeugtyp*	Zielort
<input type="checkbox"/>	< 3,5 t Pkw 	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	< 3,5 t Lfw 	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	3,5 t - 7,5 t 	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	< 3,5 t Pkw 	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	< 3,5 t Lfw 	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	3,5 t - 7,5 t 	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	7,5 t - 12 t 	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	> 12 t 	<input type="checkbox"/>

Fahrtenbogen
abfahrender Kfz

Inhalte der Betriebsbefragung

- Befragung der großen Betriebe zusätzlich nach
 - Weiteren Kennzahlen des Betriebes (Arbeitszeitenregelung, Jahresfahrleistung, etc.)
 - Erreichbarkeit mit Fahrrad und zu Fuß, Verbesserungswünsche
 - Angebotsqualität im ÖPNV (Anbindung, Jobticket, etc.), weitere Anregungen
 - Erreichbarkeit mit dem Kfz mit Angaben zur Stellplatzsituation, Abfrage ggf. bestehender Engpässe und Störungen im umliegenden Straßennetz

17 Wie beurteilen Sie die Erreichbarkeit Ihres Standortes mit dem Fahrrad?

(1 = sehr gut, 6 = ungenügend)

1 2 3 4 5 6

Beispiel

(Auszug aus dem Fragebogen)

Welche Schwachstellen gibt es und was könnte verbessert werden?

Rücklauf aus der Betriebsbefragung

Wirtschaftszweig	Anzahl der befragter Betriebe/Einrichtungen und Rücklauf					
	Große Betriebe		Weitere Betriebe		Alle Betriebe	
	Intensivbefragung		Allgemeine Befragung			
Gewerbe/Industrie	7	5	37	15	44	20
Handel	1	1	103	19	104	20
Handwerk	4	3	81	18	85	21
Sozial/Sonstiges	1	1	76	15	77	16
Verwaltung	9	3	9	4	18	7
Summe	22	13	306	71	328	84
Rücklaufquote	59%		23%		26%	

Von den insgesamt 84 Betrieben haben einige als Firmengruppe geantwortet, es liegen 77 Fragebögen vor

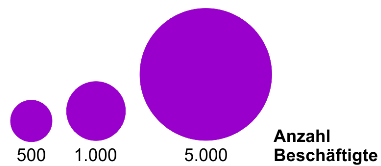
Grundlage: Liste der Betriebe der Stadt Biberach mit Angabe zu Wirtschaftszweig, Betriebsbezeichnung, Adresse und Telefonnummer

Betriebe mit Anzahl der Beschäftigten

Betrieb/Einrichtung		Anzahl Beschäftigte
	Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG	6.000
	Albert Handtmann Holding GmbH & Co. KG	2.570
	Liebherr-Werk Biberach GmbH	1.420
	Albert Handtmann Metallgußwerk GmbH & Co. KG	1.400
	Landratsamt Biberach	1.000
	VOLLMER WERKE Maschinenfabrik GmbH	510
	EnBW Energie Baden-Württemberg AG	500
	Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG	440
	Kreissparkasse Biberach	380
9	weitere Betriebe/Einrichtungen	≥ 100 < 250
14	weitere Betriebe/Einrichtungen	≥ 50 < 100
45	weitere Betriebe/Einrichtungen	< 50

Grundgesamtheit: 77 Fragebögen

Betriebe mit Anzahl der Beschäftigten



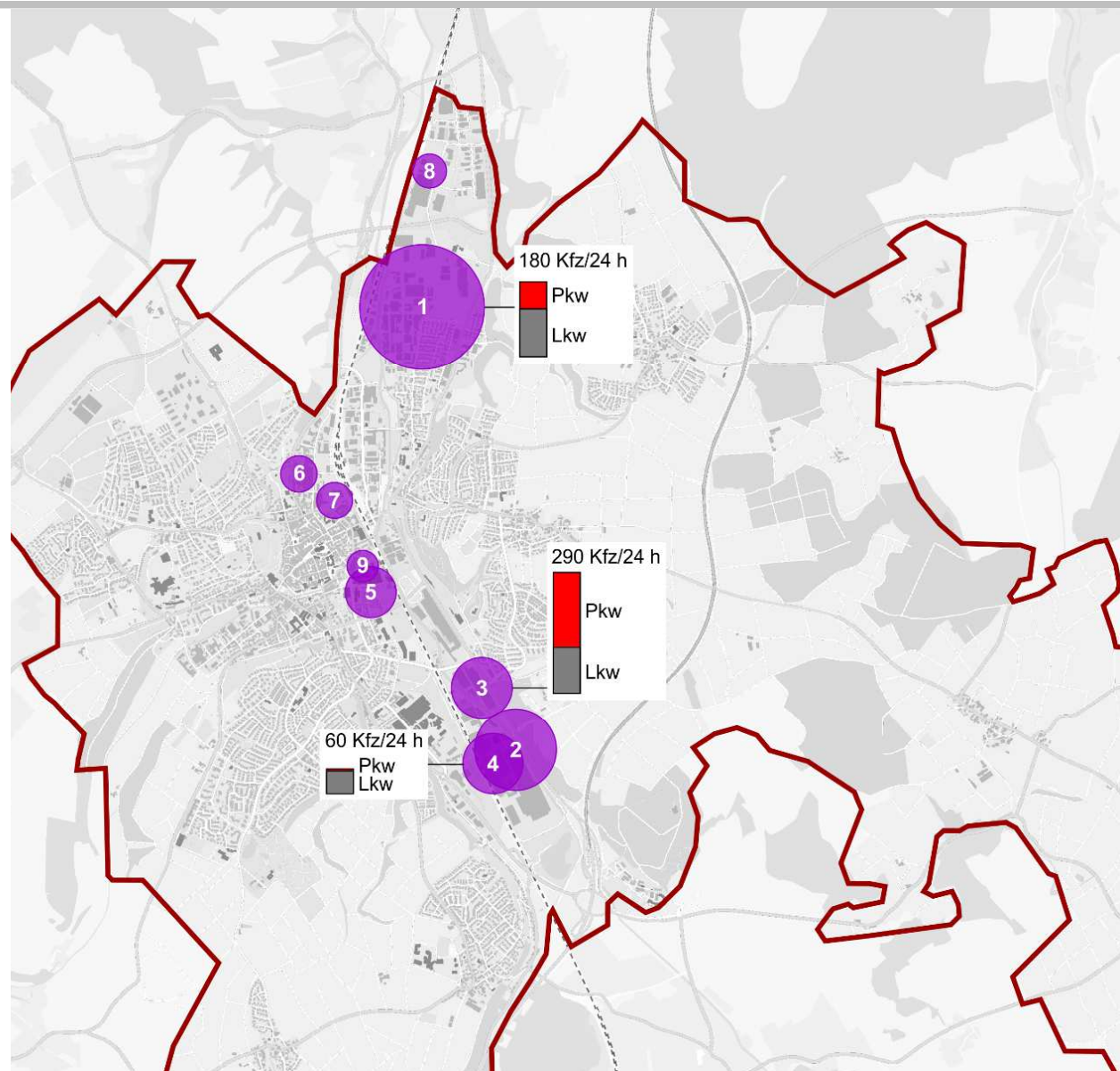
Betriebliche Kfz-Fahrten/Tag

180 Kfz/24 h

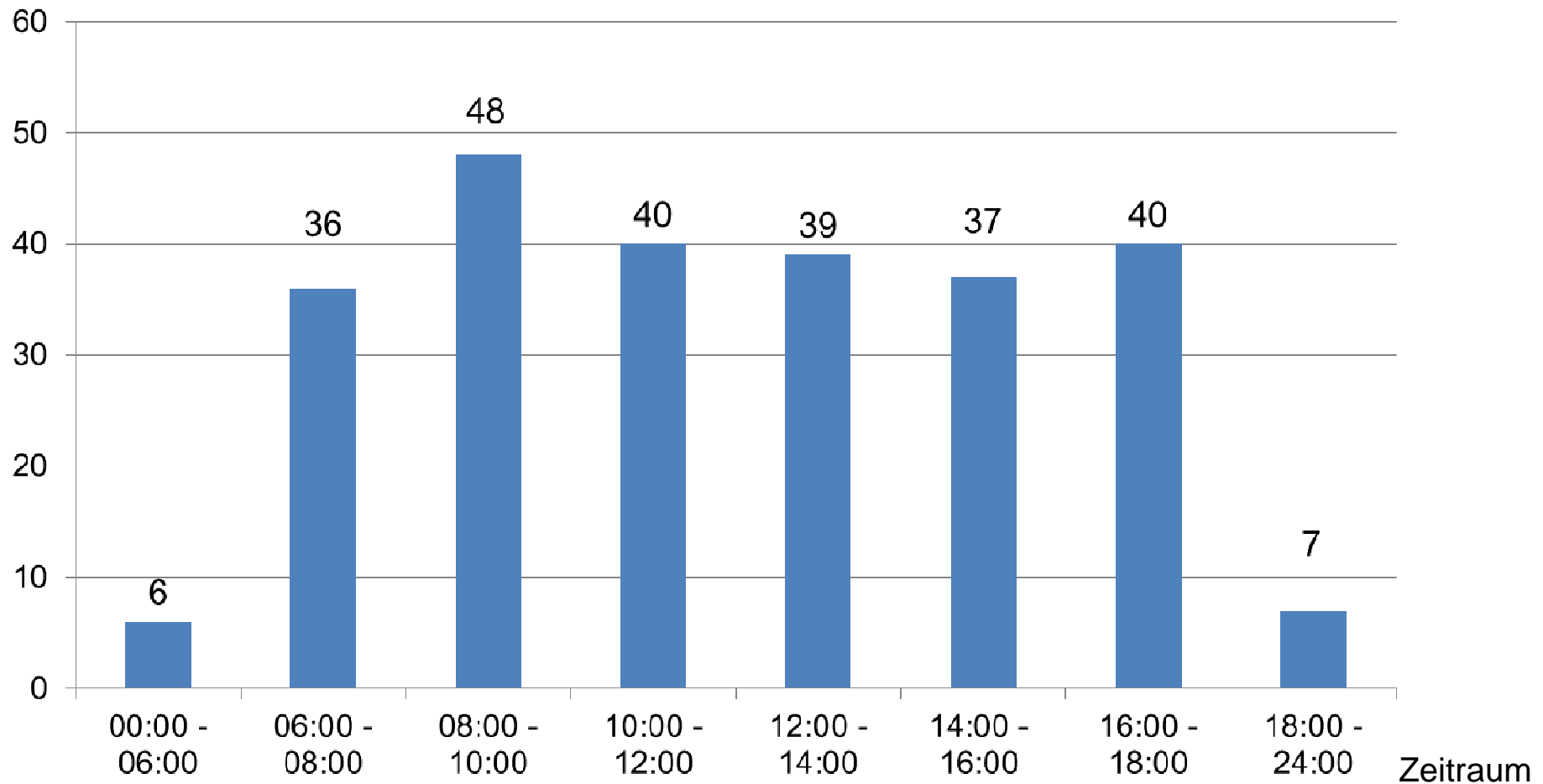


— Stadtgrenze

Betrieb/Einrichtung	
1	Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
2	Albert Handmann Holding GmbH & Co. KG
3	Liebherr-Werk Biberach GmbH
4	Albert Handmann Metallgußwerk GmbH & Co. KG
5	Landratsamt Biberach
6	VOLLMER WERKE Maschinenfabrik GmbH
7	EnBW Energie Baden-Württemberg AG
8	Albert Handmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
9	Kreissparkasse Biberach

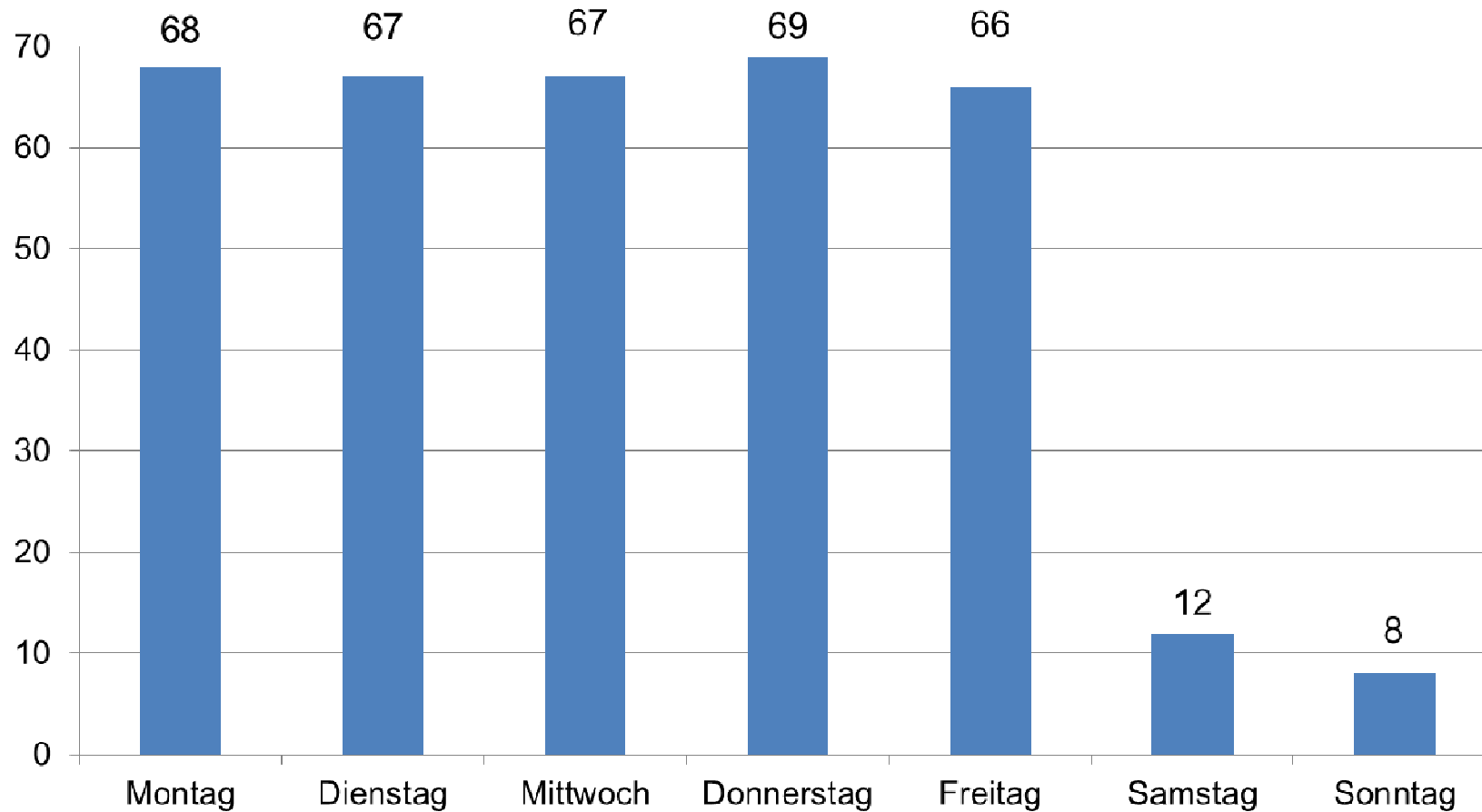


Anzahl Betriebe mit betrieblichen Fahrten/Wege in den Zeiträumen



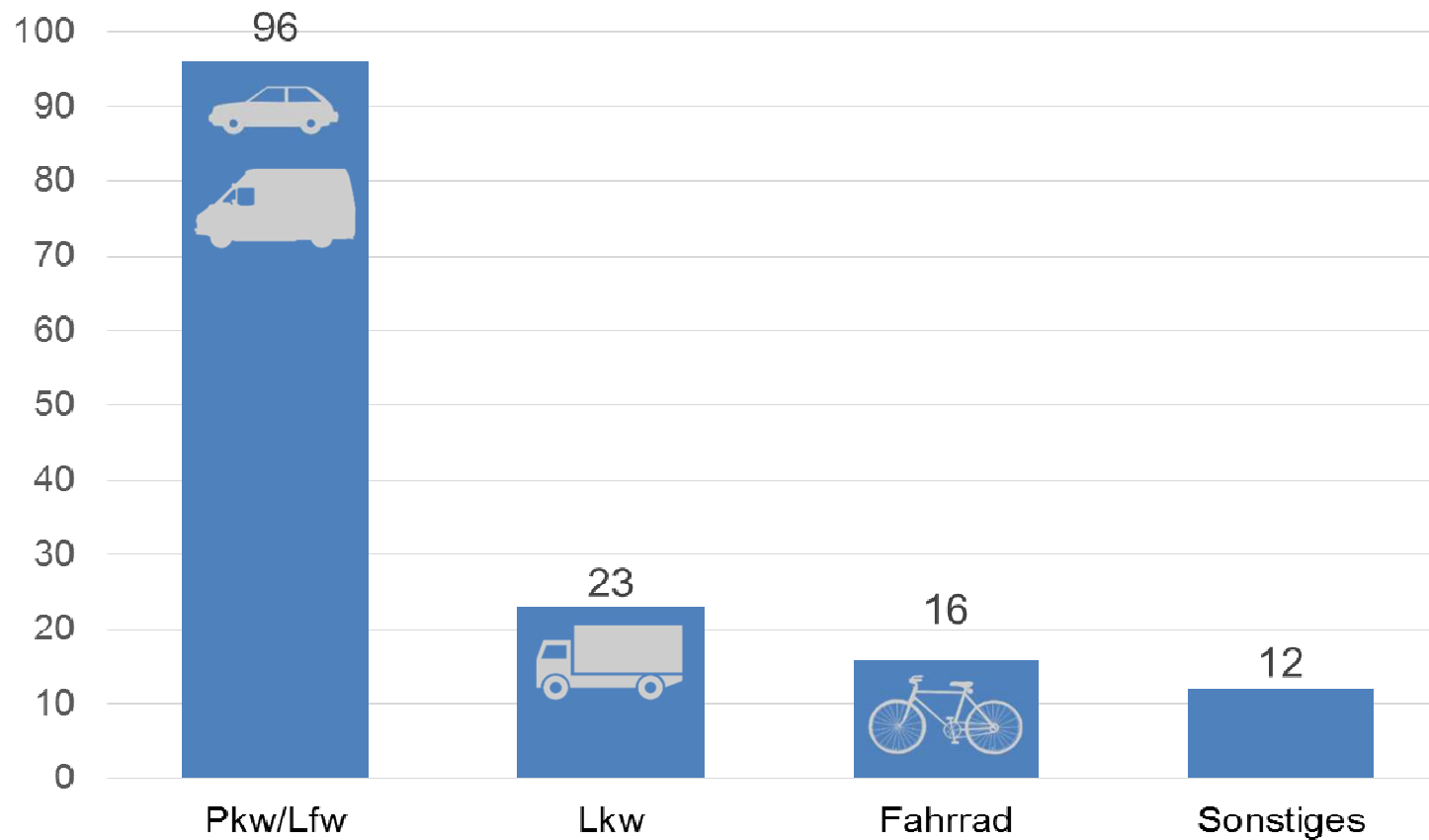
Grundgesamtheit: 77 Fragebögen

Anzahl Betriebe mit betrieblichen Fahrten/Wege an den Wochentagen



Grundgesamtheit: 77 Fragebögen

Anteil Betriebe/Einrichtungen mit den für betriebliche Touren/Wege genutzten Verkehrsmitteln



Grundgesamtheit: 77 Fragebögen

Beurteilung der Erreichbarkeit des Betriebsstandorts mit den Verkehrsmitteln



Grundgesamtheit: 10 Beantwortungen aus 13 Fragebögen (Intensivbefragung)

1 Zu welcher Uhrzeit haben Sie den Weg angetreten? 2 Was war der Zweck / das Ziel ihres Weges?	1. Weg um _____ Uhr (2) Arbeitsplatz <input type="checkbox"/> (3) dienstlich / geschäftlich <input type="checkbox"/> (6) Schule / Ausbildung <input type="checkbox"/> (4) Einkauf / Dienstleistung <input type="checkbox"/> (5) Freizeit / priv. Besuch <input type="checkbox"/> (1) nach Hause/ zur Wohng. <input type="checkbox"/> (8) Bringen / Holen anderer Personen <input type="checkbox"/>	2. Weg um _____ Uhr (2) Arbeitsplatz <input type="checkbox"/> (3) dienstlich / geschäftlich <input type="checkbox"/> (6) Schule / Ausbildung <input type="checkbox"/> (4) Einkauf / Dienstleistung <input type="checkbox"/> (5) Freizeit / priv. Besuch <input type="checkbox"/> (1) nach Hause/ zur Wohng. <input type="checkbox"/> (8) Bringen / Holen anderer Personen <input type="checkbox"/>	3. Weg um _____ Uhr (2) Arbeitsplatz <input type="checkbox"/> (3) dienstlich / geschäftlich <input type="checkbox"/> (6) Schule / Ausbildung <input type="checkbox"/> (4) Einkauf / Dienstleistung <input type="checkbox"/> (5) Freizeit / priv. Besuch <input type="checkbox"/> (1) nach Hause/ zur Wohng. <input type="checkbox"/> (8) Bringen / Holen anderer Personen <input type="checkbox"/>	3 Welche(s) Verkehrsmittel haben Sie auf Ihrem Weg benutzt?	(1) zu Fuß <input type="checkbox"/> (2) Fahrrad <input type="checkbox"/> (3) E-Bike/Pedelec/S-Pedelec <input type="checkbox"/> (4) Kraftrad <input type="checkbox"/> (5) Haushalts-Pkw als Fahrer <input type="checkbox"/> (6) Haushalts-Pkw als Mitfahrer <input type="checkbox"/> (7) Carsharing als Fahrer <input type="checkbox"/> (8) Carsharing als Mitfahrer <input type="checkbox"/> (9) Lkw <input type="checkbox"/> (10) Bus/Straßenbahn <input type="checkbox"/> (11) Eisenbahn/S-Bahn <input type="checkbox"/> (12) sonst.: _____	zu Fuß <input type="checkbox"/> Fahrrad <input type="checkbox"/> E-Bike/Pedelec/S-Pedelec <input type="checkbox"/> Kraftrad <input type="checkbox"/> Haushalts-Pkw als Fahrer <input type="checkbox"/> Haushalts-Pkw als Mitfahrer <input type="checkbox"/> Carsharing als Fahrer <input type="checkbox"/> Carsharing als Mitfahrer <input type="checkbox"/> Lkw <input type="checkbox"/> Bus/Straßenbahn <input type="checkbox"/> Eisenbahn/S-Bahn <input type="checkbox"/> sonst.: _____	zu Fuß <input type="checkbox"/> Fahrrad <input type="checkbox"/> E-Bike/Pedelec/S-Pedelec <input type="checkbox"/> Kraftrad <input type="checkbox"/> Haushalts-Pkw als Fahrer <input type="checkbox"/> Haushalts-Pkw als Mitfahrer <input type="checkbox"/> Carsharing als Fahrer <input type="checkbox"/> Carsharing als Mitfahrer <input type="checkbox"/> Lkw <input type="checkbox"/> Bus/Straßenbahn <input type="checkbox"/> Eisenbahn/S-Bahn <input type="checkbox"/> sonst.: _____	4 Wo lag das Ziel Ihres Weges? Ort / Or _____ (Straße u. Haus Geb., Firma od	5 Wann sind Sie am Ziel angekommen ? um _____	6 Sind Sie von dort zum Ausgangsort zurück gegangen? nein <input type="checkbox"/>
---	---	---	---	---	--	---	---	--	--	---

Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!