



Mobilitätsmanagementkonzept für das Landratsamt Böblingen



im Rahmen eines
innerbehördlichen Mobilitätsplans



Im Auftrag des:
Landkreis Böblingen
Dezernat für Verkehr und Ordnung
Parkstraße 16
71034 Böblingen



Gefördert durch:
Land Baden-Württemberg
Ministerium für Verkehr
Dorotheenstraße 8
70173 Stuttgart



Bearbeitet von:
Büro für Mobilitätsberatung und Moderation
Dipl.-Geograph Maik Scharnweber
Kapellenstraße 8, 54332 Wasserliesch
Tel. (06501) 9207230
maik.scharnweber@bmm-trier.de
www.bmm-trier.de



Maik Scharnweber
Thorsten Ströher

August 2021

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	VII
Einleitung	1
1 Projektbegleitung	1
2 Standortanalyse inklusive THG-Bilanz und Potenzialanalyse	2
2.1 Umfeldanalyse	4
2.2 Dienstreisen und Fuhrpark	15
2.3 Stellplatzmanagement	17
2.4 Fahrgemeinschaften	20
2.5 Ergebnisse der Treibhausgas-Bilanz	25
2.6 Ergebnisse der Potenzialanalyse	27
3 Personalbefragung	31
3.1 Untersuchungsmethodik	31
3.2 Ergebnisse der Personalbefragung	31
3.3 Verkehrsmittelwahl	32
3.4 ÖPNV Nutzung	34
3.5 Fahrrad Nutzung	36
3.6 Fahrgemeinschaften	38
3.7 Pkw Nutzung	39
3.8 Homeoffice und Telefonkonferenzen	43
3.9 Dienstfahrten	44
4 Pendleranalyse	46
4.1 Überblick über die Beschäftigendaten	47
4.2 Potenzialableitung aufgrund der Entfernungen	50
4.3 ÖPNV-Verbindungen	53
4.4 Zeitvergleich	58

4.5	Kosten.....	61
4.6	Gesundheitswirkung	62
5	Maßnahmenplan	64
6	Überprüfung und Monitoring	88
6.1	Verstetigung.....	88
6.2	Controlling.....	91
7	Quellenverzeichnis	96
8	Anhang	98
8.1	Weitere Folien zu den Ergebnissen der Personalbefragung.....	98
8.2	Weitere Folien zu den Ergebnissen der Pendleranalyse	103
8.3	Weitere Fotos zu den Fahrradabstellanlagen	107

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Mobilitätsmanagement und adressierte Probleme	2
Abb. 2 Lage des Landratsamtes in der Innenstadt Böblingen	5
Abb. 3 S-Bahnliniennetz in der Metropolregion Stuttgart	6
Abb. 4 Busliniennetz der Stadt Böblingen	6
Abb. 5 Ausschnitt aus dem Wunschliniennetz der Radkonzeption des LK.....	7
Abb. 6 Radschnellweg Böblingen – Stuttgart/Vaihingen	8
Abb. 7 neue Markierungslösung Herrenberger Straße	8
Abb. 8 Fahrradabstellanlage mit Lademöglichkeit in Sindelfingen	9
Abb. 9 RegioRad Stationen im Gebiet Böblingen	12
Abb. 10 Entfernung zur nächsten Leihradstation (km) nach Standorten	14
Abb. 11 Entfernung zur nächsten Leihradstation (km) nach Beschäftigtenzahlen	14
Abb. 12 Parkraummanagement im öffentlichen Raum	17
Abb. 13 Kurzzeitparken für Besucher und Hinweis auf Lademöglichkeit.....	17
Abb. 14 Tiefgarage des kaufmännischen Schulzentrums	18
Abb. 15 Leonberg: großer oberirdischer Parkplatz am Krankenhaus	18
Abb. 16 Herrenberg: Parkplätze mit Rasengittersteinen am Standort Berliner Straße	18
Abb. 18 Screenshot der Fahrgemeinschaftsanalyse auf „fahrgemeinschaft.de“	23
Abb. 19 Screenshot der Fahrgemeinschaftsanalyse auf „pendlerportal.de“	24
Abb. 20 Strategische Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasen	27
Abb. 21 Von außen einwirkende Faktoren auf die THG-Bilanz 2030	28
Abb. 22 Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln.....	32
Abb. 23 Schon ausprobiert	33
Abb. 24 Modal Split – Vor Corona.....	33
Abb. 25 Gründe für Verkehrsmittelwechsel.....	33
Abb. 26 Bedingungen für Nutzung von Bus und Bahn.....	34
Abb. 27 Bereitschaft für ÖV Nutzung durch Corona	35
Abb. 28 Gründe für coronabedingte Veränderung der ÖV-Nutzung	35
Abb. 29 Anzahl ÖPNV-Umstiege der Beschäftigten auf dem Weg zur Arbeit	35
Abb. 30 Bedingungen und Verbesserungen für mehr Radfahren auf dem Arbeitsweg	36
Abb. 31 bereits getestet.....	37
Abb. 32 Leihradsystem	37
Abb. 33 Bedingungen für die Nutzung von Fahrgemeinschaften.....	38
Abb. 34 Bereitschaft für Fahrgemeinschaften während Corona	38
Abb. 35 Gründe für die Nutzung eines eigenen Pkws	39
Abb. 36 Antriebsart	39
Abb. 37 Kraftstoffverbrauch.....	40

Abb. 38 Haupt-Parkplatznutzung	40
Abb. 39 Parkplatzsuche und Fußweg	41
Abb. 40 Geschätzte monatliche Parkkosten	41
Abb. 41 monatliche Treibstoffkosten	42
Abb. 42 alle monatlichen Kosten (inkl. Kauf, Leasing, Wartung, Versicherung, etc)	42
Abb. 43 Homeoffice nach Wochentagen	43
Abb. 44 Corona - Durch Telefonkonferenzen ersetze Termine	43
Abb. 45 Dienstfahrten pro Woche nach Verkehrsmittel	44
Abb. 46 Startpunkt bei Dienstfahrten	45
Abb. 47 Entfernung der Dienstfahrten	45
Abb. 48 Zeitfenster der Dienstfahrten	45
Abb. 49 Wohnortverteilung der Beschäftigten	48
Abb. 50 Wohnortverteilung der Beschäftigten mit Arbeitsstandort in der Parkstraße 16	49
Abb. 51 Verlagerungspotenzial auf Basis der Entfernung	50
Abb. 52 Verlagerungspotenzial auf Basis der Entfernung – kumuliert	50
Abb. 53 Verlagerungspotenzial auf Basis der Entfernung pro Adresse	51
Abb. 54 Verlagerungspotenzial nach Entfernung je Adresse für den Standort Parkstraße 16	52
Abb. 55 Ankunftszeiten mit dem ÖPNV	54
Abb. 56 Letztes Verkehrsmittel und Anteil Beschäftigte	54
Abb. 57 Anzahl Umstiege pro Person	56
Abb. 58 Umsteigezeiten pro Umstieg	56
Abb. 59 Stau (14 Min) von Sindelfingen zum Landratsamt zwischen 7 und 8 Uhr	58
Abb. 60 Fahrzeitvergleich verschiedener Verkehrsmittel mit dem Auto	59
Abb. 61 Zeitvergleich ÖPNV-Pkw	60
Abb. 62 Durchschnittliche Kosten - Beschäftigte mit ÖPNV-Verbindung zum Arbeitsbeginn	61
Abb. 63 Anteil Beschäftigte mit Gesundheitswirkung	62
Abb. 64 Gesundheitswirkung bei 4x pro Woche mit dem Rad zur Arbeit	63
Abb. 65 Zukünftiger Ablauf	91
Abb. 66 ZOOM: Modal Split – Coronabedingte Veränderung	98
Abb. 67 am häufigsten genutztes Verkehrsmittel ÖPNV	98
Abb. 68 Bekanntheit des Arbeitgeberdarlehens zum Fahrradkauf	98
Abb. 69 Mehr Fahrradfahren bei finanziellem Zuschuss	98
Abb. 70 Gründe für Änderung coronabedingter Bereitschaft für Fahrgemeinschaft	99
Abb. 71 Benötigte Zeit für Parkplatzsuche in Minuten	99
Abb. 72 Benötigte Zeit für Fußweg zum Arbeitsplatz in Minuten	99
Abb. 73 Homeoffice (vor der Coronakrise)	100
Abb. 74 Homeoffice (während der Coronakrise)	100
Abb. 75 Homeoffice (nach der Coronakrise)	100

Abb. 76 Dienstfahrten im Job	101
Abb. 77 Verkehrsmittel -coronabedingte Entwicklung.....	101
Abb. 78 ZOOM: Verkehrsmittel - coronabedingte Entwicklung.....	101
Abb. 79 Nutzung des privaten Pkws	102
Abb. 80 Parkberechtigung	102
Abb. 81 Startort Dienstfahrten	102
Abb. 82 Zeitvergleich Pedelec-Pkw für alle Standorte	104
Abb. 83 Zeitvergleich Pedelec-Pkw für die Parkstraße 16.....	105
Abb. 84 Durchschnittliche Kosten für PKW und Elektro-PKW – alle Beschäftigte.....	106
Abb. 85 Angaben in der Personalbefragung: Sportliche Aktivität in Minuten pro Woche	106

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Emissionsminderungsziele Deutschland je Sektor bis 2030	1
Tab. 2 Dienststandorte und Anzahl Beschäftigte	10
Tab. 3 Entfernungen der Standorte zur nächsten Leihradstation	13
Tab. 4 Erreichbarkeit von Stationen (absolut/prozentual) nach Standort und Beschäftigten	14
Tab. 5 Dienstfahrten der Poolfahrzeuge nach Entfernungsklassen.....	15
Tab. 6 Sichtung der Fahrtenbücher der Ämterfahrzeuge.....	16
Tab. 7 Antriebsarten der Dienst-Kfz des Landratsamtes	16
Tab. 8 Pkw-Stellflächen des Landratsamtes an verschiedenen Standort.....	19
Tab. 9 Grundsätzliches Fahrgemeinschaftspotenzial	21
Tab. 10 Mitfahrportale: Stuttgart und Umgebung	22
Tab. 11 Recherche Fahrgemeinschaften zur Parkstraße 16	23
Tab. 12 Grundgerüst der Treibhausgasbilanz	25
Tab. 13 Modal Split für die THG-Bilanz	26
Tab. 14 Modal-Split-Werte in der Übersicht	30
Tab. 15 Treibhausgasbilanzen in der Übersicht.....	30
Tab. 16 Dienststandorte und Anzahl Beschäftigte	47
Tab. 17 Verlagerungspotenzial der Beschäftigten auf Basis der Entfernung	50
Tab. 18 Ankunftszeiten der Beschäftigten mit dem ÖPNV	54
Tab. 19 Letztes Verkehrsmittel der Beschäftigten	55
Tab. 20 Relevante Ausstiegshaltestellen und jeweilige Linien.....	55
Tab. 21 Anzahl Umstiege der Beschäftigten	56
Tab. 22 Umsteigezeiten pro Umstieg	57
Tab. 23 Umsteigepunkte und Wartezeiten	57
Tab. 24 Fahrzeitvergleich verschiedener Verkehrsmittel mit dem Auto.....	59
Tab. 25 Durchschnittliche Kosten für PKW und Elektro-PKW – Alle Beschäftigte	61
Tab. 26 Durchschnittliche Kosten - Beschäftigte mit ÖPNV-Verbindung zum Arbeitsbeginn.....	61
Tab. 27 Anteil Beschäftigte mit Gesundheitswirkung	62
Tab. 28 Maßnahmenübersicht	66
Tab. 29 Ziele und Indikatoren.....	92
Tab. 30 Verlagerungspotenzial auf Basis der Entfernung - kumuliert.....	103

Abkürzungsverzeichnis

ADAC	Allgemeiner Deutscher Automobil-Club
ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club
BMK	Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur
CO _{2e}	CO ₂ -Äquivalente
d.h.	das heißt
DIFU	Deutsches Institut für Urbanistik
DR	Dienstreisen
Ebd.	Ebendort
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FP	Fuhrpark
i.d.R.	in der Regel
IFEU	Institut für Energie- und Umweltforschung
INFAS	Institut für angewandte Sozialwissenschaft
Kfz	Kraftfahrzeug
KOM	Kommunikation
LK	Landkreis
LRA	Landratsamt
MB	Mobilitätsbudget
MIV	Motorisierter Individualverkehr
o.J.	ohne Jahr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
Pkw	Personenkraftwagen
RV	Radverkehr
RVK	Radverkehrskonzept
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
THG	Treibhausgas
TREMOD	Transport Emission Modell
u.a.	unter anderem
u.v.m.	und viele mehr
VVS	Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart
z.B.	zum Beispiel
ZOB	Zentraler Omnibus-Bahnhof

Einleitung

Deutschland steht in den kommenden Jahren vor großen Herausforderungen. Die Bundesrepublik Deutschland hat in diesem Jahr ihre Vorgaben im Hinblick auf den Klimaschutz sowie die Einhaltung des Abkommens von Paris zur Begrenzung der Erderwärmung nachgebessert. Die Novellierung des Klimaschutzgesetzes im Frühjahr 2021 sieht nun eine Reduktion der Treibhausgase (THG) gegenüber dem Referenzjahr 1990 von 65% bis 2030, 88% bis 2040 und die Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 vor (vgl. BMU (2021)).

Tab. 1 Emissionsminderungsziele Deutschland je Sektor bis 2030

Handlungsfeld	Emissionen in Mio. Tonnen CO _{2e}			Minderung in % ggü. 1990	
	1990	2019	2030 (Ziel)	2019	2030 (Ziel)
Energiewirtschaft	466	258	108	45%	77%
Industrie	284	187	118	34%	58%
Gebäude	210	123	67	41%	68%
Verkehr	164	164	85	0%	48%
Landwirtschaft	87	68	56	22%	36%
Abfallwirtschaft und Sonstiges	38	9	4	76%	89%
Gesamt	1249	809	438	35%	65%

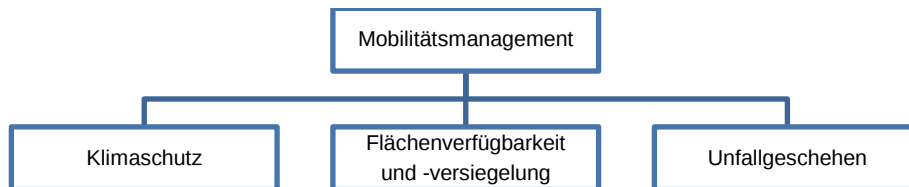
Eigene Darstellung. Datenquellen BMU (2021), Umweltbundesamt (2021a)

Wirft man einen Blick auf die Erfolge der einzelnen Sektoren in der Vergangenheit, wird deutlich, dass insbesondere der Weg zu einer umweltverträglichen Mobilität noch ein weiter Weg ist. Der Verkehrssektor konnte in der Summe noch keine nennenswerten Rückgänge an Emissionen vorweisen, was vor allem auf den motorisierten Individualverkehr (MIV) auf unseren Straßen zurückzuführen ist. Innerhalb nur einer Dekade sollen nun die Emissionen in diesem Bereich nahezu halbiert werden.

Auch in der Region Böblingen haben verschiedenste Institutionen die Themen Klimaschutz und nachhaltige Mobilität bereits seit längerem auf ihrer Agenda. Der Landkreis Böblingen hat bereits 2013 ein Klimaschutzkonzept erstellen lassen. Seit Anfang 2021 kümmern sich zwei hauptamtliche Klimaschutzmanager um dessen Umsetzung. Auch die Stadt Böblingen verfügt bereits seit 2012 über ein solches Konzept. Im Konzeptpapier des Landkreises sind als umzusetzende Maßnahmen z.B. die Entwicklung eines Radschnellwegeplanes oder der im Rahmen dieses Gutachten entwickelte, innerbehördliche Mobilitätsplan für das Landratsamt genannt. Die Mobilitätsbereiche SPNV, ÖPNV, Rad- und Fußverkehr u.v.m. werden in weiteren Planungen, wie z.B. dem Nahverkehrsplan (Fortschreibung im Jahr 2021) und der Radverkehrskonzeption (2014) des Landkreises oder im Rahmen des Klimaschutzteilkonzeptes „Klimafreundliche Mobilität für die Stadt Böblingen“ aus dem Jahre 2017, aufgegriffen und im Detail behandelt.

Die dargestellten Bemühungen unterstreichen, dass sowohl der Landkreis Böblingen als auch das Landratsamt sich ihrer Verantwortung bewusst sind und ihren Teil dazu beitragen wollen, auch im Bereich Verkehr die Emissionen zu senken. Dabei sollen insbesondere die eigenen Möglichkeiten ausgeschöpft werden. Mittel und langfristig möchte man damit auch als Vorbild für andere Kommunalverwaltungen und Arbeitgeber in der Region dienen. Das „Mobilitätsmanagementkonzept für das Landratsamt im Rahmen eines innerbehördlichen Mobilitätsplans“ ist deshalb hierfür ein wichtiger, nächster Schritt und Baustein im Hinblick auf eine stadt- und umweltverträgliche Mobilitätsentwicklung in der Stadt und im Landkreis Böblingen sowie dem Landratsamt als einem großen, lokalen Arbeitgeber. Neben dem Aspekt Klimaschutz werden weitere aktuelle Herausforderungen wie z.B. die der Flächenknappheit und -versiegelung oder die Senkung von Unfallzahlen adressiert.

Abb. 1 Mobilitätsmanagement und adressierte Probleme



Im Folgenden wird die Herangehensweise für das Gutachten kurz erläutert. Der erste Schritt bildet die Ermittlung und Beurteilung des Ist-Zustandes, des sogenannten Status-Quo. Durch verschiedene Analysen (Standortanalyse, Personalbefragung, Pendlerstromanalyse) soll ein möglichst exaktes Bild der aktuell bestehenden Situation gezeichnet werden. Auf dieser Basis wird dann ein Maßnahmenplan erstellt, um Verbesserungen des Mobilitätsangebotes zu realisieren. Der Maßnahmenplan umfasst Vorschläge, die auf alle verfügbaren Verkehrsmittel und sonstigen Ansätze spezifisch abgestimmt sind. Maßnahmenblätter zu jedem Vorschlag bieten eine Übersicht über die Grundidee, die handelnden Akteure und die Maßnahmen, wie auch Einschätzungen zum Nutzen, zu Kosten und zur Priorisierung. Die Projektbegleitung stellt den Austausch mit dem Landratsamt und weiteren Akteuren dar, damit die Zielrichtung wie auch die spätere Umsetzung gut abgestimmt und entwickelt werden kann. Der Baustein Überprüfung und Monitoring dient als Messinstrument für den Erfolg des Konzeptes. Hier wird auf die z.B. in Klimaschutzkonzepten gängige Praxis der Treibhausgasbilanz (THG-Bilanz) mit samt Controlling und Monitoring zurückgegriffen, damit Strategie/ Maßnahmen nachjustiert werden können. Die Module im Überblick:

1. Projektbegleitung
2. Standortanalyse
3. Personalbefragung
4. Pendleranalyse
5. Maßnahmenplan
6. Überprüfung und Monitoring

1 Projektbegleitung

Zur Erarbeitung eines innerbehördlichen Mobilitätsplans ist es sehr sinnvoll, die relevanten Akteurinnen und Akteure einzubeziehen. So können mögliche Probleme bei einer frühzeitigen Einbindung in den Prozess erkannt und geeignete Lösungen entwickelt werden. Für das Landratsamt standen mehrere Ansprechpartner zur Verfügung und übernahmen die Prozesssteuerung sowie die Koordination der Akteurinnen und Akteure. Zwischen diesen Ansprechpartnern und den Gutachtern als Auftragnehmer erfolgte während der Projektlaufzeit ein reger Austausch per E-Mail und Telefon. Hinzu kamen mehrere persönliche Gespräche. Während der Corona-Pandemie wurden entsprechend Telefon- und Videokonferenzen durchgeführt. Die Abstimmung zwischen dem Landratsamt als Auftraggeber und den Gutachtern erfolgte oftmals auch als Vor- oder Nachbesprechung zu den Workshops mit den anderen Akteuren. Insgesamt wurden neun Präsentationen bzw. Sitzungen oder Workshops durchgeführt. Drei davon konnten noch als Präsenztermine wahrgenommen werden. Die anderen sechs erfolgten aufgrund der Corona-Pandemie als Telefon- bzw. Videokonferenzen. Der Austausch war aber auch in diesen Formaten gut und sehr hilfreich für die Erstellung des innerbehördlichen Mobilitätsplans. Bei den Terminen wurden in unterschiedlichen Besetzungen die verschiedenen Schlüsselakteure innerhalb der Verwaltung eingebunden. Folgende Ressorts nahmen teil:

- Dezernatsleitung Verkehr und Ordnung
- Amt für Straßenverkehr und Ordnung
- Beauftragter für Mobilität
- Personalabteilung
- Personalrat
- Finanzen, Service, Kreisarchiv, Kreismedienzentrum
- Eigenbetrieb Gebäudemanagement
- Klimaschutzmanagement
- Regionalentwicklung

Zwischen den Sitzungen erfolgte die inhaltliche Weiterentwicklung. Die einzelnen Ideen und Vorschläge wurden von Sitzung zu Sitzung sukzessive verfeinert und untereinander abgestimmt. Die Workshops dauerten jeweils gut zwei Stunden. Organisatorisch erfolgte die Anfrage und Einladung der Akteurinnen und Akteure zu den einzelnen Themenworkshops individuell durch die Ansprechpartner beim Landratsamt. Die inhaltliche Vorbereitung der Workshops wurde von den Gutachtern übernommen und inklusive Tagesordnungen mit dem Ansprechpartner abgestimmt. Die Inhalte wurden seitens der Gutachter in einzelnen Präsentationen zusammengestellt und aufbereitet. Die Dokumentation wurde über die Weiterentwicklung der Präsentation auf Basis der Besprechungsergebnisse gewährleistet. Zu einigen Themen wurden auch ergänzende, amtsinterne Einzelgespräche geführt. Hierdurch konnten weitere Fragen geklärt und in den weiteren Prozess eingebracht werden.

2 Standortanalyse inklusive THG-Bilanz und Potenzialanalyse

Der Landkreis Böblingen

Der Landkreis Böblingen befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft der baden-württembergischen Landeshauptstadt Stuttgart und umfasst ein Gebiet von 618 km². Dem Landkreis gehören 26 Städte und Gemeinde an, darunter u.a. Böblingen, Herrenberg, Leonberg und Sindelfingen als größere Kreisstädte. Insgesamt wohnen 372.531 Menschen im Landkreis Böblingen. Mit einer Einwohnerdichte von knapp über 600 EW/km² gehört er zu den sehr dicht besiedelten Regionen Deutschlands. Wie viele Landkreise in der Metropolregion Stuttgart, weist er eine hohe wirtschaftliche Attraktivität mit großen Industrie- und Gewerbegebieten auf. Schwerpunktmäßig sind Firmen aus der Automobilbranche, aber auch aus Informations- und Kommunikationsbereichen ansässig. Hinzu kommen Zulieferer und Ingenieurdienstleister. (vgl. LK Böblingen Kreis & Politik (o.J.) und LK Böblingen (2012)).

Die bundesweit in regelmäßigen Abständen durchgeführte Erhebung „Mobilität in Deutschland“ kategorisiert die Stadt Böblingen unter dem sogenannten Raumtyp „Stadtregion – Mittelstadt, städtischer Raum“ und beziffert 2017 den Modal-Split wie folgt: Der motorisierte Individualverkehr (MIV) dominiert die Fortbewegung mit einem 61%-Anteil an allen Wegen, wobei von diesen 61% immerhin 15% auf Mitfahrer entfallen. Zweitgrößter Anteil bildet der Fußverkehr mit 21%. Das Fahrrad wird bei 10% aller Wege eingesetzt und der Öffentliche Personenverkehr bildet mit lediglich 8% das Schlusslicht unter den Transportmitteln. Die durchschnittliche Tagesstrecke beträgt rund 40 km. (vgl. Infas (2017), S.47 f.). In einer Aufbereitung der erhobenen Daten mittels eines statistischen Schätzverfahrens wurden für den Landkreis Böblingen folgende Werte ermittelt: 43% MIV, 14% MIV Mitfahrer, 24% Fußverkehr, 11% ÖV und 8% Radverkehr. Die durchschnittliche Tagesstrecke wird für diesen Fall ebenfalls mit rund 40 km angegeben (vgl. BMVI (2020)).

Das Klima im Landkreis Böblingen ist als mild zu bezeichnen. Die Jahresmitteltemperatur der vergangenen 5 Jahre lag bei 9,6 Grad Celsius, wobei der Juli mit 18,8 Grad Celsius den wärmsten und der Januar mit 0,6 Grad Celsius den kältesten Monat darstellten. Die niederschlagreichste Periode stellen die Monate Mai bis August, wobei der Juni mit im Mittel 76 mm Niederschlag an 13 Regentagen das Maximum darstellte. Die geringsten Niederschläge verzeichnete der April mit lediglich 24 mm. Die mittlere Jahressumme an Niederschlag lag bei 601 mm. Die Spannweite der Sonnenstunden variiert von minimal 64 im Januar bis maximal 270 im Juli bei einer Gesamtsumme von 2051 Stunden im Jahr. (Datenquelle: Wetterdienst.de (2021)).

Das Landratsamt Böblingen

Das Landratsamt des Landkreises Böblingen nimmt insbesondere übergemeindliche Belange als Aufgabe wahr. Dazu zählen eine Reihe von kommunalen Pflichtaufgaben (z.B. Bau und Unterhalt von Kreisstraßen, Trägerschaft von Berufs- und Sonderschulen, u.v.m.), freiwillige Aufgaben (z.B. Wirtschaftsförderung, Organisation des ÖPNV, u.v.m.) sowie staatliche Funktionen (z.B. Bußgeldstelle, Gewerbeaufsicht, u.v.m.). (vgl. Service Portal BaWü (o.J.)).

Das Landratsamt erhielt Ende 2019 den Förderbescheid des Ministeriums für Verkehr in Baden-Württemberg für ein Projekt zur Etablierung eines innerbehördlichen Mobilitätsmanagements in der Landkreisverwaltung und daraus folgend den Auftrag zur Entwicklung eines innerbehördlichen Mobilitätsplanes. Langfristiges und übergeordnetes Ziel war und ist es, die Beschäftigtenmobilität zu verändern, d.h. Pendler- und Dienstreiseverkehre nachhaltiger zu gestalten, sowohl durch umweltfreundlichere Verkehrsmittel als auch Veränderungen im Modal-Split. Als Unterziele formuliert wurden weiterhin u.a. die Erhöhung der JobTicket-Nutzung, der vermehrte Einsatz von Fahrrädern bei Dienstwegen, der Umbau der behördlichen Flotte auf umweltfreundlichere Antriebe wie auch die Reduktion des Einsatzes privater Pkw für Dienstwege.

Dieses Vorhaben soll u.a. mit der Erstellung dieses Gutachtens auf den Weg gebracht und in die Tat umgesetzt werden. Der erste Schritt des Konzeptes, die Ist-Analyse, umfasst dabei drei wesentliche Säulen: die Standortanalyse (1), die Personalbefragung (2) und die Pendleranalyse (3).

Die Standortanalyse analysiert und bewertet die Gegebenheiten am Standort des Landratsamtes sowie seines unmittelbaren Umfeldes. Hier werden Faktoren wie Lage des Standortes, Nähe zu ÖPNV-Haltestellen, Radinfrastruktur, vorhandener Parkraum, topographische oder verkehrliche Barrieren u.v.m. beleuchtet. Ergänzt wird die Standortanalyse um die Erstellung einer Treibhausgasbilanz, welche als übergeordnetes Messinstrument den Fortschritt und Erfolg des Konzeptes auf dem Weg zu einer klimafreundlicheren behördlichen Mobilität beziffert. Die Personalbefragung ermöglicht es, weitere Erkenntnisse insbesondere zu Motiven, Einstellungen und Bedürfnissen bei der Verkehrsmittelwahl und dem Pendeln der Mitarbeitenden zu gewinnen wie auch ihr Insiderwissen zu Hindernissen und Problemen bei der alltäglichen An- und Abreise. Im Rahmen der Pendleranalyse rücken die Beschäftigten in den Mittelpunkt der Betrachtung, d.h. wie gestaltet sich ihr Pendleralltag im Hinblick auf Entfernungen und Fahrzeiten, Optionen bei der Verkehrsmittelwahl sowie bestehende Engpässe und Hürden etc.

2.1 Umfeldanalyse

Im Rahmen dieser Umfeldanalyse erfolgte eine umfangreiche Orts- und Umfeldbegehung. Im Fokus der Umfeldbegehung stand z.B. die Zuwegung für den Radverkehr. Auch wenn das Landratsamt nicht unmittelbar zuständig ist, kann das Fehlen oder eine suboptimale Gestaltung von Radverkehrsanlagen im Umfeld des Standortes ein großes Hemmnis für die Fahrradnutzung darstellen. Vom Landratsamt als Arbeitgeber direkt zu beeinflussen sind hingegen die Fahrradabstellanlagen. Beide Aspekte wurden für die größeren Standorte des Landratsamtes untersucht.

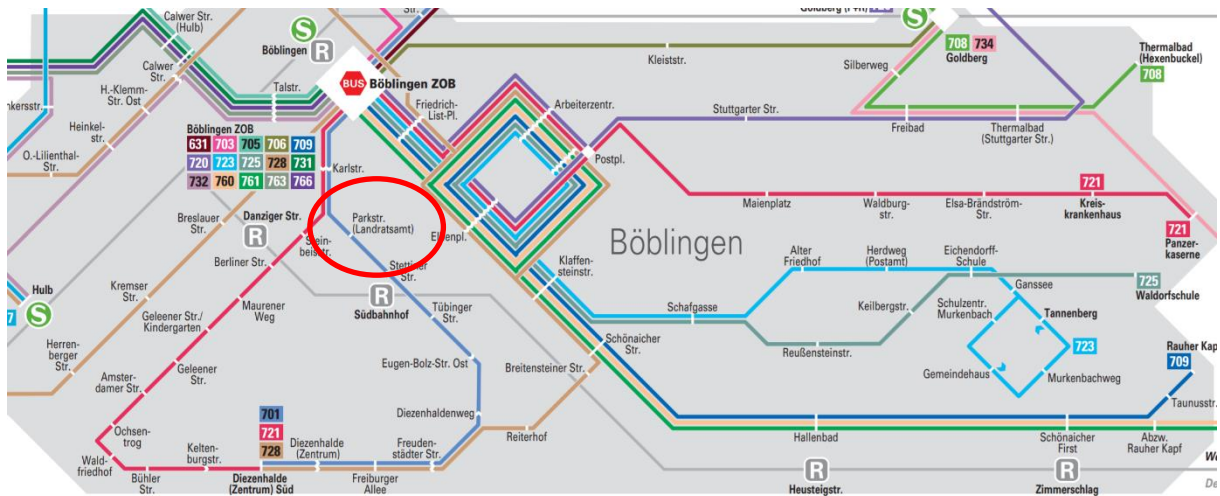
Im Zusammenspiel mit den Erkenntnissen aus den Gesprächen mit den Akteuren im Landratsamt konnten hier wichtige Erkenntnisse gewonnen werden. Dies gilt auch für die Gelände der Standorte selbst. Hier wurden insbesondere die Eingangssituation, mögliche und bestehende Standorte für Fahrradabstellanlagen, Duschen für die Fahrradfahrer, die Stellplatzsituation des MIV u.v.m. betrachtet. Zur Vertiefung der Umfeldanalyse wurde das Angebot und die Anbindung durch den ÖPNV betrachtet.

Landratsamt

Das Landratsamt ist an ziemlich zentraler Stelle in Böblingen gelegen. Es liegt ungefähr jeweils 10 Gehminuten von Bahnhof Böblingen/ZOB und Bahnhof Böblingen Süd entfernt. Trotz dieser guten Lage ist es nicht unbedingt ein zentraler Zielpunkt des ÖPNV. Die Haupttrasse bzw. Hauptachse der Buslinien verläuft parallel zur Parkstraße, wo das Landratsamt ansässig ist, über die Abschnitte Brunnenstraße/Poststraße/Wolfgang-Brumme-Allee etc. Zu letzterem mit vielen Linien und hohem Takt angebundenen Bereich sind ein paar hundert Meter zu Fuß zurückzulegen. Das Landratsamt wird von einer Art Dreieck, gebildet von der Herrenberger Straße (nördlich), der Bahnlinie (westlich/südlich) und der Parkstraße/Tübinger Straße (östlich), eingerahmt. Insbesondere die Bahntrasse, die sich in einer S-Form durch Böblingen schlängelt, entfaltet eine erste Barriere-Wirkung für den Fuß- und Radverkehr. Im Nordwesten und Norden von Böblingen finden sich zwei große Industrie- und Gewerbegebiete, die über die Autobahn A81 und die Bundesstraße B464 wesentlich erschlossen werden. Erstere bildet auch in weiten Teilen die Grenzmarkung zur Nachbarstadt Sindelfingen. Innerhalb des Stadtgebietes sind die Höhenunterschiede sehr marginal, sodass sie keinerlei Probleme für den Radverkehr darstellen. Höher gelegene Bereiche bilden z.B. das Gebiet der Panzerkaserne Böblingen östlich der Stadt oder die Erhebungen südlich in Richtung Holzgerlingen.

Im Bezug auf den motorisierten Individualverkehr kann festgestellt werden, dass aufgrund des hohen Kfz-Aufkommens in der Region Stuttgart und somit auch im Landkreis wie auch Stadt Böblingen mit Stau Problemen in den Hauptverkehrszeiten zu rechnen ist. Nach Angaben des integrierten Mobilitätskonzeptes für den Landkreis Böblingen stellt der Landkreis jenen mit der höchsten Verkehrsbelastung in ganz Baden-Württemberg dar. Dies wirke sich dann in Form hoher Verkehrsstärken insbesondere im nachgeordneten Straßennetz (Kreisstraßen etc.) aus. Hinzu komme eine sehr hohe Kfz-Dichte von 761 Kfz je 1.000 Einwohner, welche deutlich über Bundesdurchschnitt liegt.

Abb. 2 Lage des Landratsamtes in der Innenstadt Böblingen



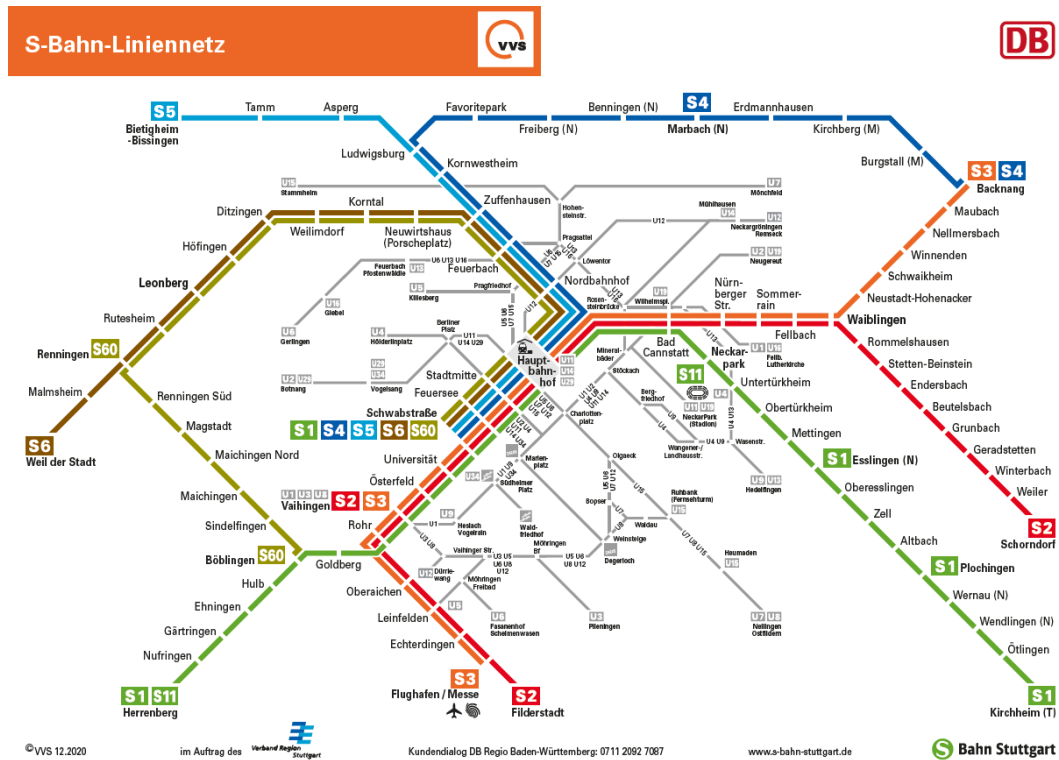
Quelle: VVS (2021)

ÖPNV

Die sich in S-Form durch die Stadt bewegende Bahntrasse bindet die Stadt Böblingen über 6 Haltepunkte an, hinzu kommt ein Haltepunkt im Gewerbegebiet Böblingen-Hulb. Im Angebot befinden sich ein Intercity, zwei Regionalbahn- sowie drei Straßenbahnlinien. Der Intercity zwischen Singen und Stuttgart hält u.a. in Herrenberg und Böblingen. In Richtung Süden fährt die Regionalbahn 46 über Holzgerlingen nach Dettenhausen. Im Südwesten besteht ab Herrenberg Anschluss an die Regionalbahn weiter nach Tübingen. Bis nach Herrenberg kommt man derweil mit der S-Bahnlinie 1, die u.a. Herrenberg, Böblingen und Stuttgart Hbf verbindet. Die S60 fährt zunächst in Richtung Norden über Magstadt nach Renningen und biegt hier nach Osten Richtung Leonberg und Zuffenhausen ab. Ab Renningen besteht in Form der S6 Anschluss nach Weil der Stadt. Der Intercity ist im Normalfall stündlich unterwegs. Die Regionalbahnen verkehren in den Hauptverkehrszeiten i.d.R. halbstündlich. Die S-Bahnlinien verfügen über einen Viertel-Stunden-Takt.

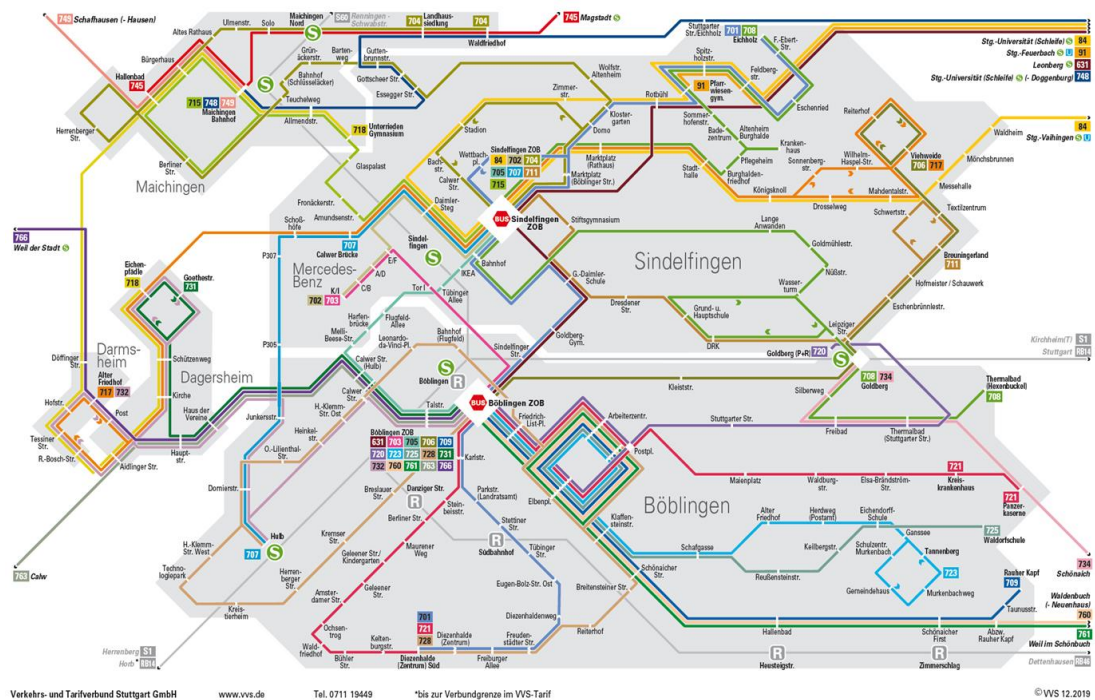
In Böblingen gibt es derzeit 14 Stadtbuslinien, die als Hauptangebot anzusehen sind. Sie werden ergänzt durch bedarfsorientierte Strecken sowie Nachtbusse als auch spezielle Linien für Schülerverkehre. Zu den Hauptzeiten, d.h. von Betriebsbeginn bis abends 20 Uhr, werden die Linien im halbstündlichen Takt gefahren. Danach können Fahrgäste stündlich einen Bus wahrnehmen. Zentrale Umsteigeknotenpunkte sind der zentrale Omnibusbahnhof (ZOB) in Böblingen und sein Pendant in Sindelfingen. Das Landratsamt Böblingen wird über die Linie 701 angebunden, welche in Eichholz startet und bis Böblingen Diezenhalde fährt. Relevante Haltestellen für das Landratsamt sind die Parkstraße wie auch die Stettiner Straße. (vgl. u.a. Stadt Böblingen (2019).

Abb. 3 S-Bahnliniennetz in der Metropolregion Stuttgart



Quelle: VVS (2021)

Abb. 4 Busliniennetz der Stadt Böblingen



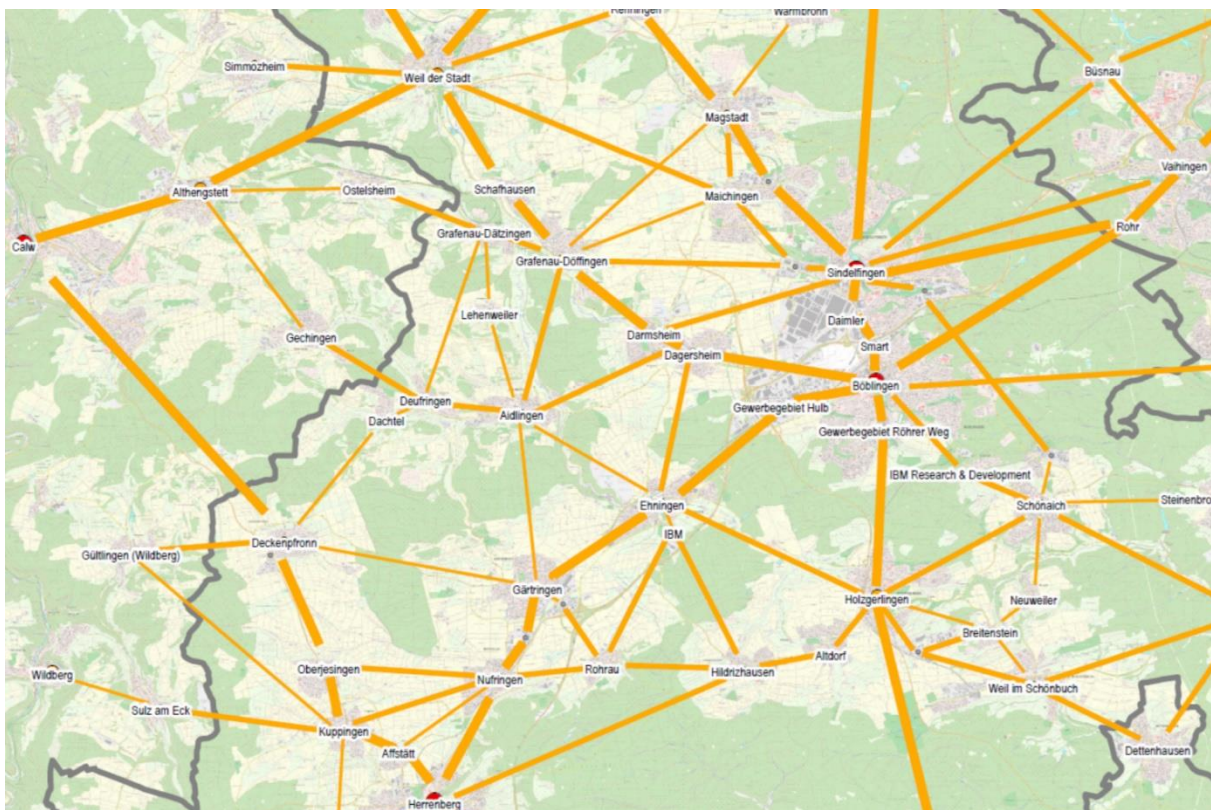
Quelle: VVS (2021)

Radverkehr

In unmittelbarer Nähe von Bahnhof und ZOB wurden bereits im Sinne der Multi- und Intermodalität weitere Verknüpfungen zu anderen Verkehrsmitteln realisiert. So gibt es dort eine Verleihstation des hiesigen Fahrradverleihsystems RegioRad, um per Fahrrad den Weg fortzusetzen. Mit dem Landratsamt in der Böblinger Parkstraße selbst und der Gottlieb-Daimler-Schule in Sindelfingen haben auch bereits zwei Einrichtungen des Landkreises Böblingen eine RegioRad-Station. Am Bahnhof Böblingen und an den S-Bahnstationen Hulb und Goldberg sind mittlerweile insgesamt 78 Fahrradboxen für Fahrräder und Pedelecs installiert (vgl. ADFC Böblingen/Sindelfingen (o.J.)).

Für den Radverkehr selbst sind sowohl im Landkreis als auch im Stadtgebiet schon einige Anstrengungen unternommen worden, um die Mobilität auf zwei Rädern zu fördern. So ist an erster Stelle zu nennen, dass es sowohl für den Landkreis wie auch die Stadt bereits Radnetzkonzeptionen gibt, die nun Stück für Stück umgesetzt und stetig weiterentwickelt werden müssen. Hier kann der aktuelle Boom zum Thema Fahrrad nochmals Auftrieb bei den bisherigen Bemühungen und im Tempo der Realisierung verleihen.

Abb. 5 Ausschnitt aus dem Wunschliniennetz der Radkonzeption des LK



Quelle: RVK LK Böblingen (2014). S.26.

Ein Vorzeigeprojekt ist der Radschnellweg Böblingen – Stuttgart/Vaihingen, der 2019 auf einem ersten Teilstück freigegeben wurde. Es ist der landesweit erste seiner Art in Baden-Württemberg. Die 8 km lange Strecke mit einer Mindestbreite von 4 m soll u.a. hoch belastete Pendlerstrecke durch Umsteiger von Auto auf das Fahrrad entlasten (vgl. Aktivmobil-bw (2019)).

Abb. 6 Radschnellweg Böblingen – Stuttgart/Vaihingen



In der Herrenberger Straße wurde u.a. im Kreuzungsbereich eine neue Markierungslösung aufgebracht. Durch die deutliche Roteinfärbung und Piktogramme sollen hier Pkw-Fahrer auf den Konflikt- und Gefahrenbereich aufmerksam gemacht werden, der durch gradeaus fahrenden Radverkehr und abbiegende Kfz entsteht. Diese einfach umzusetzende Maßnahme kommt auch in weiteren Bereichen der Herrenberger Straße bereits zum Einsatz.

Abb. 7 neue Markierungslösung Herrenberger Straße



An der Gottlieb-Daimler-Schule in Sindelfingen wurde eine besondere Radabstellanlage installiert. An dieser Abstellanlage können Pedelecs und S-Pedelecs geladen werden, da die Anlehnbügel mit einer Stromquelle versehen wurden. Zusätzlich sind die Anlehnbügel hochwertig ausgeführt. Einziger Kritikpunkt ist die Rechteckform des Bügels, die den Lack von Fahrrädern schädigen kann. Diese sollten bei einer Erneuerung durch eine Rundrohrform ersetzt werden. Die Überdachung bietet andererseits einen guten Wetterschutz. So kann die Abfahrt trocken und mit voller Akkukapazität angetreten werden.

Abb. 8 Fahrradabstellanlage mit Lademöglichkeit in Sindelfingen



Radabstellanlagen

Im Rahmen der Standortanalyse wurden 33 Einzelstandorte/Gebäude bezüglich ihrer Fahrradabstellanlagen untersucht. In der nachfolgenden Tabelle sind die Standorte entsprechend ihrer Beschäftigtenzahl aufgeführt. In der darauffolgenden Auflistung sind die Standorte entsprechend ihrer räumlichen Cluster aufgelistet.

Tab. 2 Dienststandorte und Anzahl Beschäftigte

Beschäftigte	Stadt	Standort	Adresse
774	Böblingen	Landratsamt Hauptstelle	Parkstraße 16
163	Böblingen	Zweckverband Restmülheizkraftwerk	Musberger Straße 11
69	Böblingen	Amt für Vermessung und Flurneuordnung	Parkstraße 2
68	Böblingen	Abfallwirtschaftsbetrieb	Wolf-Hirth-Str. 33
55	Stuttgart	Außenstelle Versorgungsamt	Fritz-Elsas-Straße 30
46	Böblingen	Gesundheitsamt Böblingen	Parkstraße 4
34	Herrenberg	Beratungszentrum Herrenberg	Tübinger Straße 48
30	Böblingen	Jobcenter Böblingen	Calwer Straße 1
29	Leonberg	Straßenmeisterei Leonberg	Niederhofenstraße 59
28	Herrenberg	Straßenmeisterei Herrenberg	Horber Straße 67
28	Leonberg	Karl-Georg-Haldenwang-Schule	Ostertagstraße 24
27	Sindelfingen	Winterhaldenschule	Sommerhofenstraße 105
21	Sindelfingen	Sozialer Dienst des Amtes für Jugend Sindelfingen	Corbeil-Essonnes-Platz 6
20	Leonberg	Sozialer Dienst des Amtes für Jugend Leonberg	Rutesheimer Straße 50/2
19	Böblingen	Jugendgerichtshilfe u.a.	Bahnhofstraße 7
19	Böblingen	Sozialer Dienst des Amtes für Jugend Böblingen	Calwer Straße 7
19	Herrenberg	Friedrich-Fröbel-Schule	Friedrich-Fröbel-Straße 4
18	Böblingen	Käthe-Kollwitz-Schule	Maienplatz 12
18	Sindelfingen	Regionales Jobcenter Sindelfingen	Böblinger Straße 130
17	Leonberg	Berufliches Schulzentrum Leonberg	Fockentalweg 8
14	Böblingen	Psychologische Beratungsstelle	Waldburgstraße 19
13	Böblingen	Kreisjugendring u.a.	Tübinger Straße 28
13	Gärtringen	Schlachthof	Riedbrunnenstraße 5
13	Herrenberg	Kfz-Zulassungsstelle Herrenberg	Berliner Straße 1
12	Böblingen	Kaufmännisches Schulzentrum	Steinbeisstraße 2
11	Leonberg	Agentur für Arbeit Leonberg	Eltinger Straße 61
11	Leonberg	Psychologische Beratungsstelle	Rutesheimer Str. 50/1
11	Sindelfingen	Volkshochschule im Städtsgymnasium/HASA	Böblinger Straße 24
11	Sindelfingen	Sprachheilschule Sindelfingen	Sommerhofenstraße 101
11	Sindelfingen	Bodelschwinghschule	Sommerhofenstraße 99
10	Böblingen	Mildred-Scheel-Schule	Austraße 7
67	Beschäftigte an anderen Standorten		
1699	Beschäftigte gesamt		

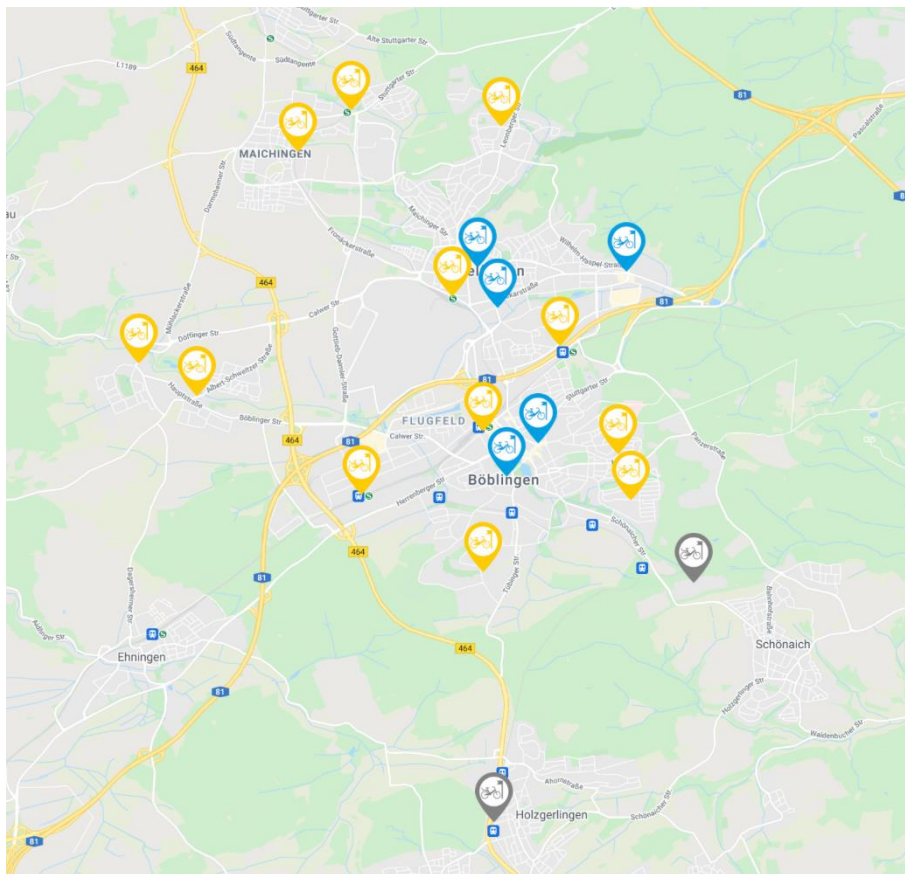
In der nachfolgenden Reihenfolge der Standortcluster folgen im Anhang zu jedem Standort einige Fotos mit den dort vorgefundenen Fahrradabstellanlagen. Standortcluster:

• Böblingen	Amt für Vermessung und Flurneuordnung	Parkstraße 2
• Böblingen	Gesundheitsamt Böblingen	Parkstraße 4
• Böblingen	Hauptstelle	Parkstraße 16
• Böblingen	Jugendgerichtshilfe u.a.	Bahnhofstraße 7
• Böblingen	Mildred-Scheel-Schule	Austraße 7
• Böblingen	Jobcenter Böblingen	Calwer Straße 1
• Böblingen	Sozialer Dienst des Amtes für Jugend	Calwer Straße 7
• Böblingen	Kaufmännisches Schulzentrum	Steinbeisstraße 2
• Herrenberg	Beratungszentrum Herrenberg	Tübinger Straße 48
• Herrenberg	Straßenmeisterei	Horber Straße 67
• Herrenberg	Kfz-Zulassungsstelle	Berliner Straße 1
• Herrenberg	Friedrich-Fröbel-Schule	Friedrich-Fröbel-Straße 4
• Leonberg	Berufliches Schulzentrum	Fockentalweg 8
• Leonberg	Psychologische Beratungsstelle	Rutesheimer Str. 50/1
• Leonberg	Sozialer Dienst des Amtes für Jugend	Rutesheimer Straße 50/2
• Sindelfingen	Sozialer Dienst des Amtes für Jugend	Corbeil-Essonnes-Platz 6
• Sindelfingen	Regionales Jobcenter	Böblinger Straße 130
• Sindelfingen	Bodelschwinghschule	Sommerhofenstraße 99
• Sindelfingen	Sprachheilschule Sindelfingen	Sommerhofenstraße 101
• Sindelfingen	Winterhaldenschule	Sommerhofenstraße 105
• Sindelfingen	HASA	Würmstraße 1
• Sindelfingen	Gottlieb-Daimler-Schule	Neckarstraße

Verfügbarkeit von Leihrädern

Fahrradverleihsysteme sind für Kunden im öffentlichen Raum frei zugänglich. Fahrräder können jederzeit durch einen automatisierten Vorgang ausgeliehen und an allen Stationen des Systems zurückgegeben werden. Bei guter Resonanz können die Systeme wichtige Erfolgsbausteine im Hinblick auf die Steigerung des Radverkehrsanteils sowie bei der Einsparung von CO₂-Emissionen bilden. Grundlage hierfür bleibt nichtsdestotrotz eine attraktive und gut ausgebaute Fahrradinfrastruktur. Ein sehr erfolgreiches und im Großraum Stuttgart beliebtes Leihradsystem ist das RegioRadStuttgart der Deutschen Bahn. Mit der Vertretung in über 40 Städten und Gemeinden ist es das System mit der größten Verbreitung in der Region. Deutschlandweit bietet DB Call a Bike über 16.000 Fahrräder, Pedelecs sowie Lastenräder und -pedelecs zum Verleih an. Ab dem Jahr 2007 förderte die Stadt Stuttgart das RegioRadStuttgart Projekt.

Abb. 9 RegioRad Stationen im Gebiet Böblingen



Quelle: RegioRad Stuttgart

Das System ist auch in Böblingen mit Stationen vertreten und somit nutzbar. Tab. 3 zeigt im Überblick, wieweit die Standorte des Landratsamtes von einer Station entfernt sind.

Tab. 3 Entfernungen der Standorte zur nächsten Leihradstation

Standort	Straße	Ort	Beschäftigte	Entfernung zu Leihrad (in km)
1	Weissacher-Straße 18	Weissach	5	4,3
2	Im Bonholz 1,	Rutesheim	6	1,5
3	Röntgenstraße 35,	Leonberg	5	4,1
4	Fockentalweg 8,	Leonberg	17	0,7
5	Rutesheimer Straße 50/8,	Leonberg	6	0,8
6	Rutesheimer Straße 50/3A,	Leonberg	4	0,8
7	Rutesheimer Straße 50/2,	Leonberg	20	0,8
8	Rutesheimer Straße 50/1,	Leonberg	11	0,8
9	Bahnhofstraße 88	Leonberg	7	0,1
10	Eltinger Straße 61	Leonberg	10	0,2
11	Ostertagstraße 24	Leonberg	28	0,6
12	Niederhofenstraße 59	Leonberg	30	1,8
13	Rübenloch 1	Leonberg	9	3,7
14	Benzstraße 11	Renningen	6	0,6
15	Josef-Beyerle-Straße 33	Weil der Stadt	5	3,1
16	Rudolf-Diesel-Straße 2	Magstadt	5	1,6
17	Stegmühle 22	Grafenau	5	5,8
18	Leonberger Straße 204	Sindelfingen	14	0,1
19	Talstraße 46	Sindelfingen	5	0,2
20	Sommerhofenstraße 105	Sindelfingen	27	1,0
21	Sommerhofenstraße 101	Sindelfingen	9	1,0
22	Sommerhofenstraße 99	Sindelfingen	10	1,0
23	Corbeil-Essonnes-Platz 6	Sindelfingen	22	0,8
24	Corbeil-Essonnes-Platz 10	Sindelfingen	7	0,8
25	Böblinger Straße 24	Sindelfingen	11	0,2
26	Schwertstraße 9	Sindelfingen	7	1,0
27	Neckarstraße 22	Sindelfingen	8	0,8
28	Böblinger Straße 73	Sindelfingen	4	0,7
29	Böblinger Straße 130	Sindelfingen	19	1,2
30	Käsbrünnlestraße	Sindelfingen	2	1,7
31	Dagersheimer Straße 23	Sindelfingen	5	0,3
32	Tannenweg 32	Aidlingen	5	5,8
33	Steinwerkstraße 4	Ehningen	5	5,0
34	Musberger Straße 11	Böblingen	223	3,1
35	Waldburgstraße 19	Böblingen	14	0,7
36	Maienplatz 12	Böblingen	17	0,4
37	Bahnhofstraße 7	Böblingen	25	0,3
38	Calwer Straße 7	Böblingen	19	0,6
39	Calwer Straße 1	Böblingen	31	0,7
40	Calwer Straße 6	Böblingen	5	0,7
41	Austraße 7	Böblingen	10	0,4
42	Parkstraße 2	Böblingen	71	0,3
43	Parkstraße 4	Böblingen	46	0,3
44	Steinbeisstraße 2	Böblingen	18	0,1
45	Parkstraße 16	Böblingen	776	0,0
46	Tübinger Straße 27	Böblingen	14	1,0
47	Schönaicher Straße 71	Böblingen	12	0,6
48	Wolf-Hirth-Straße 33	Böblingen	62	0,5
49	Hanns-Klemm-Straße 31	Böblingen	7	0,2
50	Robert-Bosch-Straße 3	Schönaich	5	2,0
51	Porschestraße 1	Deckenpfronn	3	17,1
52	Steigrubenweg	Gärtringen	5	8,9
53	Riedbrunnenstraße 5	Gärtringen	15	7,1
54	Carl-Benz-Straße 25	Nufringen	6	8,9
55	Carl-Zeiss-Straße 4	Hildrizhausen	3	4,0
56	Schulstraße 39	Altdorf	3	1,8
57	Carl-Benz-Straße 16	Holzgerlingen	6	2,3
58	Carl-Zeiss-Straße 12	Weil im Schönbuch	6	3,6
59	Kreidlerstraße 5	Herrenberg	8	1,7
60	Stuttgarter Straße 35	Herrenberg	8	1,1
61	Tübinger Straße 48	Herrenberg	34	1,1
62	Berliner Straße 1	Herrenberg	15	0,7
63	Friedrich-Fröbel-Straße 4	Herrenberg	17	0,9
64	Horber Straße 67	Herrenberg	28	0,9
65	Längenholz 8	Herrenberg	6	1,6
66	Gipswerkstraße 19	Herrenberg	5	5,0
67	Hohenrainstraße 15	Jettingen	5	7,9
68	Etzwiesenallee 30	Gäufelden	5	5,1
69	Öschelbronner Straße	Mötzingen	4	10,6
70	Boschstraße 22	Bondorf	5	9,2
71	Fritz-Elsas-Straße 30	Stuttgart	55	0,4
Summe			1936	

Im Rahmen einer Auswertung wurden die Entfernungen der Standorte des Landratsamtes zur nächstgelegenen Leihradstation untersucht. 16 von 71 Standorte des Landkreises und somit knapp 1/4 haben eine Station im Umkreis von lediglich 500 m zur Verfügung. Bei Ausweitung des Radius auf 1 km beträgt die Abdeckung mit einer Station in Standortnähe etwas über die Hälfte. Interessant ist zudem noch der Blick auf die Zugänglichkeit von Leihstationen für die Beschäftigten. Über 1.100 Mitarbeitende oder knapp 60% können eine Station innerhalb eines halben Kilometers erreichen. Bei einem Radius von 1 km sind es fast 1.500 Mitarbeitende oder mehr als 75 %.

Tab. 4 Erreichbarkeit von Stationen (absolut/prozentual) nach Standort und Beschäftigten

Entfernung	Standorte	
	absolut	relativ
≤ 0,2	7	9,9
0,2 - 0,5	9	12,7
0,5 - 1,0	24	33,8
> 1,0	31	43,7
Summe	71	100,0

Entfernung	Beschäftigte	
	absolut	relativ
≤ 0,2	837	43,2
0,2 - 0,5	302	15,6
0,5 - 1,0	341	17,6
> 1,0	456	23,6
Summe	1936	100,0

Abb. 10 Entfernung zur nächsten Leihradstation (km) nach Standorten

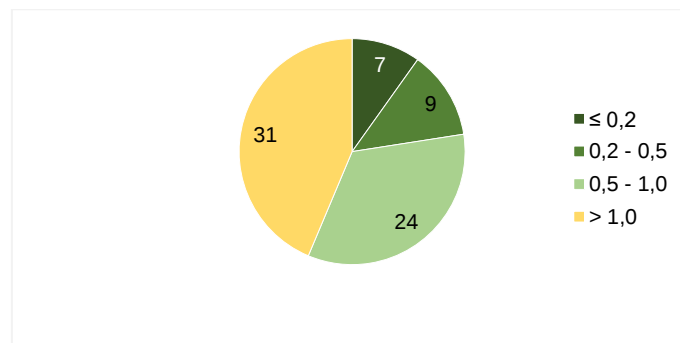
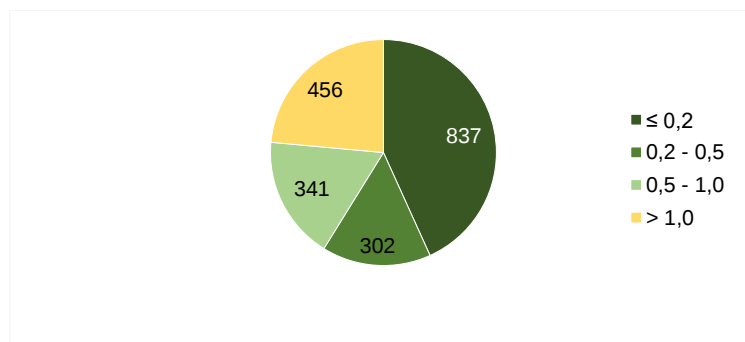


Abb. 11 Entfernung zur nächsten Leihradstation (km) nach Beschäftigtenzahlen



2.2 Dienstreisen und Fuhrpark

Für die Poolfahrzeuge liegen dem Landratsamt digitale Daten zur Auswertung vor. Die bereitgestellten Daten wurden hauptsächlich vor dem Hintergrund einer möglichen Alternative bei der Verkehrsmittelwahl ausgewertet. Hierzu sind vor allem die zurückgelegten Entfernungen maßgeblich. Entsprechend wurden die Daten nach mehreren Entfernungsklassen eingeteilt. Es zeigt sich, dass ein knappes Viertel der Dienstfahrten unter 10 km Entfernung liegt und somit gut zu radeln wäre. Selbstverständlich sind dabei mitgenommene Personen oder schweres Gepäck weitere Faktoren. Anhand der Entfernungen könnten jedoch deutlich über ein Drittel der Fahrten (37% bis 20 km) mit einem Pedelec oder schneller mit einem S-Pedelec erledigt werden könnten.

Die Daten geben zudem einen weiteren Hinweis. So geht nur jede zwanzigste Fahrt über 200 km hinaus. Dies bedeutet umgekehrt, dass fast alle Dienstfahrten auch mit einem Elektro-Pkw erledigt werden könnten.

Tab. 5 Dienstfahrten der Poolfahrzeuge nach Entfernungsklassen

Entfernung	Fahrten		
	Anzahl	Anteil	kum.
<2km	1106	6,5	6,5
2-5km	1051	6,2	12,8
5-10km	1840	10,9	23,6
10-15km	1456	8,6	32,2
15-20km	800	4,7	37,0
20-25km	951	5,6	42,6
25-50km	5076	30,0	72,6
50-100km	2931	17,3	89,9
100-200km	941	5,6	95,5
>200km	765	4,5	100,0
gesamt	16917	100,0	

Neben den Daten der Poolfahrzeuge wurde im Rahmen der Analysen zum innerbehördlichen Mobilitätsplan auch überlegt, die Daten der den Ämtern zugeordneten Fahrzeuge zu analysieren. Diese werden jedoch ausschließlich von den Ämtern geführt und teilweise noch in analogen Fahrtenbüchern erfasst. Diese Fahrtenbücher werden chronologisch in handschriftlicher Form ausgefüllt und abgeschlossen, wenn ein Buch vollgeschrieben ist. Vor diesem Hintergrund wurde aufgrund des sehr hohen Aufwandes darauf verzichtet, die Fahrtenbücher der Ämter vollständig auszuwerten. Die Auswertung der Fahrtenbücher wurde vom Landratsamt in Stichproben und Auszügen vorgenommen. Die Ergebnisse ähneln denen der Poolfahrzeuge. Die nachfolgende Tabelle fasst die Auswertung des Landratsamtes zum Analyseauszug zusammen.

Tab. 6 Sichtung der Fahrtenbücher der Ämterfahrzeuge

Fahrzeug	Auslastung
BB - LA 233	fast täglich
BB - LA 237	• fast täglich • vereinzelt 3-4 Tage keine Fahrt über zwei Wochen zwischen August/September • wenig Fahrten zwischen Weihnachten und Neujahr
BB - LA 216	• fast täglich • 9 Tage keine Fahrt im September • wenig Fahrten zwischen Weihnachten und Neujahr
BB - LA 4242	• mehrmals wöchentlich • zeitweise (über) eine Woche keine Fahrt
CW - JS 7777	ca. 5 mal pro Monat
BB - LA 240	fast täglich
BB - LA 204E	fast täglich
BB - LA 286	mehrmals wöchentlich
BB - LA 219	fast täglich
BB - LA 233	• fast täglich/mehrmals wöchentlich • jeweils ca. eine Woche keine Fahrt in Mai/Juni
BB - 2425	fast täglich/mehrmals wöchentlich
BB - LA 227	fast täglich/mehrmals wöchentlich
BB - LA 228E	mehrmals wöchentlich
BB - LA 223	mehrmals wöchentlich/mehrmals monatlich
BB - LA 224	< 10 mal monatlich
BB - LA 221	mehrmals wöchentlich
BB - LA 209	mehrmals wöchentlich/mehrmals monatlich

Bei der Fahrzeugwahl hat das Landratsamt Böblingen nicht nur zwei Pedelecs angeschafft, sondern in den letzten Jahren vor allem auch damit begonnen, die Kraftfahrzeuge auf alternative Antriebe umzustellen. So sind bereits knapp ein Viertel der 89 Fahrzeuge Hybride. Die Umstellung ist insofern am Laufen. Der Einstieg bei den reinen Elektrofahrzeugen ist noch nicht so weit, sollte allerdings aufgrund der eher selten sehr weiten Fahrten möglich sein.

Tab. 7 Antriebsarten der Dienst-Kfz des Landratsamtes

Antriebsart	Anzahl
Benzin	22
Diesel	23
CNG	2
Elektro	3
Erdgas	1
Hybrid	21
LPG	17
Gesamt	89

2.3 Stellplatzmanagement

Im Sommer 2020 wurde eine ausführliche Befahrung vor Ort durchgeführt. Neben den Radabstellanlagen wurden in Teilen auch die Pkw-Stellflächen begutachtet und erfasst. Die folgenden Abbildungen zeigen Impressionen der verschiedenen Stellflächen, die von bewirtschafteten über freizugängliche bis zu zeitlich begrenzten Flächen reichen. So sind die Stellplätze um das Landratsamt herum bewirtschaftet oder nur für spezielle Gruppen zugänglich. Als Service gibt es auch einzelne Parkplätze mit Lademöglichkeiten für Elektro-Pkw. In der Tiefgarage des Kaufmännischen Schulzentrums sind nur Berechtigte zufahrtsbefugt. Ein Teil davon sind auch über das Landratsamt dauerhaft eingemietete Beschäftigte des Landratsamtes. Einer der größten oberirdischen Parkplätze befindet sich am Krankenhaus in Leonberg. Der Parkplatz in der Berliner Straße in Herrenberg wurde nicht mit einer Asphaltschicht gedeckt, sondern ökologisch vorteilhafter mit Rasengittersteinen.

Abb. 12 Parkraummanagement im öffentlichen Raum



Abb. 13 Kurzzeitparken für Besucher und Hinweis auf Lademöglichkeit



Abb. 14 Tiefgarage des kaufmännischen Schulzentrums



Abb. 15 Leonberg: großer oberirdischer Parkplatz am Krankenhaus



Abb. 16 Herrenberg: Parkplätze mit Rasengittersteinen am Standort Berliner Straße



Das Landratsamt zu den verschiedenen Parkarealen an den unterschiedlichen Standorten eine Liste zur Verfügung gestellt (Tab. 8). Die meisten Parkareale liegen im Umfeld des Hauptstandortes des Landratsamtes. Die meisten Pkw-Stellflächen werden von Mitarbeitenden genutzt. Zum Teil generiert das Landratsamt hieraus Mieteinnahmen. Letzteres wird bei den späteren Maßnahmenbeschreibungen aufgegriffen.

Tab. 8 Pkw-Stellflächen des Landratsamtes an verschiedenen Standort

Ort	Anschrift	Einnahmen	Nutzer	Zugang
Böblingen	Parkstr. 16, Parkdeck	Parkscheinautomat	Kunden	frei, Kontrolle
	Parkstr. 16, Studio	keine	MA	frei, Kontrolle
	Parkstr. 16, TG	Miete MA + Dienst-Pkw	MA	Schranke
	Tübinger Str. 28, Kopp	Miete MA	MA	Schranke
	Maurener Weg 14, Kopp	keine	MA	Schranke
	Maurener Weg 16	keine	MA	Schranke
	Calwer Str. 7	keine	MA/Kunden	Schranke
	Bahnhofstr. 7	Miete MA	MA	Tor
	Parkstr. 2, AVF	Miete MA + Musikschule	MA/Musikschule	Schranke
	Parkstr. 4, Gesundheitsamt	keine	Besucher	frei
	Wolf-Hirth-Str. 33, AWB	Miete MA	Mitarbeiter	frei
	Kongresshalle	Miete MA (1/2)	Mitarbeiter	Schranke
	Elsa-Brändström-Str., KH	Miete Mieter	Mieter	frei, Kontrolle
Sindelfingen	Domo für Corbeil-Essones	keine	Mitarbeiter	Schranke
Leonberg	Rutesheimer Str. PP und TG	Miete Mieter; PSA	Kunden, MA, Mieter	frei, Kontrolle
Herrenberg	Marienstr. 19 PP und TG	Miete Mieter		frei + Tor
Stuttgart	Versorgungsamt	keine	Dienst-Pkw	Tor

2.4 Fahrgemeinschaften

Die Motivation zur Bildung von Fahrgemeinschaften hat unterschiedliche Gründe, vor allem aber:

- die Einsparung von Fahrtkosten
- weil (gerade) kein Auto zur Verfügung steht
- weil man (längere) Strecken gemeinsam fahren möchte
- weil die Nutzung teilweise einfacher und zeitlich praktischer als der ÖV ist
- aus Umweltschutzgründen durch Erhöhung der Pkw-Besetzungsgrades

An Kosteneinsparungen sind neben den geteilten Treibstoffkosten auch die niedrigeren Ausgaben für Öl, Wartung und Verschleißteile zu nennen. Hinzu kommt die steuerliche Anrechnung der Entfernungspauschale. Nach deutschem Einkommenssteuerrecht kann jeder einzelne Teilnehmer einer Fahrgemeinschaft die Aufwendungen für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte pauschal geltend machen, unabhängig von der Anzahl der Teilnehmer. Kommunen und Arbeitgeber profitieren bei Fahrgemeinschaften davon, dass weniger Stellplätze benötigt werden. Die Bevölkerung profitiert bei geringerem Verkehrsaufkommen durch Reduktion von Schadstoffemissionen und Lärm.

Fahrgemeinschaften können grundsätzlich als nachhaltige Alternative zur Alleinfahrt im Pkw angesehen werden. Allerdings sollten dabei nicht alle bisher mit dem Pkw Fahrenden gleichermaßen motiviert werden, zukünftig Fahrgemeinschaften zu bilden. Vielmehr sollten jene Beschäftigten lieber ein konkurrenzfähiges Verkehrsmittel des Umweltverbundes, z.B. Fahrrad, nutzen, wenn sich dieses anbietet. So fließen in den weiteren Betrachtungen nur die Beschäftigten ohne konkurrenzfähige Verbindungen gegenüber dem Pkw in die Potenzialanalyse für Fahrgemeinschaften ein.

Um letztendlich das Potenzial zu bestimmen, wurden der Reihe nach mehrere Kriterien angewendet und dabei gemäß Wohnortanalyse mögliche Alternativen des Umweltverbundes angesetzt. So wurden der Reihe nach jene Gruppen ausgeschlossen, die zu Fuß gehen, Fahrrad, Pedelec oder S-Pedelec fahren könnten und bei denen ÖPNV oder Pedelec konkurrenzfähig zum Auto sind. Als letzter Schritt wurden bei den verbleibenden Autofahrern diejenigen ausgeschlossen, von denen zu wenige zum gleichen Standort fahren oder nicht genügend den gleichen Arbeitsbeginn haben. 226 Beschäftigte haben im Ergebnis ein Potenzial für Fahrgemeinschaften.

All diese Beschäftigten, die für eine Fahrgemeinschaft in Frage kommen, wurden nach ihren Arbeitsstandorten und Arbeitszeiten unterschieden. Da es eine Vielzahl verschiedener Arbeitsstandorte gibt, wurden naheliegende Ziele gebündelt (Tab. 9). Dies bietet auch für jene Beschäftigten die Möglichkeit, Fahrgemeinschaften zu gründen, die nahe gelegene Ziele anfahren.

Tab. 9 Grundsätzliches Fahrgemeinschaftspotenzial

Ort	Zieladresse	Cluster	Arbeitsbeginn	Beschäftigte	Summe
Böblingen	Musberger Straße 11	Musberger Straße 11	05:30	51	51
Böblingen	Parkstraße 16	Parkstraße 16	ab 6:30	15	15
Böblingen	Austraße 7	Parkstraße 16	07:30, 07:45 & 08:00	3	93
	Calwer Straße 1			6	
	Calwer Straße 7			2	
	Parkstraße 16			71	
	Parkstraße 2			11	
Herrenberg	Berliner Straße 1	Tübinger Straße 48	07:30, 07:45 & 08:00	2	18
	Friedrich-Fröbel-Straße 4			1	
	Stuttgarter Straße 35			4	
	Längenholz 8			1	
	Tübinger Straße 48			10	
Leonberg	Eltinger Straße 61	Rutesheimer Str. 50/1	07:30, 07:45 & 08:00	1	19
	Fockentalweg 8			2	
	Ostertagstraße 24			2	
	Rutesheimer Str. 50/1			5	
	Rutesheimer Straße 50/2			9	
Sindelfingen	Böblinger Straße 24	Corbeil-Essonnes-Platz 10	07:30, 07:45 & 08:00	4	21
	Böblinger Straße 130			2	
	Corbeil-Essonnes-Platz 10			3	
	Corbeil-Essonnes-Platz 6			5	
	Neckarstr. 22			3	
	Sommerhofenstraße 101			1	
	Sommerhofenstraße 99			1	
	Sommerhofenstraße 105			2	
Stuttgart	Fritz-Elsas-Str. 30	Fritz-Elsas-Str. 30	08:00	9	9
Gesamt				226	226

Zur Initiierung und Organisation von Fahrgemeinschaften gibt es inzwischen viele verschiedene Ansätze und Hilfestellungen, gerade durch Onlineportale. In der nachfolgenden Tab. 10 sind regionale Websites, die ein solches Angebot bereitstellen, mit einer kurzen Beschreibung aufgelistet.

Tab. 10 Mitfahrportale: Stuttgart und Umgebung

Name	Beschreibung
 fahrgemeinschaft.de	Größte kostenfreie Mitfahrzentrale in Deutschland, via Browser und als Smartphone App nutzbar www.fahrgemeinschaft.de
 Fahrgemeinschaften für Berufspendler und Einmalfahrer! PENDLERPORTAL	Pendler Portal, via Browser und als Smartphone App nutzbar. Gibt Auskunft über regelmäßige Mitfahrgelegenheiten (Mo-Fr) www.pendlerportal.de
 BlaBlaCar	Online-Mitfahrzentrale, via Browser und als Smartphone App nutzbar. Europäischer Marktführer (übernahm 2015 „Mitfahrgelegenheit.de“) www.blablacar.de
 BesserMitfahren.de	Online kostenlose Mitfahrzentrale, via Browser und als Smartphone App nutzbar www.bessermitfahren.de
 flinc	Eine Pendler-App für Mitfahrgelegenheiten angepasst an die Anforderungen Ihres Standortes www.flinc.org
 Fahrtfinder Die Suchmaschine für Mitfahrer	Online-Mitfahrzentrale, durchsucht automatisch die Angebote von verschiedenen Mitfahrzentralen www.fahrtfinder.net

Es wurden zwei getrennte Recherchen in den Onlineportalen fahrgemeinschaft.de und pendlerportal.de durchgeführt, um festzustellen, ob Möglichkeiten zur Bildung von Fahrgemeinschaften mit externen Personen bestehen. Die Plattform fahrgemeinschaft.de ist die größte bundesweit operierende Mitfahrzentrale in Deutschland, kostenfrei und sowohl über die Webanwendung als auch über eine Applikation fürs Handy nutzbar. Sie funktioniert nach dem Schwarzen-Brett-Prinzip, Fahrer und Mitfahrer können also angebotene oder gesuchte Fahrten veröffentlichen und bei Interesse wickeln Fahrer und Mitfahrer die Organisation und Bezahlung privat ab. Fahrgemeinschaft.de ist auch für Fernfahrten nutzbar. Pendlerportal.de dagegen ist eine regionale Mitfahrbörse, die sich hauptsächlich auf Pendler spezialisiert hat. Sie ist ebenfalls über Webbrowser und Hand-App zu nutzen und bietet Mitfahrgelegenheiten zwischen Montag und Freitag an. Auch diese Website übernimmt hauptsächlich die Vermittlung von Fahrgemeinschaften, bietet zusätzlich aber auch die Möglichkeit des Nachrichtenaustauschs zwischen Mitgliedern über die Plattform an.

Verschiedene größere Startpunkte wie Heilbronn, Reutlingen und Pforzheim wurden eingegeben mit dem Hauptziel der meisten Mitarbeiter, der Parkstraße 16 in Böblingen (Tab. 11). Von Pforzheim und Göppingen konnten keine Verbindungen gefunden werden, für Heilbronn und Reutlingen ließen sich Mitfahrgelegenheiten über fahrgemeinschaft.de finden. Pendlerportal.de ergab für Pliezhausen und Kirchheim unter Teck Treffer.

Tab. 11 Recherche Fahrgemeinschaften zur Parkstraße 16

Startort	Zielort	pendlerportal.de	fahrgemeinschaft.de
Heilbronn	Parkstraße 16 Böblingen	nein	ja
Reutlingen		nein	ja
Pforzheim		nein	nein
Pliezhausen		ja	nein
Göppingen		nein	nein
Kirchheim unter Teck		ja	nein

Eine Suche über fahrgemeinschaft.de von Reutlingen nach Böblingen ergab, dass die Möglichkeit besteht, eine Fahrgemeinschaft von Montag bis Freitag, mit Abfahrzeit 6:45 Uhr morgens, zu nutzen (Abb. 17). Wie im Screenshot zu sehen, fährt der Anbieter immer wochentags diese Strecke und ist auf der Suche nach regelmäßigen Mitfahrern.

Die zweite Suche im Pendlerportal zwischen Weilheim and der Teck und Böblingen ergab die Möglichkeit einer Fahrgemeinschaft um 8.00 Uhr morgens auf wöchentlicher Basis (Abb. 18). In dieser Anzeige ist zwar keine persönliche Nachricht des Fahrers mit weiteren Infos zu lesen, dafür sind aber eine Karte des Streckenverlaufs und nähere Informationen seines Profils zu seiner Person und seinem Auto einzusehen.

Abb. 17 Screenshot der Fahrgemeinschaftsanalyse auf „fahrgemeinschaft.de“

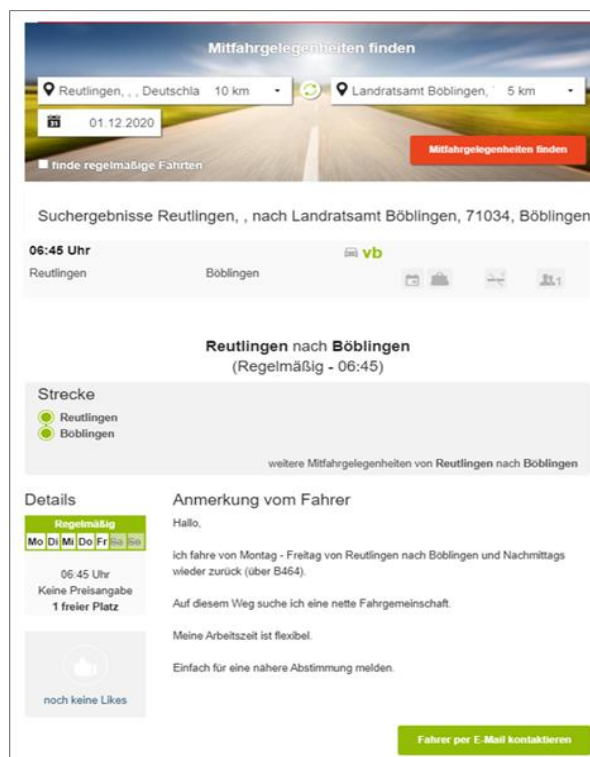


Abb. 18 Screenshot der Fahrgemeinschaftsanalyse auf „pendlerportal.de“

Penderportal Ihre Suchergebnisse

Ihr Startort: Kirchheim unter Teck, Deutschland
Ihr Zielort: Parkstraße 16, Böblingen, Deutsche
Datum oder Wochentage: Mo, Di, Mi, Do, Fr
Fahrten aktualisieren

Von: Weilheim an der Teck, Deutschland (9km)
Nach: Böblingen, Deutschland (0km)

Ankunft Zielort: 08:00 Uhr (0min)
Abfahrt Zielort: 18:00 Uhr (60min)

Fahrer / IN tschetschel (männlich)
Nachricht schreiben

Von: Weilheim an der Teck, Deutschland
Nach: Böblingen, Deutschland

Karte Satellit
Stuttgart
Böblingen
Ankunft am Zielort: 08:00 Uhr
Abfahrt am Zielort: 18:00 Uhr

Weitere Infos
Nichtraucher
Nimmt Frauen und Männer mit
Gepäck möglich
Umweltplakette: Grün
Benzin
Mitteklasse

2.5 Ergebnisse der Treibhausgas-Bilanz

Ein wichtiges Instrument im Bereich Klimaschutz ist die Treibhausgas-Bilanzierung, anhand welcher die Potenziale sowie die Sinnhaftigkeit zukünftiger Maßnahmen und Entwicklungen beurteilt werden und die die Basis eines regelmäßigen Monitorings bildet. Die Bilanzierung erfasst den Ist-Zustand unterschiedlicher Bereiche, für die im Anschluss Maßnahmen und Ziele im Rahmen eines Mobilitätskonzeptes formuliert werden. Sie dient somit zugleich als Referenz für ein fortlaufendes Controlling und als Indikator in Bezug auf den Erfolg umgesetzter Maßnahmen. Für das Landratsamt Böblingen wird daher im Folgenden eine Treibhausgas-Bilanz für den Pendlerverkehr der Beschäftigten erstellt.

Das bekannteste der höchst klimawirksamen Treibhausgase (THG) ist Kohlenstoffdioxid (CO_2). Zu diesen Gasen gehören jedoch noch einige weitere wie z.B. Methan (CH_4) oder Distickstoffmonoxid (N_2O). Die verschiedenen Verbindungen wirken unterschiedlich stark. Anhand ihrer Wirksamkeit lassen sich die Treibhausgase in CO_2 -Äquivalente (CO_{2e}) umrechnen. Dies ist ein einheitlicher und heute der gebräuchliche Indikator, der zur Bilanzierung und zum Controlling von Klimaschutzmaßnahmen herangezogen wird.

Zur Ermittlung der Treibhausgase werden die Wegstrecken, die von den Beschäftigten zum Landratsamt zurückgelegt werden, mit verkehrsmittelspezifischen Emissionsparametern verrechnet. Während Fuß- und Radverkehr regulär keine Emissionen verursachen, ist der motorisierte Verkehr Hauptquelle von CO_2 -Emissionen. Letzteres gilt neben dem motorisierten Individualverkehr (MIV) auch für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Diese Grundunterscheidung bildet das Grundgerüst für die Aufstellung der Bilanz (vgl. Tab. 12).

Tab. 12 Grundgerüst der Treibhausgasbilanz

Relevante Emissionen:	Emissionen gegen Null:
Motorisierter Individualverkehr (MIV) Fahrer	Fußverkehr
Öffentlicher Verkehr (ÖV)	Radverkehr
	MIV Mitfahrer

Beim Treibhausgasausstoß des MIV wurde das Verhältnis von Benzin-, Diesel- und Elektrofahrzeugen aus der Standortanalyse berücksichtigt, da die jeweiligen Antriebsarten unterschiedliche Energieverbräuche wie auch Emissionsfaktoren aufweisen. Die Informationen zum Verhältnis der Antriebsarten sowie zu Kraftstoffverbräuchen konnten der Personalbefragung entnommen werden, die im Landratsamt durchgeführt wurde. Die Emissionsfaktoren für Benzin und Diesel wurden aus Angaben der Datenbank GEMIS (Globales Emissions-Modell integrierter Systeme) vom Internationalen Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien (IINAS) abgeleitet. Für den Strombedarf der E-Fahrzeuge wurde der Emissionskennwert des Bundesstrommixes aus dem Jahr 2017 (UBA (2021), S.9) in

Kombination mit Verbrauchsangaben von Stromern (ADAC (2021)) ermittelt. Bei den Emissionsfaktoren des ÖV wurde auf statistische Mittelwerte zurückgegriffen. Sie basieren auf Berechnungen des Transport Emission Modell (TREMODO) des IFEU-Institutes in Heidelberg und beziehen sich auf das Jahr 2020. Kennwerte zu Linienbussen und Schienenverkehr wurden dabei anteilig berücksichtigt (DIFU (2018), S.228).

Tab. 13 zeigt den Modal-Split, also die Verkehrsmittelwahl, der für die Treibhausgasbilanz zu Grunde gelegt wurde. Dieser Kennwert wurde als Basis für die Bilanzierung auf den vorliegenden Wohnortdatensatz und die Gesamtanzahl der Mitarbeiter projiziert. Hierbei ist deutlich zu machen, dass der Modal-Split für die Treibhausgasbilanz vom Modal-Split aus der Gesamterhebung der Personalbefragung abweicht. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass die THG-Emission u.a. wesentlich von der zurückgelegten Strecke abhängen. Um die Entfernungsklassen möglichst genau abzubilden, wurde eine Analyse aller Befragten durchgeführt, die hierfür freiwillig ihre Adresse angegeben hatten, sodass hier eine andere Stichprobe zu Stande kommt.

Anhand der durchschnittlichen Anwesenheitstage wird die Anzahl an Hin- und Rückfahrten ermittelt. Der Wert für die durchschnittlichen Anwesenheitstage wird auf 208 taxiert. Dieser beruht auf 253 Arbeitstagen in Baden-Württemberg abzüglich angenommenen 30 Urlaubstagen, 10 Krankheitstagen sowie 5 Tagen für Fortbildungen. Die Aspekte Home-Office und Teilzeit werden vorerst nicht berücksichtigt, da sie sich schwer für eine solche Rechnung schätzen und standardisieren lassen. Auf Basis all dieser Faktoren werden durch das Pendeln zur Arbeit im Landratsamt derzeit jährlich insgesamt 1.260 Tonnen CO₂-Äquivalente ausgestoßen. Diese werden hauptsächlich vom MIV verursacht, nämlich zu rund 78 %.

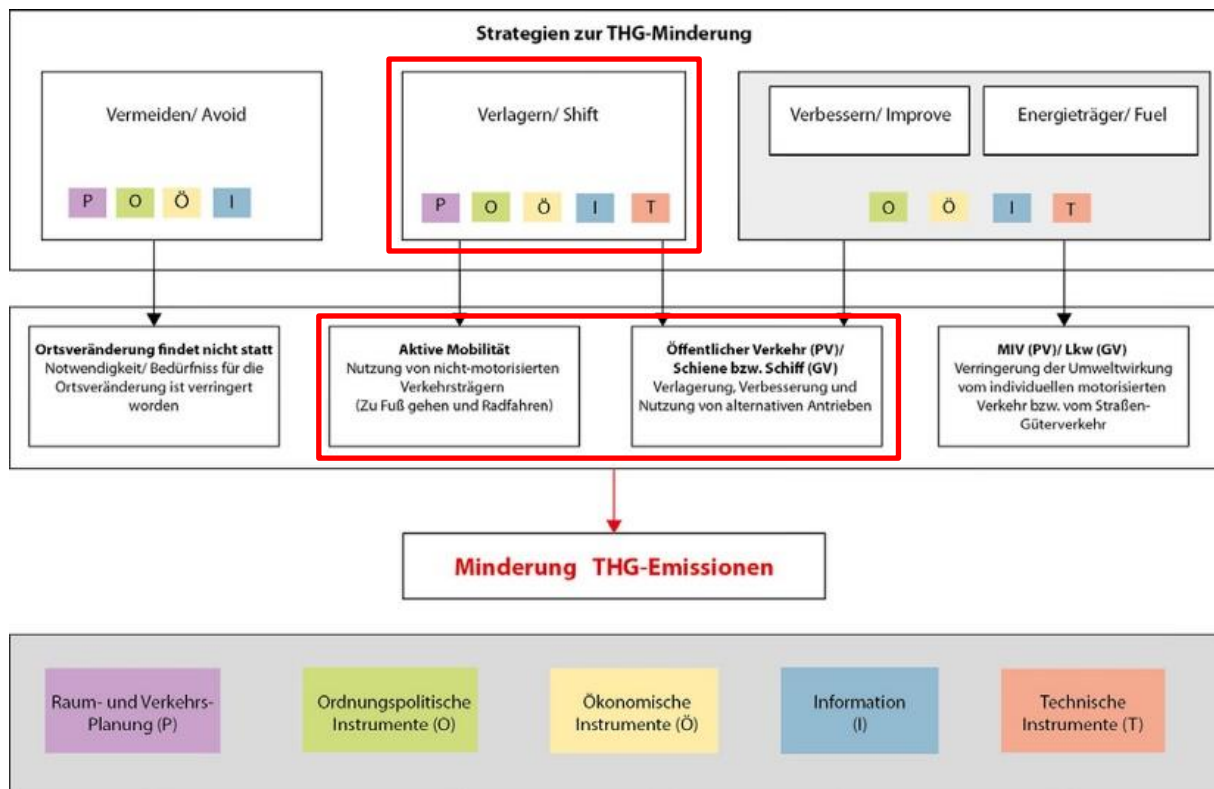
Tab. 13 Modal Split für die THG-Bilanz

Personalbefragung (hochgerechnet)		Anz. Pers.	km pro Person	Fuß	Rad	ÖPNV	MIV Mitfahrer	MIV Fahrer	t CO ₂ e /Jahr
Gesamt		1699	15,3	4%	18%	32%	1%	45%	1260
< 2 km	Fuß	190	1,2	25%	75%	0%	0%	0%	0
2 - 5 km	Fahrrad	180	3,7	11%	33%	17%	6%	33%	20
5 - 10 km	Pedelec	387	7,2	0%	18%	18%	0%	65%	154
10 - 20 km	ÖV, S-Pedelec	484	15,2	0%	4%	46%	0%	50%	372
> 20 km	ÖV, MIV	458	32,4	0%	5%	49%	0%	46%	714

2.6 Ergebnisse der Potenzialanalyse

Anhand der für den Ist-Zustand ermittelten Emissionen des Pendlerverkehrs zum Landratsamt werden in der Potenzialanalyse verschiedene Möglichkeiten dargestellt, wie sich die THG-Emissionen zukünftig entwickeln könnten. Grundsätzlich werden aktuell vier Strategieansätze zur Reduktion von Treibhausgasen im Bereich Mobilität bzw. Verkehr unterschieden: Vermeidung, Verlagerung, Effizienzsteigerung und Nutzungsmöglichkeiten erneuerbarer Energien (BMU (2017), S.31). In einem innerbehördlichen Mobilitätsplan bildet der Baustein der Verkehrsverlagerung den Mittelpunkt der vorgeschlagenen Maßnahmen.

Abb. 19 Strategische Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasen



Quelle: Zukunft Mobilität.net (2019).

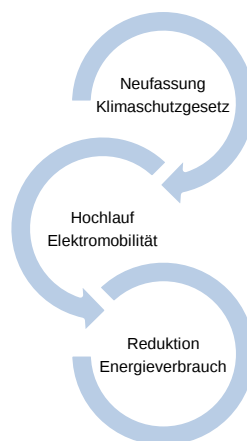
Die Potenzialanalyse gliedert sich in 3 Handlungsschritte:

- Ermittlung eines Referenzszenarios
- Darstellung der theoretischen Potenziale
- Ermittlung eines Klimaschutzszenarios

Das Referenzszenario soll einen Vergleichswert liefern, bei dem Faktoren wie technische Entwicklungen oder eine Änderung der Beschäftigtenzahl bis zum gewählten Zeithorizont berücksichtigt werden. Das Mobilitätsverhalten, sprich der Modal Split, bleibt in diesem Szenario unverändert (BMU (2017), S.31). Schließlich werden Potenziale ermittelt, die mit der Durchführung von Mobilitätsmanagement einhergehen können. Der Prozess ist zweistufig: Zunächst werden die anhand der Wohnortverteilung und der Verkehrsmittel erkennbaren theoretischen Potenziale ermittelt. Aufgrund verschiedener Faktoren ist die vollständige Ausschöpfung der Potenziale nicht möglich – sie dienen jedoch als Orientierung für das eigentliche Klimaschutzszenario. Dieses bildet das Zielszenario, dessen Kennwerte bei der Umsetzung des innerbehördlichen Mobilitätsplanes angestrebt werden.

Das Referenzszenario soll einen Ausblick in die Zukunft geben und einen Vergleichswert für den Fall liefern, dass der derzeitige Status-Quo in weiten Teil beibehalten wird. Faktoren wie technische Weiterentwicklungen (z.B. Elektrifizierung der Fahrzeugflotte) werden jedoch im Betrachtungszeitraum berücksichtigt und in ihrem Einfluss aufgezeigt. Ansonsten wird davon ausgegangen, dass sich das Mobilitätsverhalten der Beschäftigten und somit der Verkehr im gegebenen Zeithorizont nicht verändern.

Abb. 20 Von außen einwirkende Faktoren auf die THG-Bilanz 2030



In den kommenden Jahren ist aufgrund der drohenden Klimakatastrophe mit einer Reihe signifikanter Veränderungen in vielen Lebensbereichen zu rechnen, so auch im Verkehrs- und Mobilitätssektor (vgl. Abb. 20). Es wurde daher in den Szenarien berücksichtigt, dass, u.a. auch nach Auswertung aktueller Studien, davon auszugehen ist, dass es im Bereich Elektromobilität zu einem signifikanten Markthochlauf und somit deutlich steigenden Absatzzahlen elektrisch betriebener Fahrzeuge kommen wird. Im Zuge dieser Entwicklung wird sich das Verhältnis der Antriebsarten Benzin, Diesel und Elektrofahrzeuge bereits im Referenzszenario deutlich zu Gunsten von Letzteren verschieben (zu Grunde gelegte Annahme 47,7% Benzin, 19,7% Diesel und 32,6% Elektrofahrzeuge). Die erfolgte Neufassung des Klimaschutzgesetzes nach Beanstandung durch das Bundesverfassungsgericht wird zu einer Verstärkung der Bemühungen zur Reduktion von Treibhausgasen führen, was sich sehr positiv auf die Entwicklung des Bundesstrommixes auswirken sollte. Letzteres macht sich dann auch bei den

Emissionsfaktoren im Öffentlichen Verkehr (Stichwort Schienenverkehr) bemerkbar, deren Entwicklung ebenfalls bis 2030 fortgeschrieben wurden. In die Herleitung neuer Emissionsfaktoren für den MIV für das Jahr 2030 flossen auch statistische Daten der vergangenen Jahre zur Entwicklung von Kraftstoffverbräuchen ein. Im Regelfall muss auch die Entwicklung der Beschäftigten im Landratsamt bei der Treibhausgasbilanzierung berücksichtigt werden. Nach Rücksprache mit dem Landratsamt wurde diese jedoch als gleichbleibend angenommen und fällt als Faktor nicht ins Gewicht.

Bei Berücksichtigung all dieser Parameter sind im Referenzszenario für 2030, also ohne Veränderung des Mobilitätsverhaltens, Emissionen in Höhe von 824 Tonnen CO_{2e} zu erwarten. Dies entspricht einem Rückgang von 436 Tonnen CO_{2e}. Dieser Rückgang ist nur auf Basis von technischen Entwicklungen (Effizienzsteigerungen beim Verbrauch, verstärkte Elektrifizierung, höherer Anteil erneuerbarer Energien in der Stromerzeugung) zu erwarten.

Im nächsten Schritt wurden Potenziale abgeleitet, die zeigen, welche Änderung des Mobilitätsverhaltens theoretisch möglich sind. So wurde ermittelt, welche Beschäftigten aufgrund ihrer Entfernung zum Arbeitsplatz oder bei Berücksichtigung der Fahrzeiten an Stelle des Pkw andere Verkehrsmittel nutzen könnten. Das Potenzialszenario stellt die Treibhausgasemissionen bei dieser Analyse vor, wenn alle Beschäftigten das für sie vorliegende Verlagerungspotenzial in Richtung Radverkehr, ÖPNV oder Fahrgemeinschaften voll ausschöpfen würden. Würden alle theoretischen Potenziale entsprechend ausgenutzt, lägen die THG-Emissionen mit rund 400 Tonnen CO_{2e} bei unter einem Drittel des Ausgangswertes. Unter Berücksichtigung bestehender Rahmenbedingungen und in Abstimmung mit dem Landratsamt wird anschließend das „Klimaschutzszenario“ gebildet. Die dargelegten Modal-Split-Anteile und damit einhergehenden Einsparungen an Emissionen werden bei der und durch die Umsetzung des innerbehördlichen Mobilitätsplanes angestrebt. Die Zielsetzung lautet dementsprechend, den Radverkehrsanteil von derzeit 18% auf 23% zu steigern. Der bereits sehr hohe Anteil an ÖV-Pendlern von fast einem Drittel kann nochmals um 2%-Punkte zu. Zusätzlich bilden mehr Beschäftigte Fahrgemeinschaften, um den Anteil an Mitfahrern um den Faktor 5 zu steigern. Insgesamt könnte der Anteil des MIV um 11% von 45% auf 34% sinken.

Im Klimaschutzszenario werden die THG-Emissionen auf 736 Tonnen CO₂-Äquivalente beziffert. Dies entspricht einer Reduktion von 524 Tonnen CO_{2e} oder auch ca. 42% im Vergleich zum aktuellen Status Quo. Bei Berücksichtigung der Entwicklungen im Referenzszenario betragen die zusätzlichen Einsparungen nochmals fast 10% im Vergleich zum Referenzszenario.

Tab. 14 und Tab. 15 stellen alle Entwicklungen, sowohl für Modal-Split als auch die THG-Bilanzen, über alle Szenarien in der Gesamtübersicht dar. Hierbei ist nochmals deutlich zu machen, dass der Modal-Split für die Treibhausgasbilanz vom Modal-Split aus der Gesamterhebung der Personalbefragung abweicht. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass die THG-Emission u.a. wesentlich von der zurückgelegten Strecke abhängen. Um die Entfernungsklassen möglichst genau abzubilden, wurde eine Analyse aller Befragten durchgeführt, die hierfür freiwillig ihre Adresse angegeben hatten, sodass hier eine andere (kleinere) Stichprobe zu Stande kommt.

Tab. 14 Modal-Split-Werte in der Übersicht

Verkehrsmittel	Modal-Split						
	Personalbefragung		Referenz 2030		Potenziale	Klimaschutz 2030	
	Gesamt- erhebung	THG-Bilanz	Gesamt- erhebung	THG-Bilanz	Gesamt	Ziel	THG-Bilanz
Fuß	3%	4%	3%	4%	11%	5%	4%
Fahrrad	9%	18%	9%	18%	43%	20%	23%
ÖPNV	26%	32%	26%	32%	34%	35%	34%
MIV Mitfahrer	1%	1%	1%	1%	5%	5%	5%
MIV Fahrer	60%	45%	60%	45%	8%	35%	34%
Gesamt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tab. 15 Treibhausgasbilanzen in der Übersicht

Verkehrsmittel	Jährliche Treibhausgase t CO _{2e}			
	Personalbefragung	Referenz 2030	Potenziale	Klimaschutz 2030
Fuß	0	0	0	0
Fahrrad	0	0	0	0
ÖPNV	283	156	177	149
MIV Mitfahrer	0	0	0	0
MIV Fahrer	978	668	223	586
Gesamt	1.260	824	400	736

3 Personalbefragung

Die Beschäftigten des Landratsamtes Böblingen wurden in diesem Analyseteil zu ihrem Mobilitätsverhalten befragt. Die Ergebnisse der Personalbefragung sind nach Auswertungskriterien untergliedert. Sie werden sowohl graphisch als in Form von Schlüsselerkenntnissen aufbereitet. Aus aktuellem Anlass sind auch einige Fragen zum Mobilitätsverhalten in der Coronakrise eingeflossen.

3.1 Untersuchungsmethodik

Die Mobilitätsbefragung der Beschäftigten wurde als Online-Befragung geplant. Für Beschäftigte ohne Internetzugang war eine alternative schriftliche Erhebung der Mobilitätsdaten per gedrucktem Fragebogen möglich. Letztere wurden anschließend in die Datenbank der Online-Befragung übertragen. Im Einzelnen wurden folgende Bearbeitungsschritte durchgeführt:

- Entwicklung und Durchführung der internetgestützten Online-Befragung und Entwicklung eines Fragebogens für die alternative, schriftliche Befragung
- Nicht personalisierte und aggregierte Analyse der Antworten
- Identifizierung von Ziel- bzw. Teilgruppen für den Mobilitätsplan
- Darstellen der Ausprägungen des Mobilitätsverhaltens
- Aufzeigen des Informations- und Handlungsbedarfs

Durch die Vollerhebung aller 1.699 Beschäftigten und einem Rücklauf mit 691 Teilnehmerinnen und Teilnehmern können die analysierten Befragungsergebnisse als Input für ein Mobilitätskonzept und einen innerbehördlichen Mobilitätsplan für das Landratsamt Böblingen verwendet werden.

3.2 Ergebnisse der Personalbefragung

Die wichtigsten Ergebnisse der Personalbefragung sind im Folgenden in mehreren Grafiken thematisch im Block zusammengefasst und inhaltliche Aspekte kurz erläutert worden. Insgesamt haben 691 Personen an der Befragung teilgenommen. 65% der Personen haben den Standort Böblingen Parkstraße bzw. Steinbeisstraße als Arbeitsstandort angegeben. Die Calwer Straße, Austraße und Bahnhofstraße wurden am zweithäufigsten genannt. Der Rest der Befragten verteilt sich auf neun weitere Arbeitsstandorte. Knapp 70% arbeiten 5 Tage die Woche, überwiegend Montag bis Freitag. 86% gaben an in Gleitzeit zu arbeiten.

3.3 Verkehrsmittelwahl

In folgendem Abschnitt wurde auf die Verkehrsmittelwahl der Befragten eingegangen. Zunächst wurde ermittelt, welche Verkehrsmittel dem Personal überhaupt zur Verfügung steht (Abb. 21). In Abb. 22 wurden die Beteiligten befragt, welche alternativen Mobilitätskonzepte und -Mittel zum Pkw sie bereits auf dem Arbeitsweg ausprobiert haben. Abb. 23 zeigt den Modal-Split bezüglich der Verkehrsmittelnutzung, wie er vor Beginn der Corona-Krise vorherrschte. In der letzten Abbildung ist dargestellt, aufgrund welcher Kriterien die Beschäftigten zwischen Verkehrsmitteln wechseln, wenn sie zwei Hauptverkehrsmittel angegeben haben.

Mit 568 von 583 Personen, die die erste Frage beantwortet haben, besitzen fast alle einen Pkw-Führerschein und ein Großteil (520) auch einen eigenen Pkw. Ein eher geringerer Anteil dagegen verfügt über ein Jobticket und noch weniger über ein Pedelec. Fahrräder besitzen etwa 60% der Beschäftigten. Der Öffentliche Nahverkehr ist mit 63% das am häufigsten alternativ zum Auto genutzte Verkehrsmittel, gefolgt von Fahrrad (34%) und Fahrgemeinschaft (21%). Die Konzepte Park & Ride und Bike & Ride dagegen genau wie die Nutzung von Pedelec und S-Pedelec scheinen als Alternativen mit unter 10% wenig Anklang zu finden, wobei das Pedelec (13%) gegenüber dem S-Pedelec (0,5%) noch deutlich besser abschneidet.

Bei der Auswertung des Modal-Splits unter Berücksichtigung coronabedingter Veränderungen fällt auf, dass während der Krise besonders der ÖPNV zugunsten des Pkw an Popularität verloren hat. Von 22% auf 11% sind mehr als 10% eingebüßt worden, während die Beschäftigten das Auto mit 70% gegenüber einem vor-Corona-Wert von 59% deutlich mehr nutzten. In den Angaben zur Nutzung nach Corona stabilisiert sich das Verhältnis wieder, erholt sich aber nicht gänzlich (Bus/Bahn 18%, Pkw 61%). Auch Park & Ride hat während der Krise einen leichten Rückgang der Nutzung zu verzeichnen, ist anschließend aber wieder auf Niveau von vor der Krise. Bei Fahrrad, Pedelec und Bike & Ride lässt sich ein allgemeiner, sanfter Aufwärtstrend feststellen. Als häufigste Gründe für und wider die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel wurde die Abhängigkeit vom Wetter und der Saison mit insgesamt 54%, genannt. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist für viele auch der Transport von Gegenständen (43%), für den in den meisten Fällen ein Auto notwendig ist. Auch die Gelegenheit Sport zu machen, die Mitnahme anderer Personen oder eigener Kinder wurden angegeben.

Abb. 21 Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln

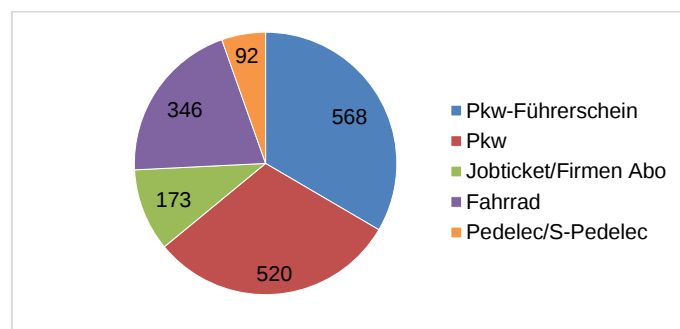
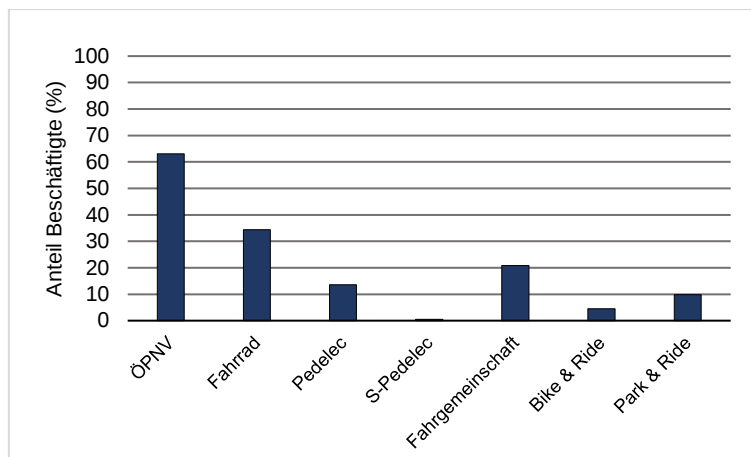
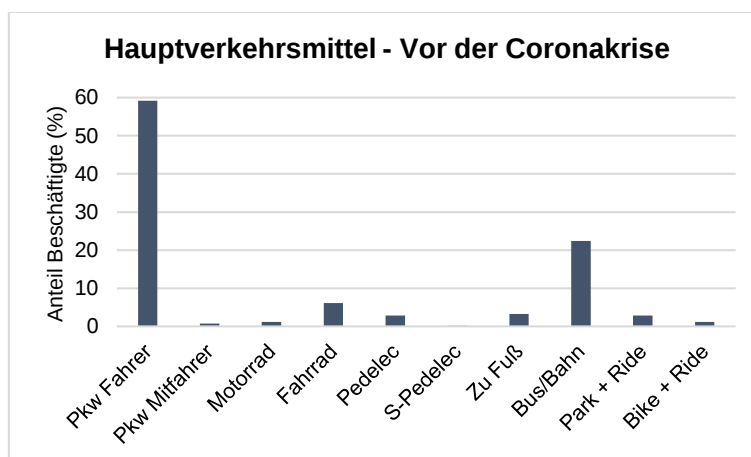
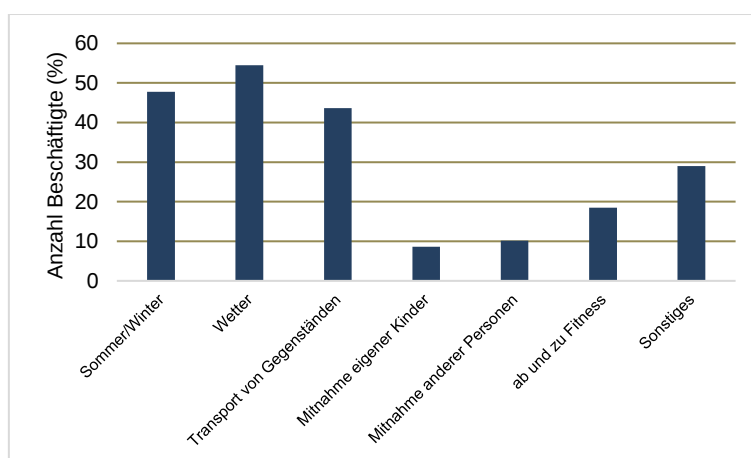


Abb. 22 Schon ausprobiert**Abb. 23 Modal Split – Vor Corona****Abb. 24 Gründe für Verkehrsmittelwechsel**

3.4 ÖPNV Nutzung

Weiterhin wurde in der Personalbefragung die ÖPNV-Nutzung der Beschäftigten beleuchtet. Abb. 25 bildet die Bedingungen ab, die gegeben sein müssen, damit der ÖPNV dem Pkw vorgezogen wird. Abb. 26 und Abb. 27 gehen auf die coronabedingten Veränderungen bei der Nutzung des ÖPNV ein.

Es zeigt sich, dass die Aspekte „mehr Verbindungen“, eine höhere Pünktlichkeit des ÖPNV und „kürzere Fahrtzeit“ die wichtigsten Kriterien für eine vermehrte Nutzung bzw. einen Umstieg der Beschäftigten auf den öffentlichen Nahverkehr sind. Die beiden ersten wurden von je 192 Personen aus 505 Rückmeldungen genannt, die „kürzere Fahrtzeit“ von 180. Nicht weit dahinter kommt mit 155 Stimmen der Aspekt „geringerer Preis“. Es folgen mit 127 sowie 119 Stimmen die Kriterien „umsteigefreie Verbindungen“ und ein besserer Anschluss. 107 Stimmen spiegeln eine Personengruppe wider, für die ein Umstieg nicht in Frage kommt. Eine bessere Verknüpfung mit den Arbeitszeiten und mehr Sicherheit auf dem Weg zwischen Arbeitsplatz und Haltestelle scheinen dagegen eher von geringerer Bedeutung für die Beschäftigten zu sein

Als Grund für eine verminderte ÖV-Nutzung während der Pandemie wurde mit 79% am häufigsten die Angst vor einer Ansteckung genannt, gefolgt von der Maskenpflicht (34%), die vielen lästig ist.

Abb. 25 Bedingungen für Nutzung von Bus und Bahn

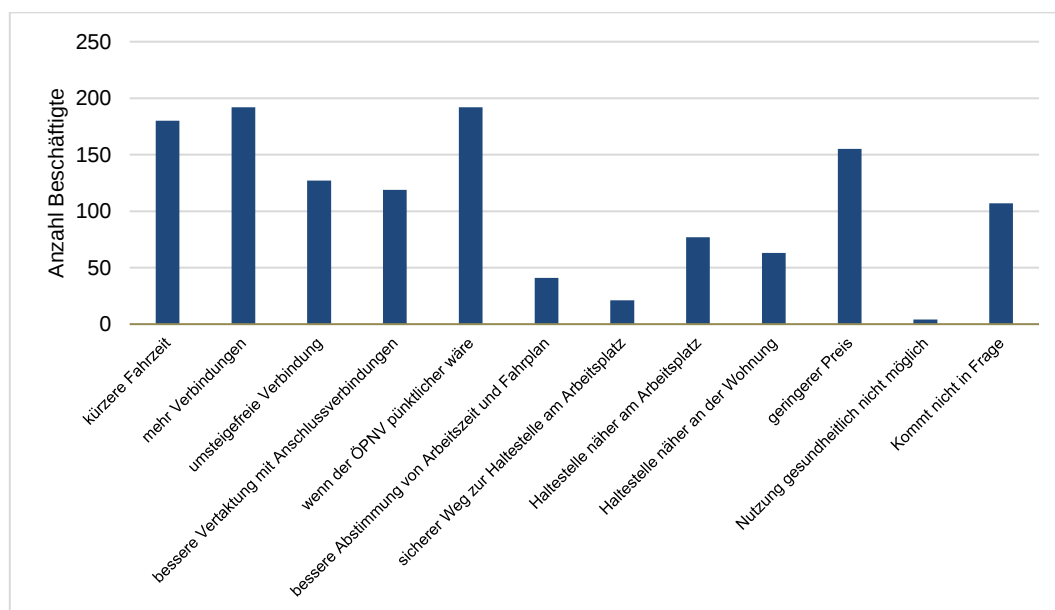


Abb. 26 Bereitschaft für ÖV Nutzung durch Corona

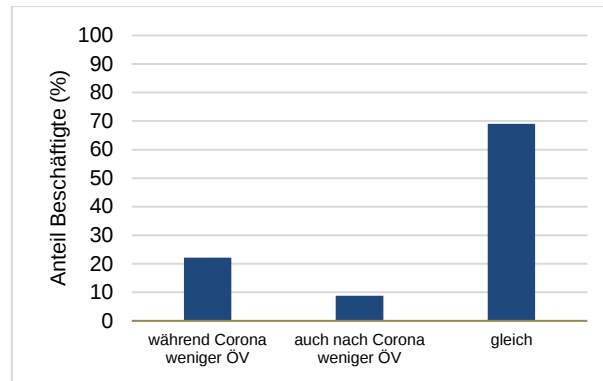


Abb. 27 Gründe für coronabedingte Veränderung der ÖV-Nutzung

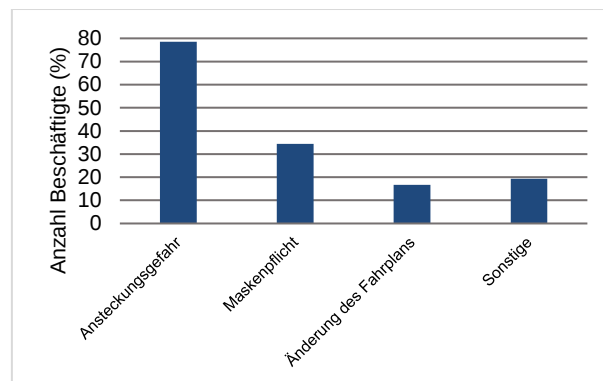
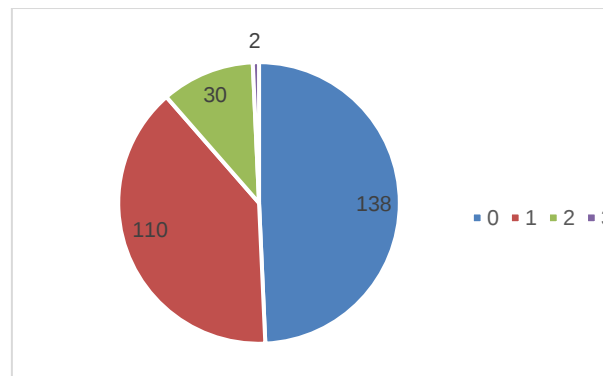


Abb. 28 zeigt die Anzahl an Umstiegen, die das Personal auf dem Weg zur Arbeit absolviert. Fast 50% der Beschäftigten haben ohne einzigen Umstieg eine bequeme und direkte Verbindung zum Arbeitsplatz. Ein gutes Drittel muss nur einmal umsteigen. Damit sind die Standorte des Landratsamts Böblingen gut an das ÖPNV-Netz angeschlossen, besonders im Bereich Bus und S-Bahn. Der regionale- und Fern-Zugverkehr spielen eher eine zweitrangige Rolle.

Abb. 28 Anzahl ÖPNV-Umstiege der Beschäftigten auf dem Weg zur Arbeit



3.5 Fahrrad Nutzung

Bezüglich der Fahrradnutzung wurden u.a. nötige Bedingungen bzw. Verbesserungsvorschläge wie auch Berührungspunkte zu verschiedenen möglichen Fahrradoptionen (Pedelec, S-Pedelec, Leihrad) beleuchtet. Abb. 29 veranschaulicht, wie sich die Beschäftigten zur Frage geäußert haben, unter welchen Bedingungen sie mit dem Fahrrad zur Arbeit kommen würden bzw. welche Verbesserungen sie sich wünschen, falls sie dies bereits tun. Es zeigt sich, dass der größte Teil durch Entfernung und Wegedauer abgeschreckt wird. Als wünschenswerte Verbesserungen werden besser ausgebaute und ungefährlichere Wege sowie Duschen, Spinde und Trockenmöglichkeiten am Arbeitsplatz genannt. Für 17% kommt Radfahren zur Arbeit sogar überhaupt nicht in Frage.

Mit 37% ist das Pedelec das Spezialrad, das von den Beschäftigten gegenüber dem S-Pedelec (2%) und dem Lastenfahrrad (2%) mit Abstand am häufigsten ausprobiert wurde (Abb. 30). Mit einem öffentlichen Leihradsystem können Fahrräder selbstständig geliehen und an verschiedenen Standorten abgestellt werden. Eine große Mehrheit der Arbeitnehmer nutzt kein solches Leihradsystem, gerade einmal 6 von 535 Personen haben angegeben, das Angebot regelmäßig in Anspruch zu nehmen. Immerhin haben 16% Interesse an einem Leihradsystem am Arbeitsplatz. Die Angaben der Beschäftigten in den Abb. 29 bis Abb. 31 lassen darauf schließen, dass durch verschiedene Infrastrukturmaßnahmen von Seiten des Arbeitgebers durchaus ein attraktives Umfeld zum Umstieg aufs Rad geschaffen werden kann.

Abb. 29 Bedingungen und Verbesserungen für mehr Radfahren auf dem Arbeitsweg

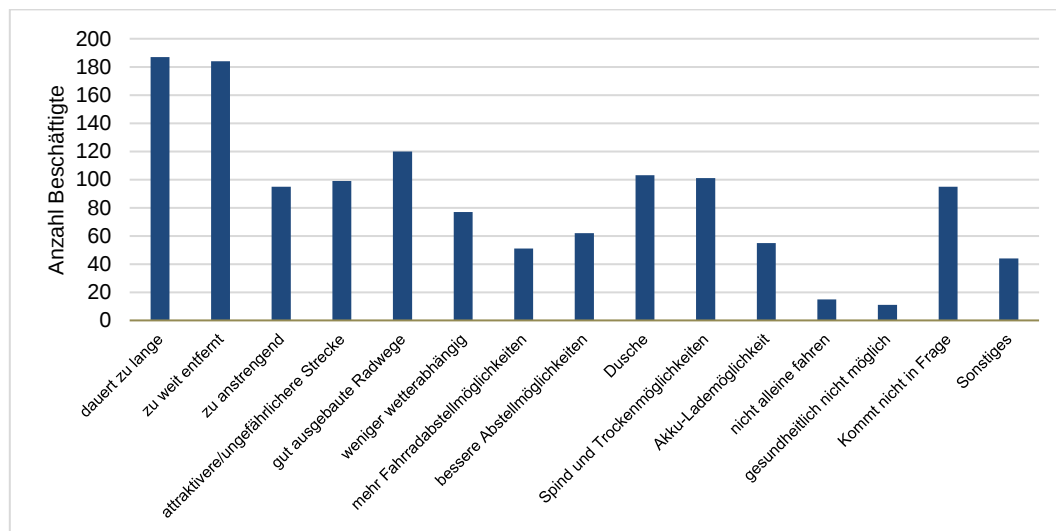


Abb. 30 bereits getestet

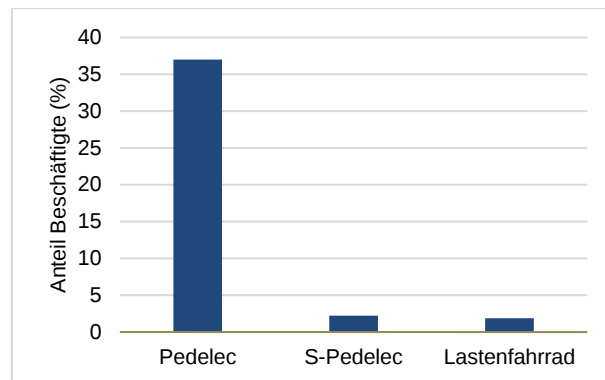
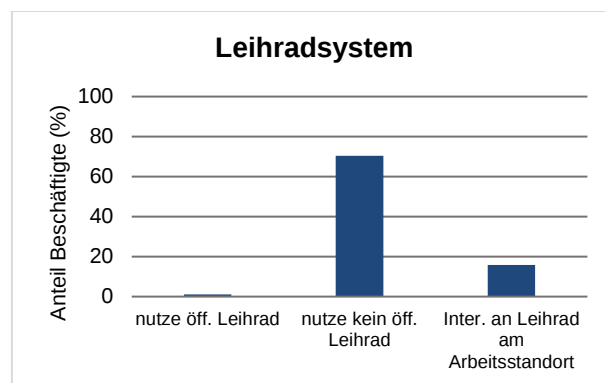


Abb. 31 Leihradsystem



Dass ein zinsloses Darlehen zum Kauf eines Fahrrades zu dienstlichen wie zu privaten Zwecken durch das Landratsamt als Arbeitgeber zur Verfügung steht, war nur einer knappen Hälfte der Beschäftigten bekannt.

3.6 Fahrgemeinschaften

Auch das Thema Fahrgemeinschaften wurde in der Personalbefragung behandelt. Abb. 32 stellt die Bedingungen dar, die für eine Nutzung erfüllt werden müssen. Abb. 33 erörtert den Einfluss der Corona-Krise auf die Nutzungsbereitschaft. Die meisten Beschäftigten scheinen grundsätzlich kein Interesse an Fahrgemeinschaften zu haben. 41% der Beschäftigten geben eine gute zeitliche Koordination als Voraussetzung an. Ebenfalls wichtig ist Vermeidung von Zeitverlust durch die Nutzung und ein*e angenehme*r Mitfahrer*in. Auch eine garantierte Heimfahrt und Hilfe bei der Suche nach Mitfahrern durch den Arbeitgeber wurden genannt.

Die Bereitschaft für die Nutzung von Fahrgemeinschaften hat sich nur bedingt durch Corona verändert. 5% gaben an, dass ihre Bereitwilligkeit während der Krise gesunken ist, bei 9% ist dies auch für die Zeit nach Corona der Fall. 85% sagen, dass sie Fahrgemeinschaften nicht anders gegenüberstehen als vorher. Für diejenigen, die angaben, dass sich ihre Bereitschaft geändert hat, war die Angst vor Ansteckung der vorherrschende Grund (53 von 57 Teilnehmer). 5 Personen nannten auch Home-Office.

Abb. 32 Bedingungen für die Nutzung von Fahrgemeinschaften

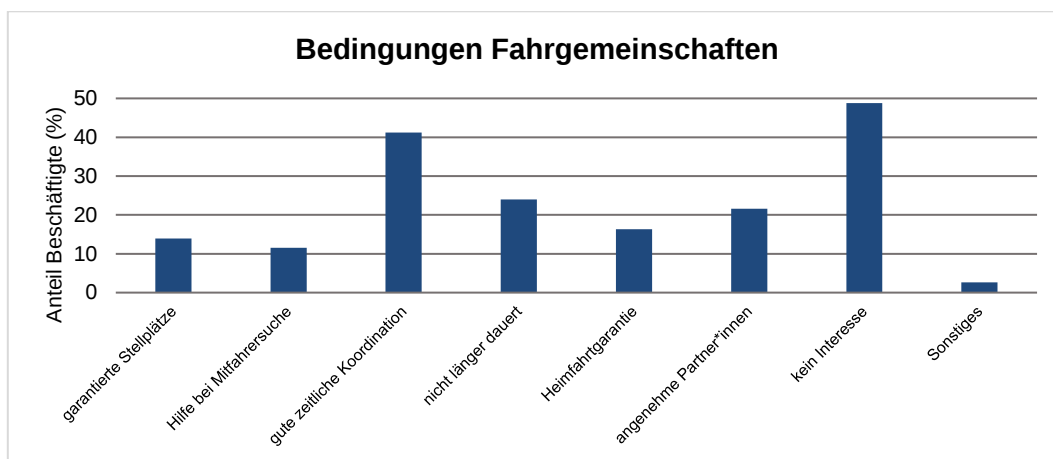
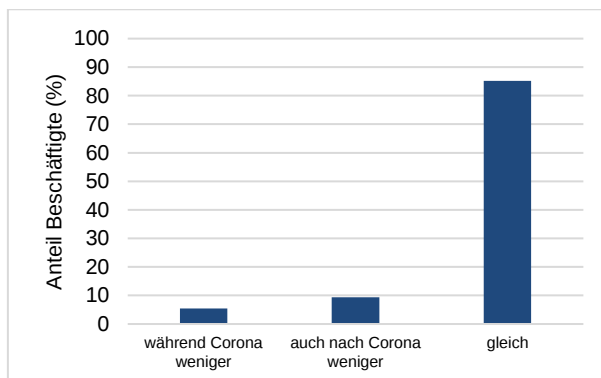


Abb. 33 Bereitschaft für Fahrgemeinschaften während Corona



3.7 Pkw Nutzung

Im Kapitel Pkw Nutzung wurden u.a. Angaben zur Parkplatzsituation am Arbeitsplatz und Kostenbestandteile bei der Pkw-Nutzung untersucht. Zwei Gründe werden prioritär für die Nutzung eines eigenen Pkws auf dem Weg zur Arbeit angeführt: dass die Fahrtzeit mit dem ÖV zu lang sei (213 der 430 Befragten) und die Benötigung eines Autos, um Einkäufe und Erledigungen unproblematisch durchführen zu können (224 Angaben, vgl. auch Abb. 34). Des Weiteren wurden „Nutzung für eigene Zwecke“, „Bequemlichkeit“ und „schlechtes Wetter“ häufig genannt. Dass sie aus gesundheitlichen Gründen von einem eigenen Pkw abhängig sind, gaben nur 10 Personen an.

Mit 70% fahren die meisten Beschäftigten Pkw mit Benzinantrieb (vgl. Abb. 35). Dem gegenüber stehen 29% Dieselfahrzeuge und 0,6% (je 3 Personen aus 464) mit Elektro- bzw. Hybridantrieb. Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch wird überwiegend auf 6-7 l pro 100 km (26% der Befragten) geschätzt. Auch 5 bis 6 l (19%) und 7 bis 8 auf 100 km (19%) wurden häufig genannt. 7% gaben einen sehr niedrigen Wert von unter 4 l/100 km an. Von diesen 26 Personen ist einer Hybridbesitzer.

Abb. 34 Gründe für die Nutzung eines eigenen Pkws

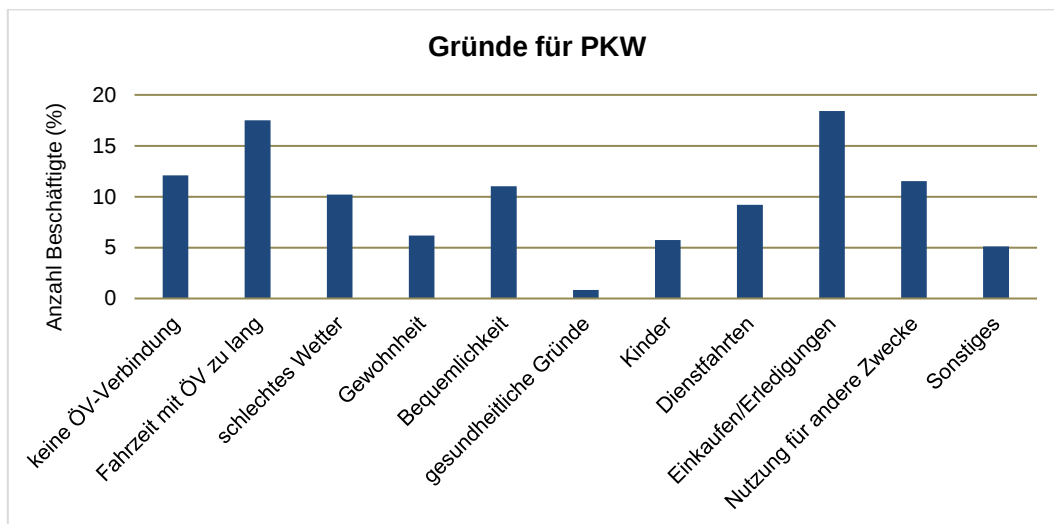


Abb. 35 Antriebsart

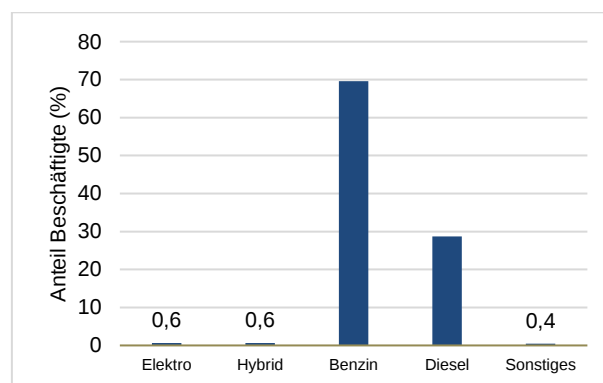
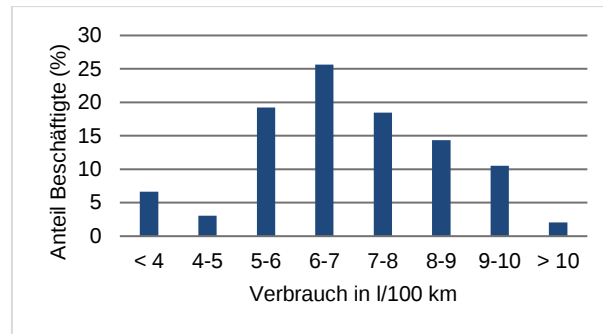


Abb. 36 Kraftstoffverbrauch

In Abb. 37 ist dargestellt, wo die Beschäftigten in der Regel parken, wenn sie zur Arbeit kommen. Reservierte Plätze am Dienststandort mit 26%, die beiden Tiefgaragen „Kaufmännisches Schulzentrum“ (21%) und „Kongresshalle“ (17%) sowie kostenlose Parkplätze im öffentlichen Straßenraum mit 16% werden dabei am häufigsten frequentiert. Kostenpflichtige Parkplätze müssen offenbar eher selten in Anspruch genommen werden.

Auch scheinen die Parkplätze in der Regel gut erreichbar und sehr nahe am Arbeitsplatz zu sein. 60% brauchen überhaupt keine Zeit, um einen Parkplatz zu finden, weitere 11% bleiben bei der Suche unter 2 Minuten und weitere 11% zwischen 2 und 5 Minuten. Insgesamt liegt der Anteil der Personen, die mehr als 5 Minuten bei der Suche brauchen gerade mal bei 17%, wovon weitere 11% auf die Befragten entfallen, die zwischen 5 und 10 Minuten verlieren. Der Weg zwischen Parkplatz und Arbeitsstandort dauert für die meisten (36%) 2 bis 5 Minuten. Unter 2 Minuten brauchen 23% der Teilnehmer, zwischen 5 und 10 Minuten 28%. Insgesamt gaben über die Hälfte einen kurzen Zeitraum von 2 bis 5 Minuten für die benötigte Zeit von Parkplatzsuche und Fußweg zum Arbeitsplatz an. Die zweitgrößte Gruppe von knapp 25% liegt in einem immer noch tolerablen Rahmen von 5 bis 10 Minuten.

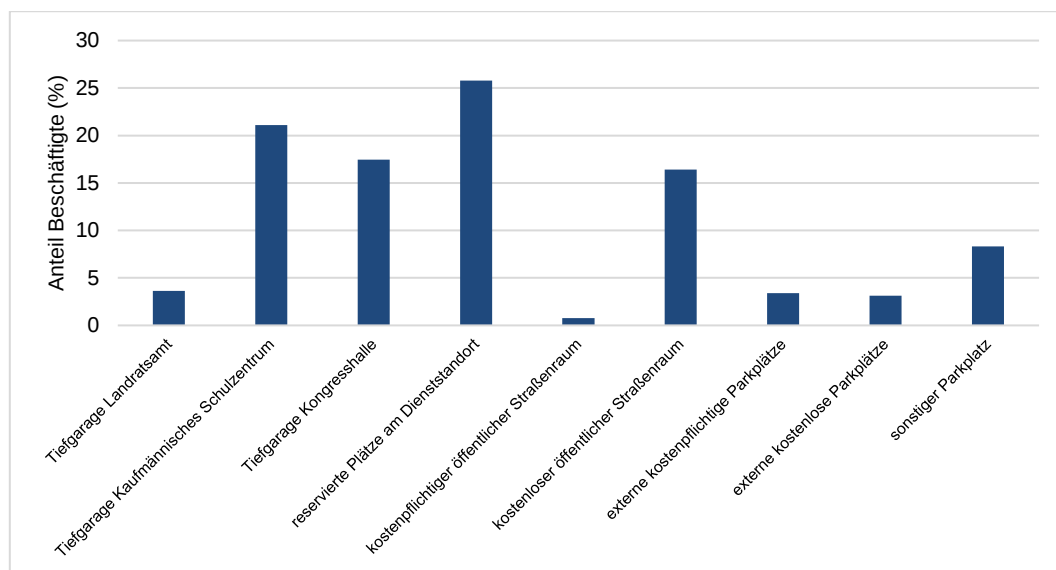
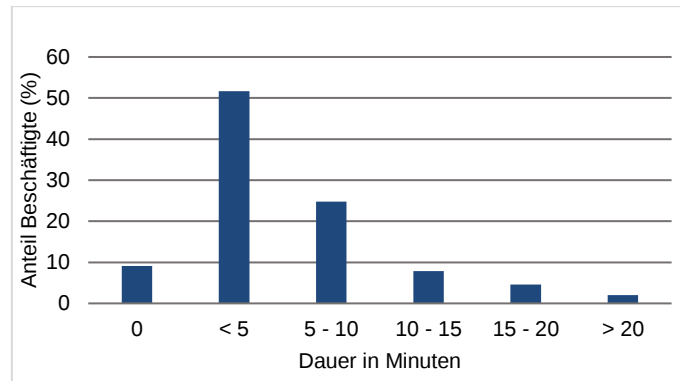
Abb. 37 Haupt-Parkplatznutzung

Abb. 38 Parkplatzsuche und Fußweg

In Abb. 39 ist zu sehen, dass die Mehrheit (38%) der Beschäftigten keinerlei Parkkosten hat. Knapp dahinter liegt mit 35% die Gruppe, die ihre Parkkosten auf 20€ bis 40€ im Monat schätzt. Der Rest zahlt in den meisten Fällen unter 20€. Die angegebenen Ausgaben für Treibstoff im Monat liegen mit unter 50€ bei 45% der Teilnehmer in einem sehr niedrigen Bereich.

Abb. 41 zeigt ein homogenes Bild bezüglich der Gesamtkosten für einen eigenen Pkw. Von unter 50€ bis über 300€ sind die Beschäftigten in allen Klassen zu finden, auch wenn der Schwerpunkt im Bereich unter 100€ liegt.

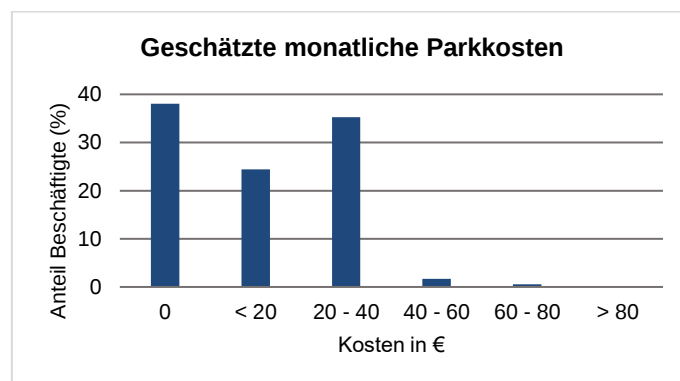
Abb. 39 Geschätzte monatliche Parkkosten

Abb. 40 monatliche Treibstoffkosten

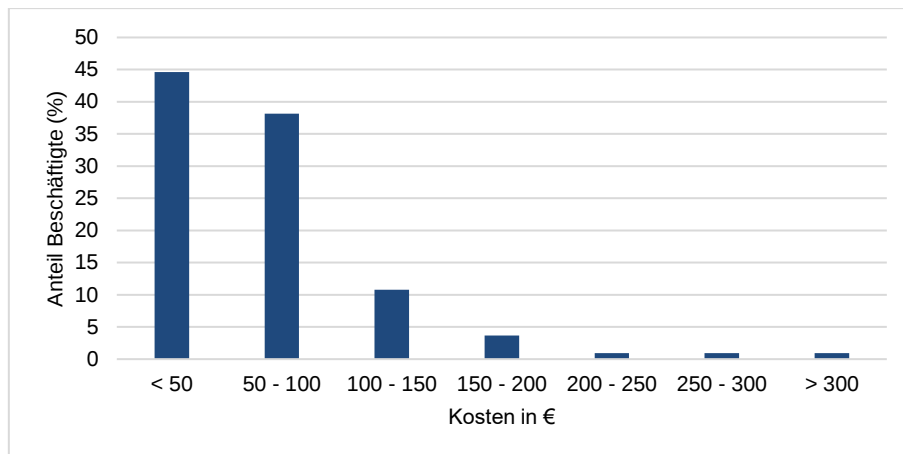
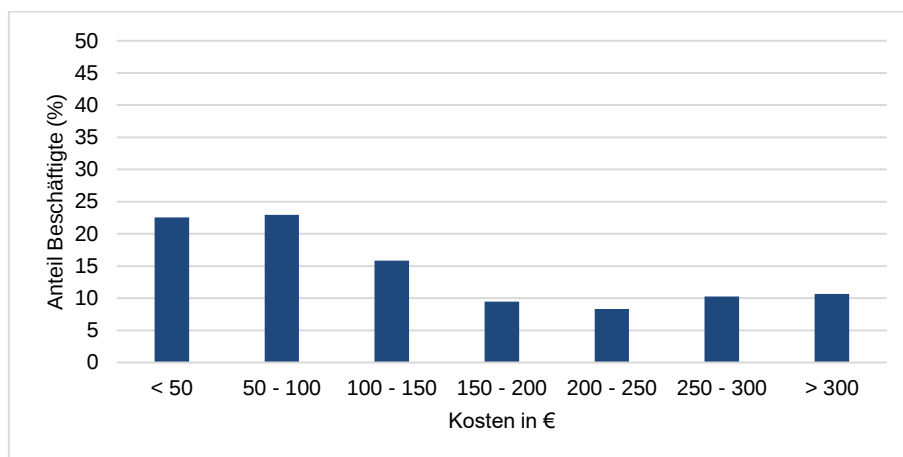


Abb. 41 alle monatlichen Kosten (inkl. Kauf, Leasing, Wartung, Versicherung, etc)



3.8 Homeoffice und Telefonkonferenzen

Dieser Abschnitt beleuchtet die Themen Homeoffice (Abb. 42) und Telefonkonferenzen (Abb. 43) vor dem Hintergrund der Coronakrise. Vor Krisenbeginn nutzen nur etwa 38 von 227 Personen montags bis donnerstags die Möglichkeit, zu 100% von Zuhause aus zu arbeiten. Die Anzahl der Nutzer bewegte sich dabei zwischen Mitarbeitern mit bis zu 50%, genau 50% und 100% Home-Office-Anteil in gleichen Sphären, freitags lag die Anzahl mit 41 Beschäftigten mit Home-Office-Anteilen gesamt am höchsten. Vereinzelt wurde samstags/sonntags im Homeoffice gearbeitet. Dies veränderte sich während dem ersten Lockdown und den folgenden Monaten. Die Anzahl der Personen, die angeben, in dieser Zeit, unter der Woche, komplett von Zuhause gearbeitet zu haben erhöht sich auf durchschnittlich über 100, Über 50 Beschäftigte geben an, dies bei einem Home-Office-Anteil von bis zu 50% montags bis freitags getan zu haben. Diese Gruppe sank nach der ersten Welle und erneuten Lockerungen in der Politik auf etwas über 40 Personen, während der Personenanteil mit 100% Homeoffice um etwa die Hälfte zurück ging. Die Pandemie hat so doch deutliche Veränderungen in der Büroorganisation mit sich gebracht hat. Teilweise könnte ein Beitrag zur Treibhausgasminderung mit Blick auf den Arbeitsweg auch längerfristig erreicht werden, wenn ein Teil der Arbeit weiterhin von Zuhause erledigt werden kann. Ein ähnliches Bild zeigt Abb. 43, welche sich auf die Termine bezieht, die vor, während und nach Corona durch Telefonkonferenzen ersetzt wurden. Von 7% stieg der prozentuale Anteil zunächst auf 58% und verblieb für die Zeit nach der ersten Welle bei 37%.

Abb. 42 Homeoffice nach Wochentagen

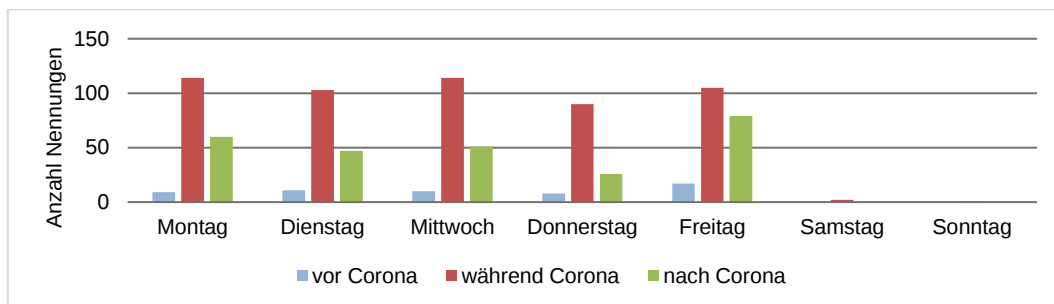
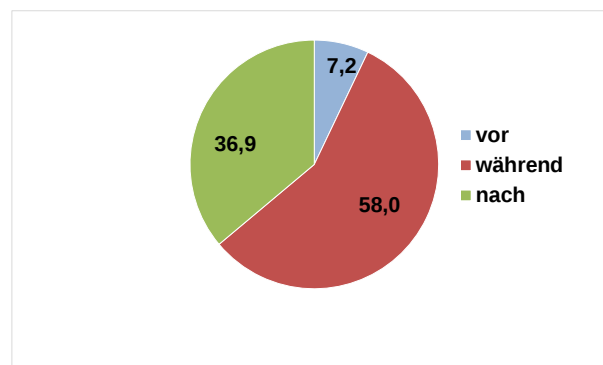


Abb. 43 Corona - Durch Telefonkonferenzen ersetzte Termine

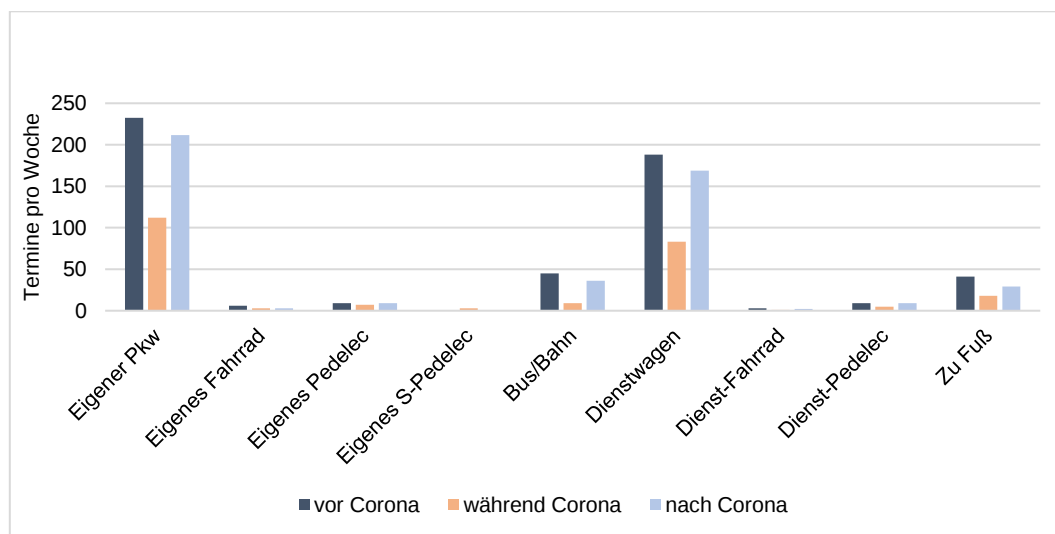


3.9 Dienstfahrten

In diesem Unterkapitel wird auf den Themenkomplex Dienstfahrten eingegangen. Genau 50% der Beschäftigten geben an, dass Dienstfahrten Teil ihrer Arbeit sind. Die Anzahl an Dienstfahrten und Termine arbeitstechnischer Art außerhalb des Arbeitsplatzes sank während der Coronakrise deutlich. Dienstfahrten mit dem eigenen Pkw oder einem Dienstwagen gingen um etwa 52% bis 56% zurück, Termine, die über die Nutzung des ÖV wahrgenommen wurden, sogar um 80%. In der Zeit nach dem Lockdown normalisierten sich die Anzahl wieder, glich sich jedoch nicht vollkommen an.

Die Verkehrsmittel, die für Dienstfahrten genutzt werden, sind mit Abstand am häufigsten der eigene Pkw und Dienstwagen (79% vor, etwa 81% während und 81% nach Corona). Der ÖPNV und zu Fuß gehen sind danach die am meisten genutzten Mittel mit etwa einem Siebtel des Anteils (Bus/Bahn 8% vor, 4% während und 8% nach; Fuß 7% vor, 6% während und 6% nach). Es lässt sich kein klarer Verlierer oder Gewinner an Prozentanteilen durch die Krise feststellen. Fahrräder und Pedelecs scheinen im Dienstverkehr im Allgemeinen sehr selten verwendet zu werden.

Abb. 44 Dienstfahrten pro Woche nach Verkehrsmittel



Die folgenden Diagramme gehen auf Einzelheiten wie Startpunkt der Dienstfahrten (Abb. 45), Entfernung und Zeitfenster (Abb. 46 und Abb. 47) ein. Der Wohnort scheint in den meisten Fällen (76%) der Startpunkt bei Dienstfahrten zu sein. Etwa 19% machen sich von der Arbeit aus auf den Weg, nur 4% kombinieren gleich mehrere Termine. Die letzte Option ist die energieeffizienztechnisch zu bevorzugende Variante, jedoch je nach Terminlänge und Zielort nicht immer praktikabel.

Gut 30% der Fahrten gehen über eine Distanz von 10 bis 20km, genauso viele Termine sind in einer Entfernung über 20km. Der Bereich 5 bis 10km liegt bei gut 20%, 2 bis 5km bei 10% und bis zu 2km entfernt sind etwa 4% der Termine. Damit geht ein signifikanter Teil der Dienstfahrten zu weit, als dass sich mehrere Termine verknüpfen ließen.

Abb. 47 fasst die Antworten der Beschäftigten auf die Frage zusammen, an welchem Tag und in welchem Zeitfenster die Dienstreisen üblicherweise angesetzt sind. Es wurden dabei pro Zeitfenster und pro Wochentag die eingetragenen Prozentwerte summiert und durch die Anzahl der Gesamtteilnehmer der Frage geteilt. Fast alle Termine finden werktags statt, die meisten vormittags zwischen 7 und 13 Uhr, oder nachmittags zwischen 13 und 18 Uhr. Nur durchschnittlich etwa 2% der Termine finden abends statt oder sind mit einer Übernachtung verbunden.

Etwa 50% der Beschäftigten gab an, dass in ihrem Arbeitsvertrag die Nutzung des privaten Pkws für Dienstreisen vorgesehen ist. 29% besitzt aufgrund der dienstlichen Nutzung des Privatfahrzeugs eine Parkberechtigung am Arbeitsplatz.

Abb. 45 Startpunkt bei Dienstreisen

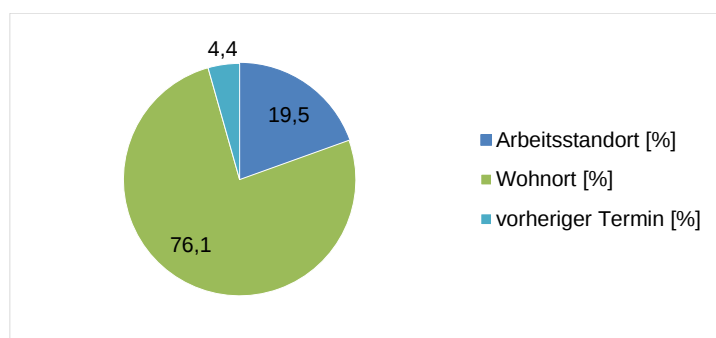


Abb. 46 Entfernung der Dienstreisen

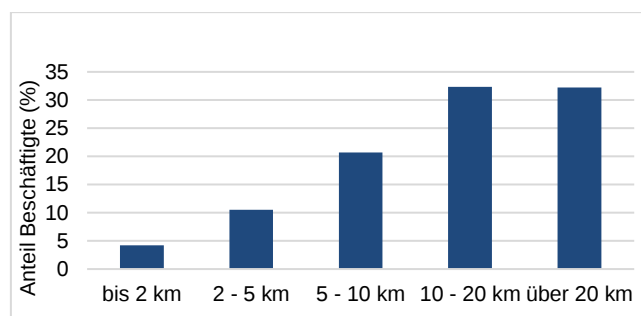
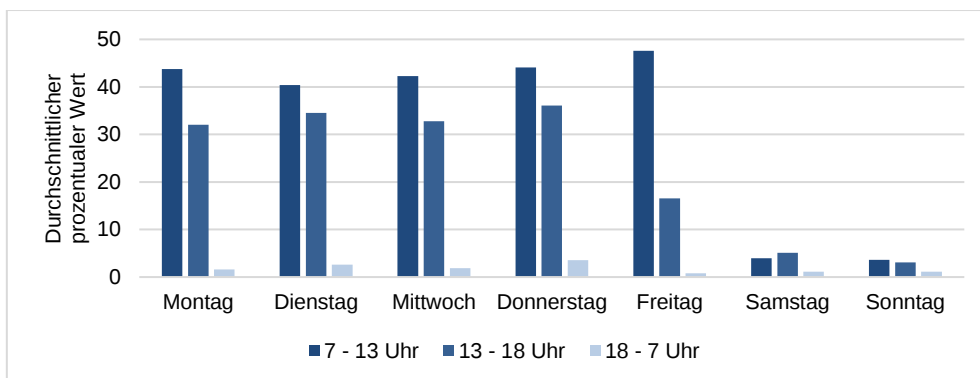


Abb. 47 Zeitfenster der Dienstreisen



4 Pendleranalyse

Die Verteilung der Wohnorte der Beschäftigten und die jeweiligen Angebote der verschiedenen Verkehrsmittel auf dem Weg bestimmen letztendlich die entsprechenden Möglichkeiten und den Rahmen für den innerbehördlichen Mobilitätsplan. Durch eine Erreichbarkeitsanalyse anhand der Beziehung Wohnortadresse – Arbeitsstandort werden einerseits Potenziale ermittelt, die in weiteren Maßnahmenschritten gefördert werden können. Andererseits können auch Schwachstellen identifiziert werden, deren Behebung die Mitarbeitermobilität zusätzlich erhöhen kann (wie beispielsweise ein kritischer Umsteigevorgang im ÖPNV, der die Verbindung mehrerer Mitarbeiter betrifft).

In Behörden und Betrieben liegen mit der Kenntnis über die Betriebsstandorte, die Wohnorte der Beschäftigten und deren Arbeitszeiten hilfreiche Informationen vor, wie sie sonst in der Verkehrsplanung nicht gegeben sind. Das BMM-Info-Tool wurde vom Büro für Mobilitätsberatung und Moderation extra für derartige Ausgangslagen entwickelt und bereitet diese Daten gezielt auf, um für Beschäftigte, Gruppen oder Ortschaften unter Wahrung des Datenschutzes konkrete Potenziale und Vorschläge für den Weg zum Betrieb abzuleiten.

Dabei wird mit Realdistanzen gearbeitet, um möglichst präzise Routen und Verbindungen zu erhalten. Im Einzelnen werden aus unserer adressscharfen Auswertung der anonymisierten Wohnorte mit dem BMM-Infotool folgende Ergebnisse für jeden einzelnen Beschäftigten generiert:

- Potenzialableitung für die einzelnen Verkehrsmittel auf Basis der Entfernungen
- Konkrete Analyse der ÖV-Verbindung (Fahrtdauer, letzte Fahrt, Umstiege)
- Verkehrsmittelfahrzeitvergleich (Pkw, Bahn/Bus, Fuß, Rad, Pedelec, S-Pedelec)
- Kostenableitung (ÖPNV, Vollkosten/Verbrauchs-kosten Pkw)
- Abschätzung möglicher Gesundheitswirkung
- Abschätzung der CO₂-Äquivalente

4.1 Überblick über die Beschäftigtendaten

Das Landratsamt hat den Gutachtern einen Adressdatensatz von 1.760 als aktiv gekennzeichneten Mitarbeitern für eine Erreichbarkeitsanalyse zur Verfügung gestellt. Abzüglich einiger Fälle mit zu weit entfernten Wohnorten und ohne eindeutige Arbeitszeiten bleibt eine Restgröße von 1.699 Beschäftigten, anhand derer sich die weiteren Berechnungen orientieren. Der größte Arbeitsstandort ist die Parkstraße 16.

Tab. 16 Dienststandorte und Anzahl Beschäftigte

Beschäftigte	Stadt	Standort	Adresse
774	Böblingen	Landratsamt Hauptstelle	Parkstraße 16
163	Böblingen	Zweckverband Restmülheizkraftwerk	Musberger Sträßle 11
69	Böblingen	Amt für Vermessung und Flurneuordnung	Parkstraße 2
68	Böblingen	Abfallwirtschaftsbetrieb	Wolf-Hirth-Str. 33
55	Stuttgart	Außenstelle Versorgungsamt	Fritz-Elsas-Straße 30
46	Böblingen	Gesundheitsamt Böblingen	Parkstraße 4
34	Herrenberg	Beratungszentrum Herrenberg	Tübinger Straße 48
30	Böblingen	Jobcenter Böblingen	Calwer Straße 1
29	Leonberg	Straßenmasterei Leonberg	Niederhofenstraße 59
28	Herrenberg	Straßenmasterei Herrenberg	Horber Straße 67
28	Leonberg	Karl-Georg-Haldenwang-Schule	Ostertagstraße 24
27	Sindelfingen	Winterhaldenschule	Sommerhofenstraße 105
21	Sindelfingen	Sozialer Dienst des Amtes für Jugend Sindelfingen	Corbeil-Essonnes-Platz 6
20	Leonberg	Sozialer Dienst des Amtes für Jugend Leonberg	Rutesheimer Straße 50/2
19	Böblingen	Jugendgerichtshilfe u.a.	Bahnhofstraße 7
19	Böblingen	Sozialer Dienst des Amtes für Jugend Böblingen	Calwer Straße 7
19	Herrenberg	Friedrich-Fröbel-Schule	Friedrich-Fröbel-Straße 4
18	Böblingen	Käthe-Kollwitz-Schule	Maienplatz 12
18	Sindelfingen	Regionales Jobcenter Sindelfingen	Böblinger Straße 130
17	Leonberg	Berufliches Schulzentrum Leonberg	Fockentalweg 8
14	Böblingen	Psychologische Beratungsstelle	Waldburgstraße 19
13	Böblingen	Kreisjugendring u.a.	Tübinger Straße 28
13	Gärtringen	Schlachthof	Riedbrunnenstraße 5
13	Herrenberg	Kfz-Zulassungsstelle Herrenberg	Berliner Straße 1
12	Böblingen	Kaufmännisches Schulzentrum	Steinbeisstraße 2
11	Leonberg	Agentur für Arbeit Leonberg	Eltinger Straße 61
11	Leonberg	Psychologische Beratungsstelle	Rutesheimer Str. 50/1
11	Sindelfingen	Volkshochschule im Stiftsgymnasium/HASA	Böblinger Straße 24
11	Sindelfingen	Sprachheilschule Sindelfingen	Sommerhofenstraße 101
11	Sindelfingen	Bodelschwinghschule	Sommerhofenstraße 99
10	Böblingen	Mildred-Scheel-Schule	Austraße 7
67	Beschäftigte an anderen Standorten		
1699	Beschäftigte gesamt		

Abb. 48 Wohnortverteilung der Beschäftigten

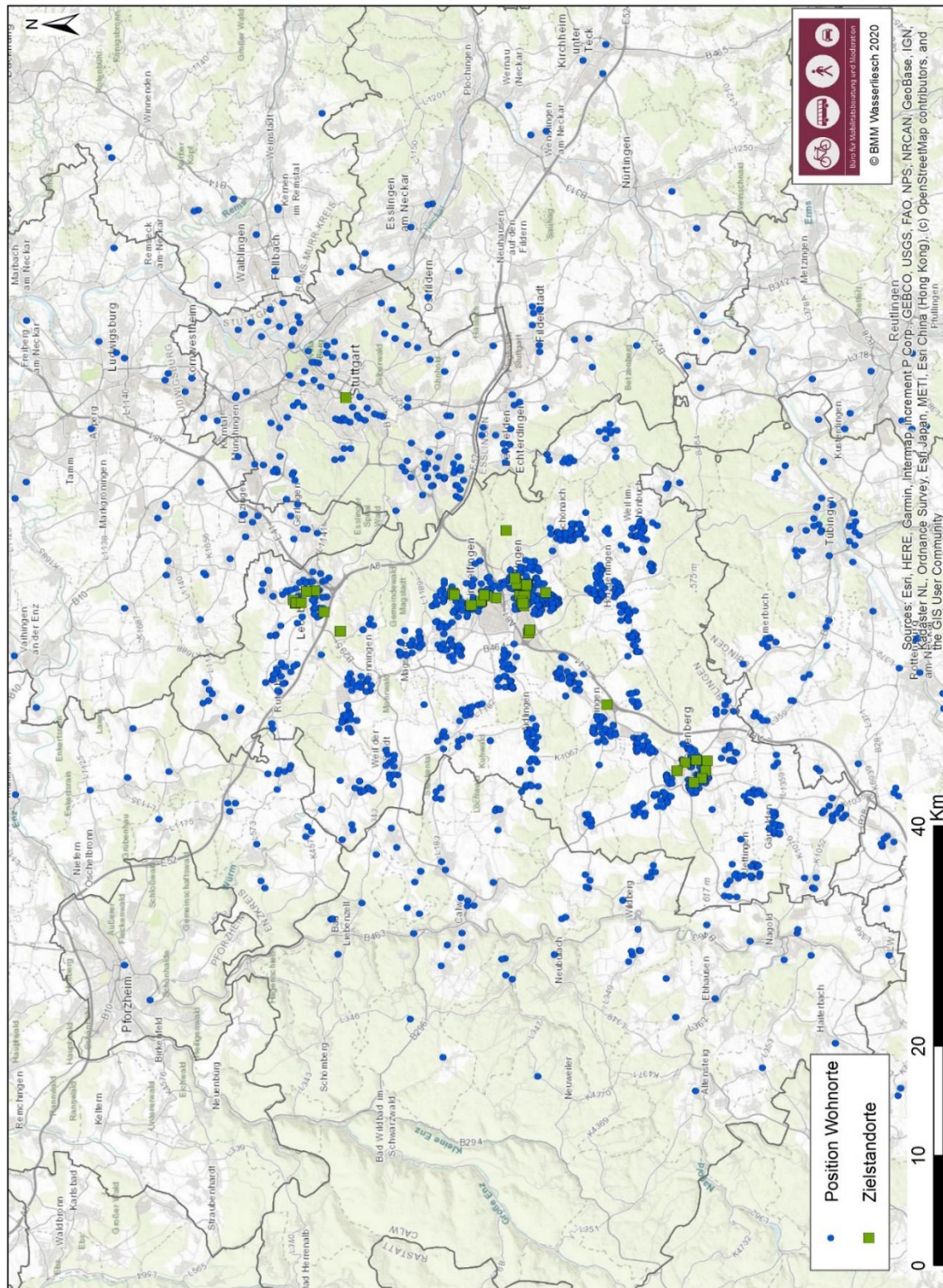
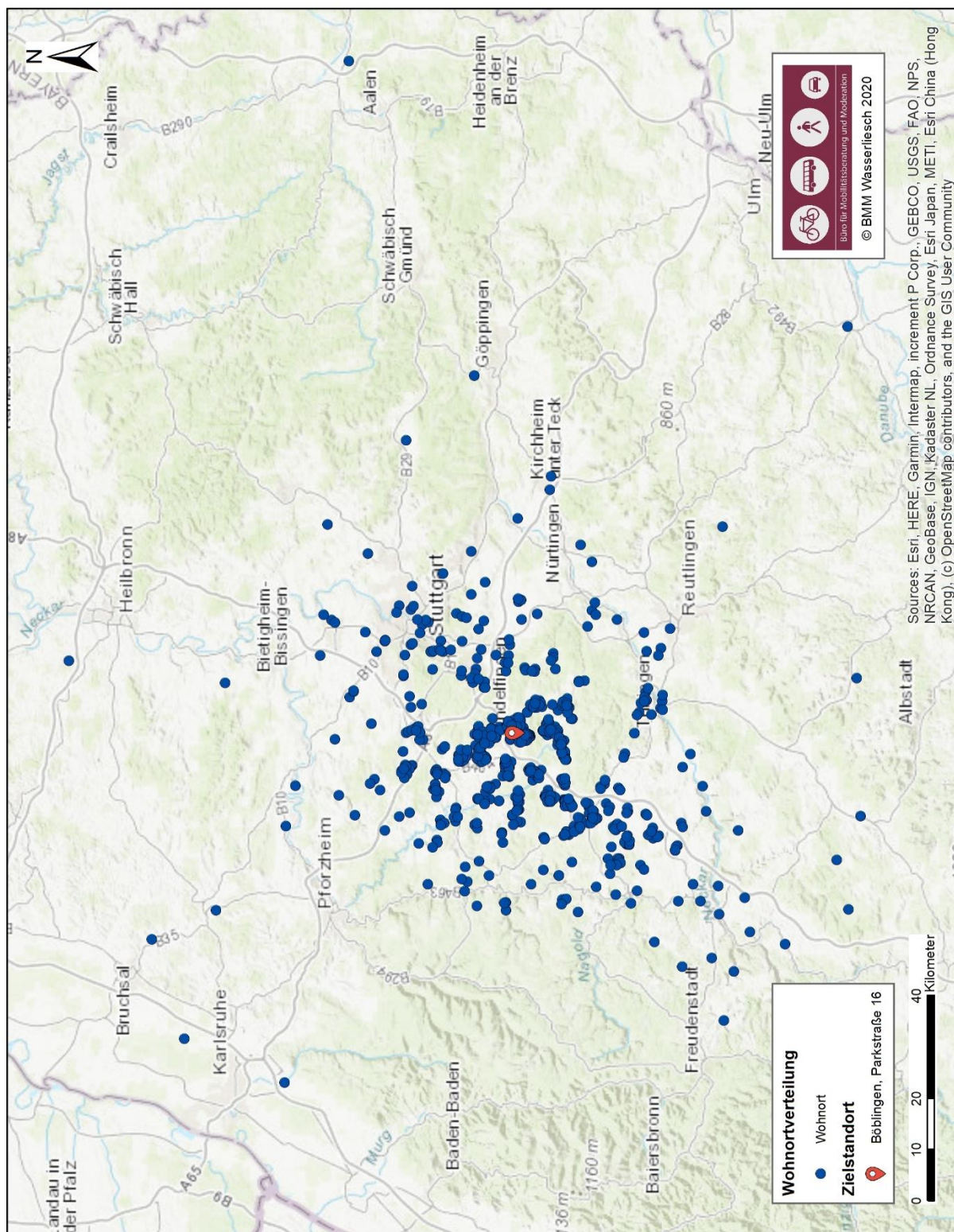


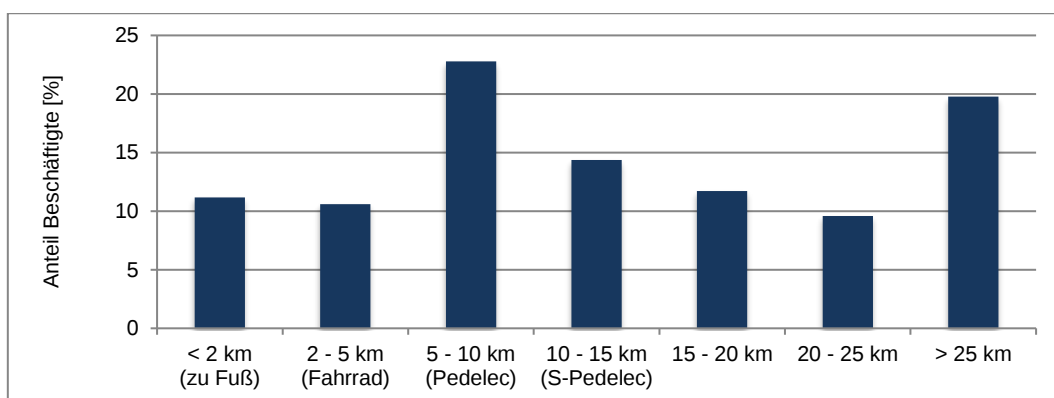
Abb. 49 Wohnortverteilung der Beschäftigten mit Arbeitsstandort in der Parkstraße 16



4.2 Potenzialableitung aufgrund der Entfernungen

Auf der untenstehenden Abbildung werden die Anteile der Beschäftigten in Klassen eingeteilt, die anhand der Entfernung zum jeweiligen Arbeitsstandort gebildet werden. Anschließend wird dieses Prinzip aufgegriffen und die räumliche Verteilung der entsprechenden Wohnorte in Karten visualisiert. Über 20% der Beschäftigten wohnen in einer Reichweite unter 5 km, also innerhalb einer Entfernung, die auch zu Fuß oder mit dem Rad zurückgelegt werden kann. Weitere 20% kommen im Umkreis von 10 km hinzu, der über das Pedelec erschlossen werden kann. Im Einzugsgebiet von S-Pedelecs (15 km) wohnen weitere knapp 15% der Beschäftigten.

Abb. 50 Verlagerungspotenzial auf Basis der Entfernung



Tab. 17 Verlagerungspotenzial der Beschäftigten auf Basis der Entfernung

Entfernung	Anzahl	%
< 2 km (z.B. zu Fuß)	190	11,2
2 - 5 km (z.B. Fahrrad)	180	10,6
5 - 10 km (z.B. Pedelec)	387	22,8
10 - 15 km (z.B. S-Pedelec)	244	14,4
15 - 20 km	199	11,7
20 - 25 km	163	9,6
> 25 km	336	19,8

Abb. 51 Verlagerungspotenzial auf Basis der Entfernung – kumuliert

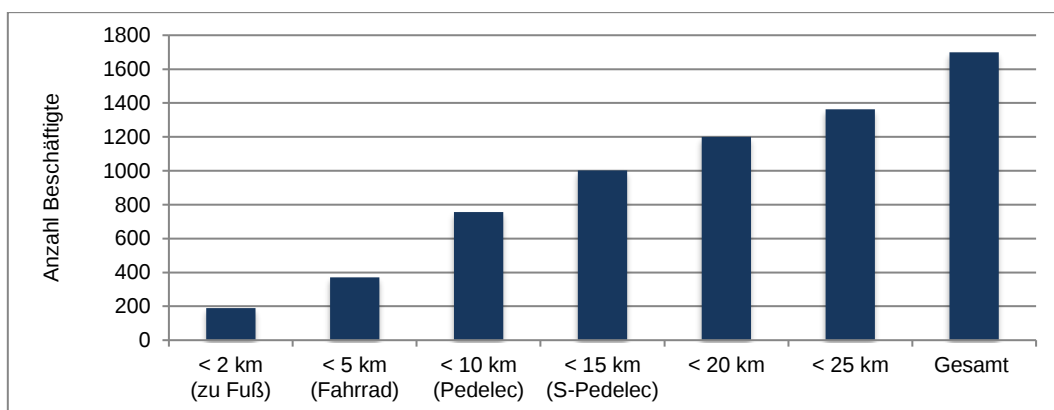


Abb. 52 Verlagerungspotenzial auf Basis der Entfernung pro Adresse

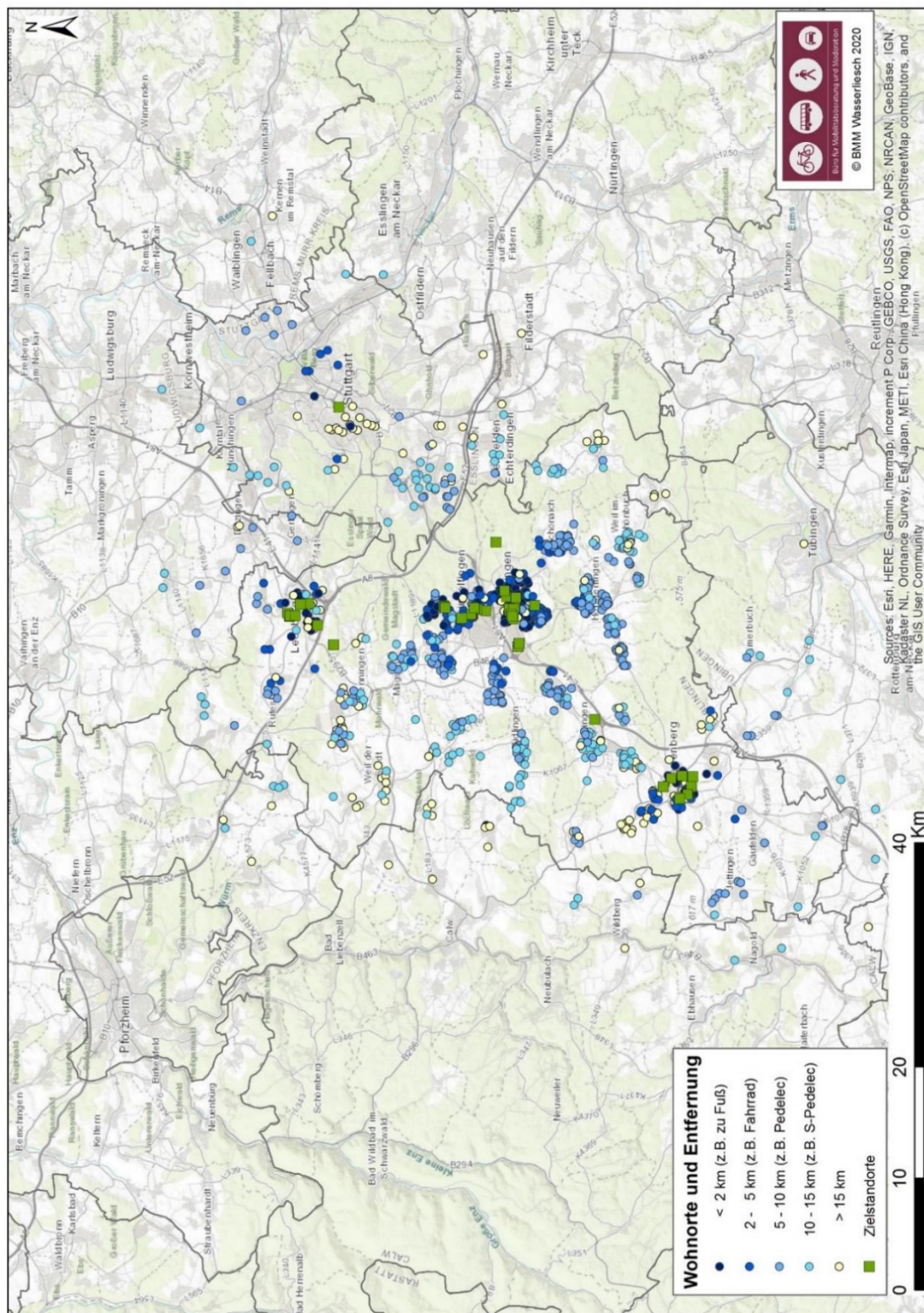
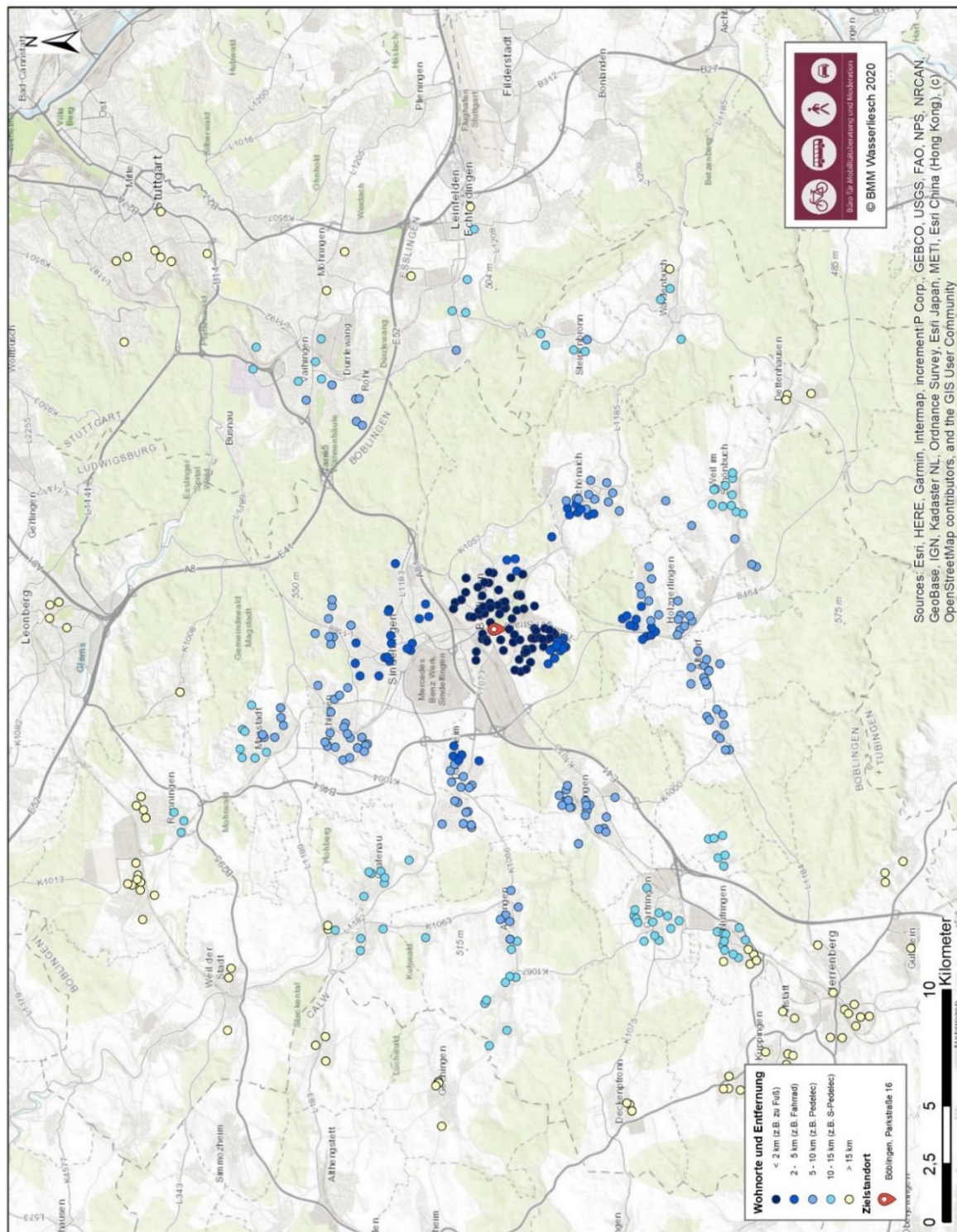


Abb. 53 Verlagerungspotenzial nach Entfernung je Adresse für den Standort Parkstraße 16



4.3 ÖPNV-Verbindungen

Von den 1.699 Beschäftigten, die die Grundlage der Erreichbarkeitsanalyse darstellen, wurden aus technischen Gründen für 50 Adressen keine ÖPNV-Auskunft geliefert (Lage außerhalb des VVS-Gebietes, Lage zu nahe am Landratsamt, ...). Übrig bleiben 1.649 Beschäftigte, die im Folgenden näher betrachtet werden.

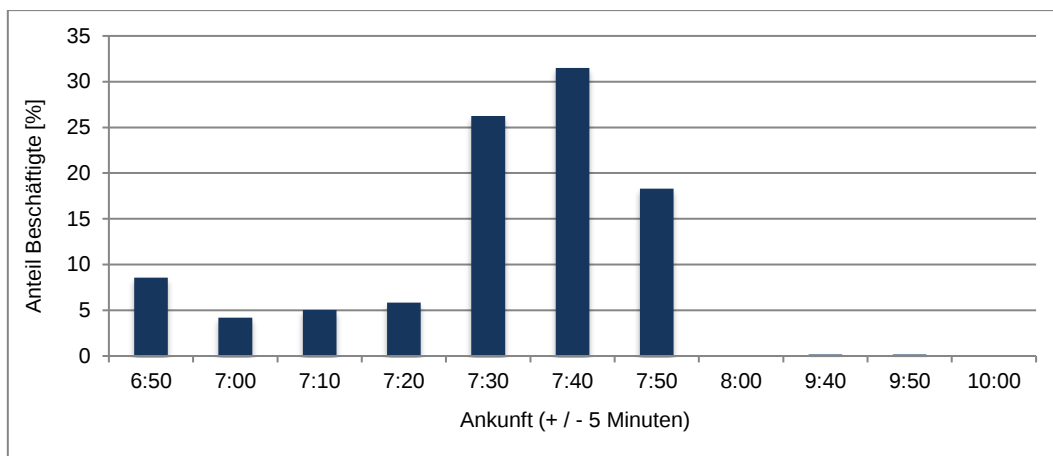
Für die Analyse der ÖPNV-Verbindungen wurde für jede Person geprüft, ob eine Verbindung zum Arbeitsbeginn besteht. Ein Großteil der Beschäftigten des Landkreises ist im Gleitzeit-Modell tätig. Im Austausch mit dem Landratsamt wurden Fachbereiche und Geschäftsstellen identifiziert, die aufgrund ihrer Service-Zeiten an einen Arbeitsbeginn von 7:00 Uhr oder 7:30 Uhr gebunden sind, wie z. B. die Zulassungs- und Führerscheinstelle oder die Poststelle. Für diese Arbeitszeiten wurde jeweils ein Zeitfenster ermittelt, zu dem die Beschäftigten ihren Arbeitsplatz pünktlich zum Arbeitsbeginn erreichen. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Ankunftszeit nicht zu früh und zugleich spätestens 5 Minuten vor Arbeitsbeginn liegt. Bei den Beschäftigten im Gleitzeitmodell wurde ein Zeitfenster zwischen 7:00 und 10:00 Uhr gewählt. Die meisten Mitarbeiter sind bei einem Arbeitsbeginn bis 8:00 Uhr zu finden. Zwischen 8:00 und 10:00 Uhr beginnen nur vier Personen.

In der Summe bleiben 1.333 Beschäftigte, für die ein ÖPNV-Anschluss zum Arbeitsbeginn gefunden werden konnte. Die Differenz zur Anzahl an Beschäftigten, für die eine ÖV-Auskunft möglich ist, erklärt sich vor allem durch die nicht vorhandene ÖPNV-Verbindung für die Mitarbeiter, die um 5:30 Uhr mit der Arbeit beginnen (163 Personen). Für die weiteren Auswertungen wurde jeweils die schnellste Verbindung für jeden Beschäftigten ausgewertet, die am besten im jeweiligen Zeitfenster liegt.

Abb. 54 und Tab. 18 zeigen die Ankunftszeiten der für die Analyse ausgewählten Verbindungen. Im Gleitzeitfenster liegt der größte Teil der Ankunftszeiten zwischen 7:30 und 8:00 Uhr. Entsprechend der kleineren Gruppe mit Arbeits- bzw. Servicezeiten ab 7:00 Uhr kommen etwa 9% der Beschäftigten kurz vor 7:00 Uhr an.

Unter den letzten Verkehrsmitteln, die auf dem Weg zum Landratsamt genutzt werden, wird die Buslinie 701 mit 22% am meisten frequentiert. Die zweithäufigste Linie ist der Bus 701A (13%), gefolgt von der S1 (12%). Die häufigsten Ausstiegshaltestellen sind „Parkstraße“ (Landratsamt), „Böblingen“ und „Südbahnhof“.

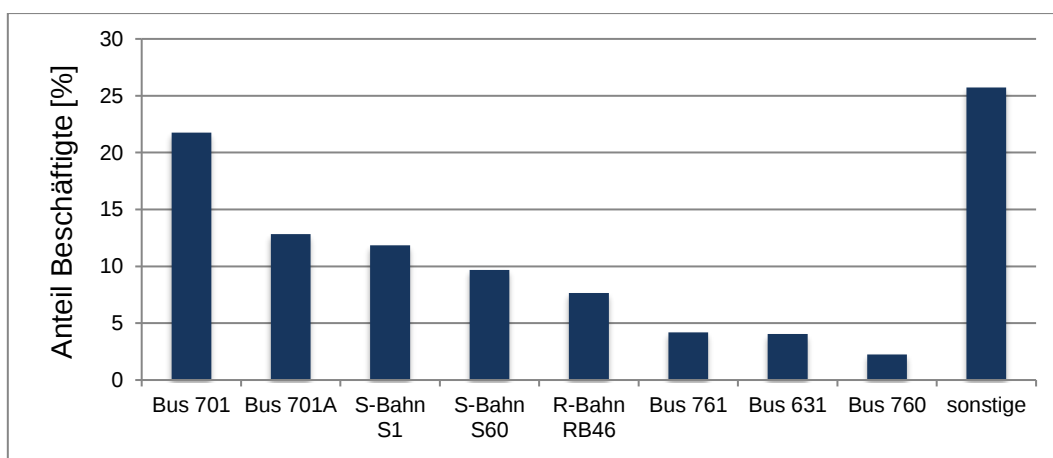
Abb. 54 Ankunftszeiten mit dem ÖPNV



Tab. 18 Ankunftszeiten der Beschäftigten mit dem ÖPNV

Uhrzeit	Anzahl	%
6:45 - 6:55	114	8,6
6:55 - 7:05	56	4,2
7:05 - 7:15	67	5,0
7:15 - 7:25	78	5,9
7:25 - 7:35	350	26,3
7:35 - 7:45	420	31,5
7:45 - 7:55	244	18,3
7:55 - 8:05	0	0,0
[...]	0	0,0
9:35 - 9:45	2	0,2
9:45 - 9:55	2	0,2
Gesamt	1.333	100

Abb. 55 Letztes Verkehrsmittel und Anteil Beschäftigte



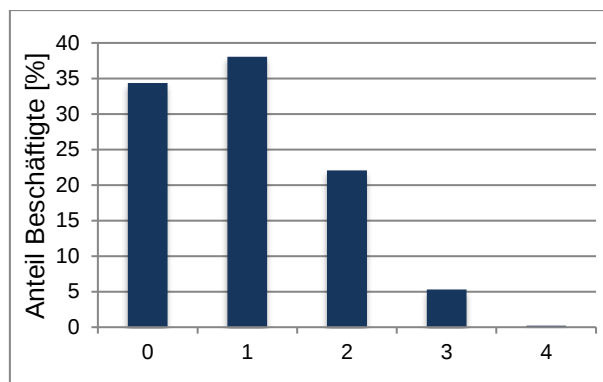
Tab. 19 Letztes Verkehrsmittel der Beschäftigten

Letztes Verkehrsmittel	Anzahl	%
Bus 701	290	22
Bus 701A	171	13
S-Bahn S1	158	12
S-Bahn S60	129	10
R-Bahn RB46	102	8
Bus 761	56	4
Bus 631	54	4
Bus 760	30	2
sonstige	343	26
Gesamt	1333	100

Tab. 20 Relevante Ausstiegshaltestellen und jeweilige Linien

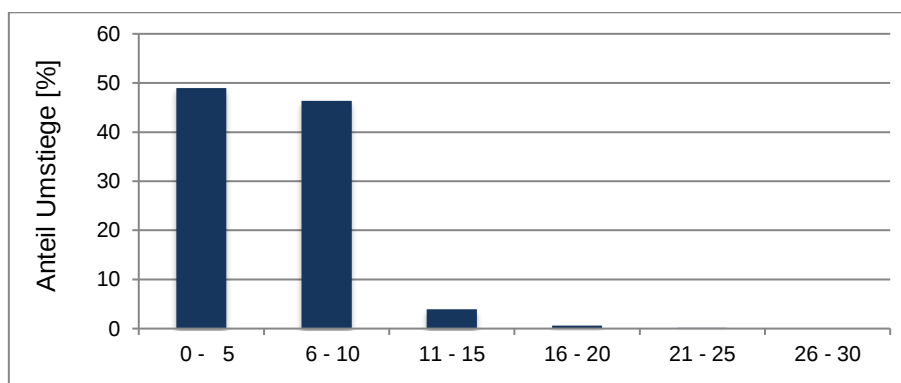
Ausstiegshaltestelle	Linie und Anzahl Beschäftigte									
	Bus 701	Bus 701A	S-Bahn S1	S-Bahn S60	R-Bahn RB46	Bus 761	Bus 631	Bus 760	Sonst.	Gesamt
Böbl. Parkstr. (Landratsamt)	257	167							4	428
Böblingen			74	116	16				10	216
Böblingen Südbahnhof					81					81
Böblingen Klaffensteinstr.						25		21	24	70
Hulb			53							53
Böblingen Elbenplatz						23		7	5	35
Stadtmitte			9						26	35
Leonberg Krankenhaus							6		24	30
Sindelfingen Rotbühl	7						16			23
Eltingen Hertichstr. 73							20			20
sonstige	26	4	22	13	5	8	12	2	250	342
Gesamt	290	171	158	129	102	56	54	30	343	1.333

In der Summe steigen die 1.333 Beschäftigten 1.333 Mal um. Dies bedeutet, dass jeder Beschäftigte bei seiner Verbindung im Schnitt ein Mal umsteigen muss. Der größte Anteil (38%) hat 1 Umstieg, was sich dadurch erklären lässt, dass die meisten Beschäftigten mit dem Zug zum Böblinger Bahnhof bzw. ZOB fahren und dort in die Linien 701 oder 701A einsteigen, um zum Landratsamt zu gelangen. Der Umstieg am Böblinger Bahnhof ist dabei in der Regel unproblematisch, da die Busse zum Landratsamt in einem regelmäßigen Takt fahren und der Weg sonst auch zu Fuß zurückgelegt werden kann. Ein weiterer großer Teil der Beschäftigten (34%) muss kein einziges Mal umsteigen.

Abb. 56 Anzahl Umstiege pro Person**Tab. 21 Anzahl Umstiege der Beschäftigten**

Anzahl Umstiege	Anzahl	%
0	458	34,4
1	507	38,0
2	294	22,1
3	71	5,3
4	3	0,2
Gesamt	1.333	100,0

Abb. 57 und Tab. 22 zeigen die Umsteigezeiten pro Umstieg. Die meisten Umstiege haben mit 0 – 5 Minuten eine unter Umständen knappe Umsteigezeit. Mit 46 % hat aber auch ein großer Teil hinsichtlich der Umsteigezeit eine gute Qualität von 6 – 10 Minuten. Bei weniger als 1% der Umstiege müssen die Beschäftigten mehr als 15 Minuten warten.

Abb. 57 Umsteigezeiten pro Umstieg

Tab. 22 Umsteigezeiten pro Umstieg

Minuten	Anzahl Umstiege	Anteil [%]
0 - 5	646	48,9
6 - 10	612	46,4
11 - 15	52	3,9
16 - 20	8	0,6
21 - 25	2	0,2
26 - 30	0	0,0
Gesamt	1.320	100,0

In Tab. 23 sind die Haltepunkte mit den häufigsten Umstiegen aufgeführt. Entsprechend zur vorigen Tabelle sind die jeweiligen Umsteigezeiten und die Anzahl der Umstiege hinterlegt. Als Hauptumsteigepunkte stechen der Böblinger Bahnhof bzw. der ZOB mit 492 Umstiegen, der Leonberger Bahnhof mit 60 Umstiegen sowie der Bahnhof in Herrenberg mit 56 Umstiegen hervor. Wie bereits in der vorigen Abbildung ersichtlich, hat ein hoher Anteil der Umstiege hinsichtlich der Umsteigezeit eine gute Qualität von 6 – 10 Minuten. Mit sehr knappen Umsteigezeiten (0 – 5 Min) für die meisten Personen sind der Bahnhof/ZOB in Böblingen, der Bahnhof in Herrenberg sowie der Leonberger Bahnhof zu nennen. Leonberg und Böblingen haben u.U. auch höhere Umsteigezeiten von 11 – 15 Min zu verzeichnen.

Tab. 23 Umsteigepunkte und Wartezeiten

Haltepunkt	Ø Wartezeit (Min)	Umsteigezeit [Min] und Anzahl Umstiege						Gesamt
		0 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20	21 - 25	26 - 30	
Böblingen Bf / ZOB	7	185	299	8				492
Leonberg Bf	7	39	9	11	1			60
Herrenberg	5	50	6					56
Stuttgart Hbf	6	31	6	4	3			44
Herrenberg Kalkofenstr.	4	21	22					43
Renningen	2	37						37
Gärtringen Bf	7	1	35					36
Rohr Bf	5	22	11	1				34
Weil der Stadt Bf	6	19	5	2				26
Gäufelden Bahnhof	7		24					24
Holzgerlingen Bahnhof	7		24					24
Renningen Bf (Ind.str.)	7	15		3				18
Sindelfingen Bf / ZOB	6	13	3	1	1			18
Bernhausen Bahnhof	2	17						17
Vaihingen Bf / ZOB	7	1	16					17
Bondorf, Bahnhof	5	8	8					16
Ehningen Bf	9		13	1				14
sonstige		178	130	21	3	2	0	334
Gesamt		637	611	52	8	2	0	1.310

4.4 Zeitvergleich

Beim Fahrzeitvergleich soll untersucht werden, wie viel Zeit die Beschäftigten von ihren Wohnstandorten zu ihrem Arbeitsplatz benötigen. Dabei werden die Zeiten von Fußweg, ÖPNV, Fahrrad, Pedelec, S-Pedelec und Pkw analysiert und verglichen.

Für eine realistische Abschätzung der Pkw-Fahrzeit wurden neben der reinen Fahrzeit zwei Aspekte berücksichtigt: Die Zeitverzögerung zum Pkw-Parkplatz, für die je nach Gebäude 0 bis 2 Minuten berechnet wurden und der Stau auf der Strecke, der sich je nach Richtung und Uhrzeit unterscheidet. Abb. 58 zeigt am Beispiel von Sindelfingen nach Böblingen, dass selbst bei kurzen Distanzen, verhältnismäßig hohe Stauzeiten vorliegen.

Abb. 58 Stau (14 Min) von Sindelfingen zum Landratsamt zwischen 7 und 8 Uhr



Quelle: Google Maps 2020

Die folgenden Diagramme zeigen die Ergebnisse des Fahrzeitvergleichs zwischen Pkw und den anderen Verkehrsmitteln unter Berücksichtigung des Staus auf der Strecke sowie der Zeit zum Parkplatz. Die Anteile an Beschäftigten werden dabei in folgende drei Kategorien eingeteilt:

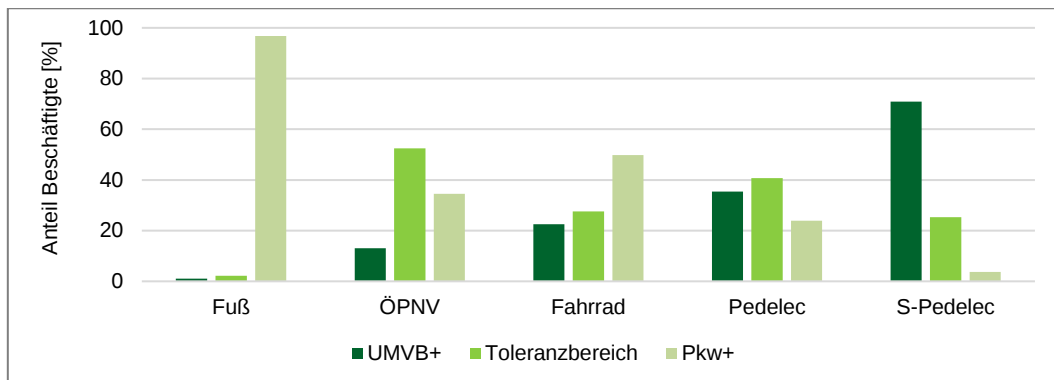
- **UMVB+:** das jeweilige Verkehrsmittel des Umweltverbunds ist schneller
- **Toleranzbereich:** das Verkehrsmittel ist in einem tolerablen Maß langsamer
- **PKW+:** alle übrigen Beschäftigte, von deren Wohnort das Auto schneller ist

Der Zeitvergleich zeigt, dass nur das zu Fuß gehen zeitlich nicht konkurrenzfähig zum Auto ist. Aufgrund der hohen Stauzeiten im Pkw-Verkehr wäre ein Großteil der Beschäftigten mit dem S-Pedelec schneller als mit dem Pkw. Bei ÖPNV und Pedelec überwiegt der Teil an Beschäftigten, deren Verbindung zwar etwas langsamer ist, aber einen tolerablen Zeitnachteil gegenüber dem Pkw aufweist.

Beim ÖPNV wurden die Personen ohne Verbindung zum Arbeitsbeginn der Gruppe „Pkw +“ zugeordnet. Diejenigen, die aus technischen Gründen keine Verbindung ausgegeben bekommen haben, wurden beim Zeitvergleich ÖV-Pkw außenvorgelassen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bis auf den Weg zu Fuß und mit dem Fahrrad alle Verkehrsmittel gegenüber dem Auto konkurrenzfähig sind. Bei ÖPNV und Pedelec überwiegt der Teil mit tolerablem Zeitnachteil gegenüber dem Pkw. S-Pedelecs sind in den meisten Fällen schneller.

Abb. 59 Fahrzeitvergleich verschiedener Verkehrsmittel mit dem Auto

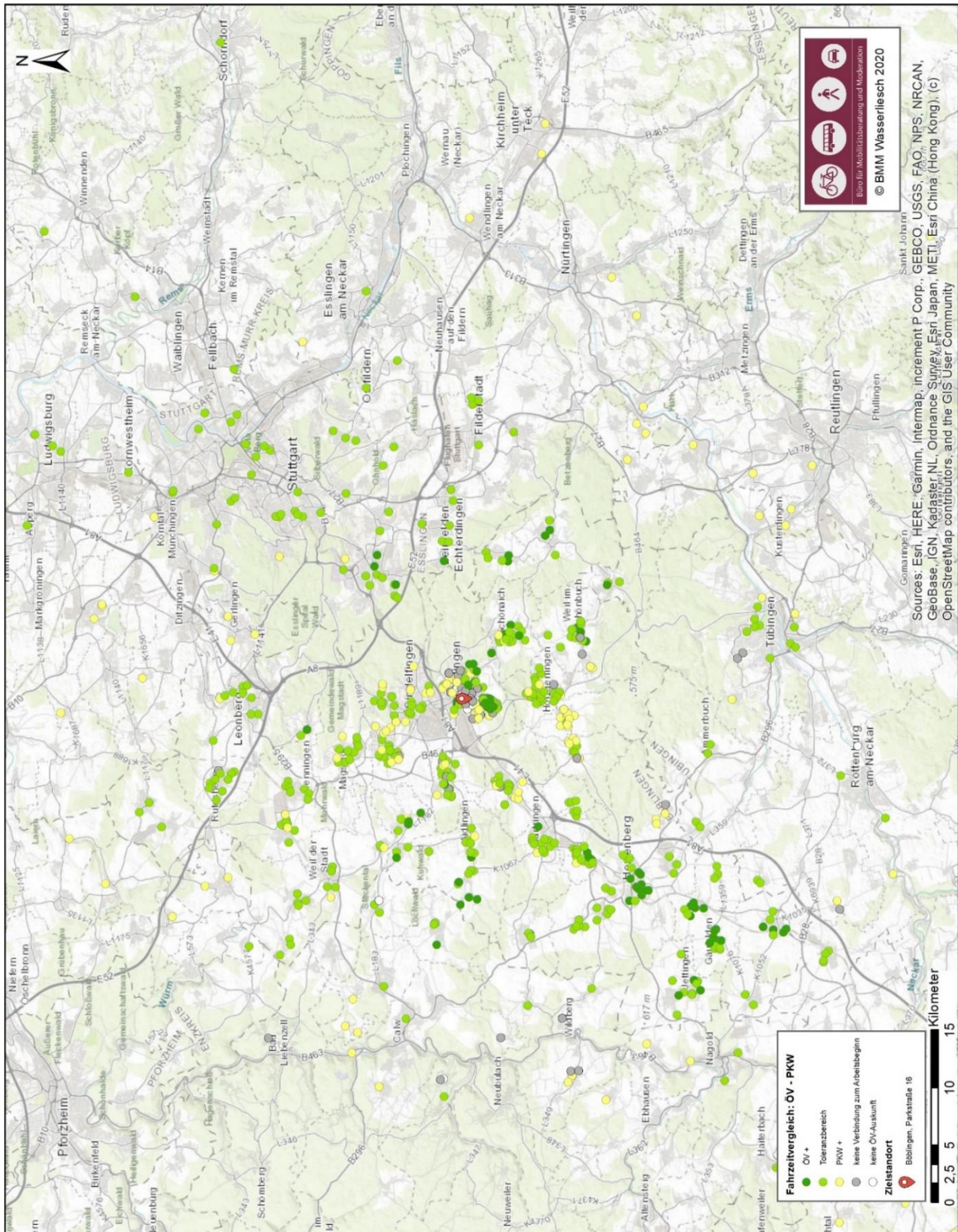


Tab. 24 Fahrzeitvergleich verschiedener Verkehrsmittel mit dem Auto

Verkehrsmittel/Anteil Personen [%]	Fuß	ÖPNV	Fahrrad	Pedelec	S-Pedelec
UMVB+	1	13	23	35	71
Toleranzbereich	2	52	28	41	25
Pkw+	97	35	50	24	4
Summe	100	100	100	100	100

Abb. 60 zeigt exemplarisch die Ergebnisse des Zeitvergleichs zwischen ÖPNV und Pkw anhand der Verteilung der Wohnorte. Zusätzlich zu den Kategorien UMVB +, Toleranzbereich und PKW +, sind auch diejenigen Standorte aufgeführt, die über keine ÖPNV-Verbindung mit Ankunft im gewählten Zeitfenster verfügen. Außerdem sind auch die Wohnstandorte gekennzeichnet, über die aus technischen Gründen keine Auskunft vorliegt. Weiterhin zeigt sich, dass in einem Umkreis von gut 10 km um die Parkstraße der Zeitvorteil des Pedelecs klar überwiegt und der Toleranzbereich noch deutlich darüber hinaus geht.

Abb. 60 Zeitvergleich ÖPNV-Pkw



4.5 Kosten

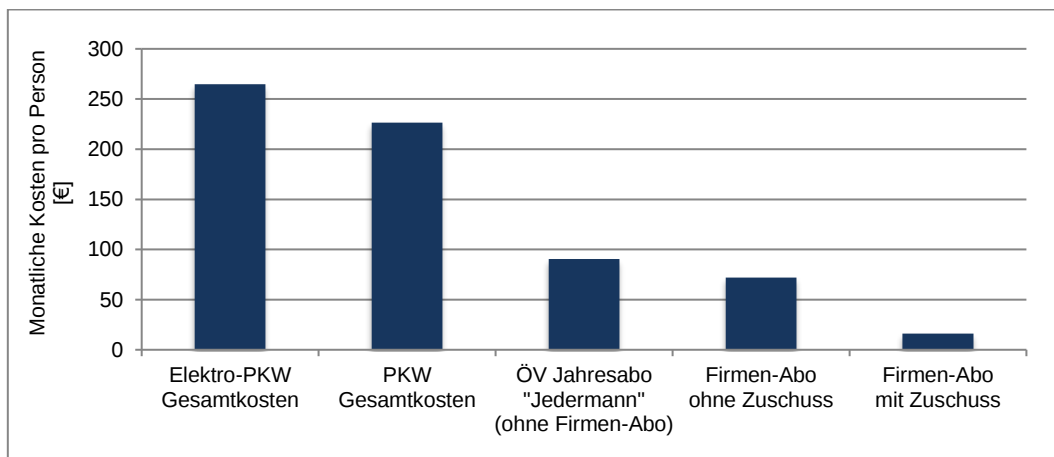
In diesem Baustein werden die Kosten für die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel verglichen. Tab. 25 zeigt die durchschnittlichen Kosten einer Person für das Pendeln mit dem Pkw in einem Monat. Dabei werden die reinen Kraftstoffkosten den tatsächlichen Gesamtkosten gegenübergestellt, die bei der Berücksichtigung von Anschaffung, Versicherung oder Reparaturen zustande kommen.

Abb. 61 vergleicht die Pkw-Kosten mit den ÖPNV-Kosten. Grundlage bilden dabei nur diejenigen Beschäftigten, die über eine ÖPNV-Auskunft zum Arbeitsbeginn verfügen. Dargestellt werden einmal die ÖPNV-Kosten, wenn kein Firmen-Abo genutzt werden würde, einmal die Firmen-Abo-Kosten ohne Zuschuss des Landratsamtes und einmal die Kosten mit Bezuschussung durch das Landratsamt. Bei der letzten Säule handelt es sich um die tatsächlichen Kosten für den Nutzer, da das Landratsamt das Firmen-Abo zu 75% bezuschusst (mit einer Deckelung von höchstens 80 € pro Person und Monat). Selbst ohne Firmen-Abo lägen die ÖPNV-Kosten unter der Hälfte der Pkw-Kosten. Mit Zuschuss sind es lediglich 10% gegenüber dem Auto.

Tab. 25 Durchschnittliche Kosten für PKW und Elektro-PKW – Alle Beschäftigte

Verkehrsmittel	Kosten im Monat [€]
PKW Gesamtkosten	239
PKW Kraftstoffkosten	53
Elektro-PKW Gesamtkosten	279
Elektro-PKW Kraftstoffkosten	24

Abb. 61 Durchschnittliche Kosten - Beschäftigte mit ÖPNV-Verbindung zum Arbeitsbeginn



Tab. 26 Durchschnittliche Kosten - Beschäftigte mit ÖPNV-Verbindung zum Arbeitsbeginn

Verkehrsmittel	Kosten im Monat [€]
Elektro-PKW Gesamtkosten	265
PKW Gesamtkosten	226
ÖV Jahresabo "Jedermann" (ohne Firmen-Abo)	90
Firmen-Abo ohne Zuschuss	72
Firmen-Abo mit Zuschuss	16

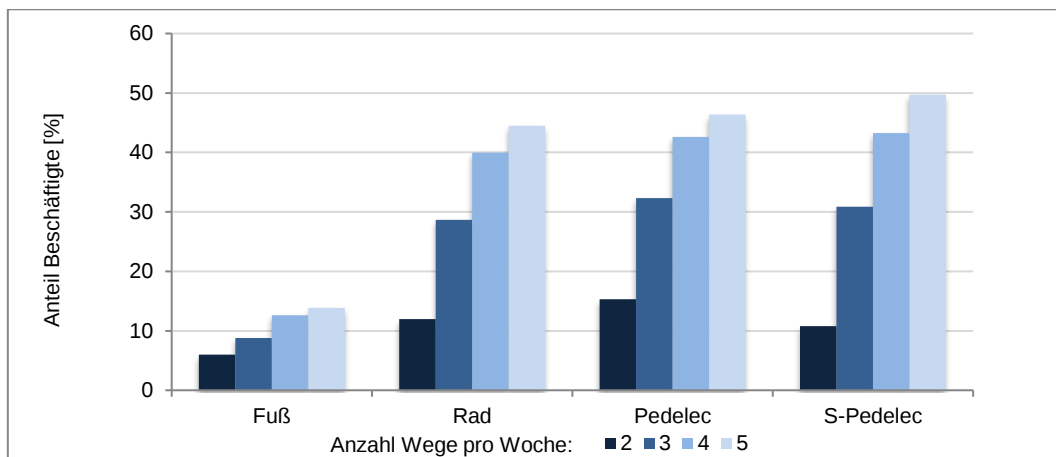
4.6 Gesundheitswirkung

Grundsätzlich wird empfohlen, Fuß- und Radverkehr in das Gesundheitsmanagement aufzunehmen. Der letzte Aspekt der Pendleranalyse untersucht daher die potenzielle Gesundheitswirkung beim Umstieg auf Fuß- und Radverkehr. In diesem Baustein soll dargelegt werden, bei wie vielen Beschäftigten durch den regelmäßigen Fuß- oder Fahrradweg zur Arbeit von einer positiven Gesundheitswirkung ausgegangen werden kann.

Abb. 62 zeigt, wieviel Prozent der Belegschaft eine Gesundheitswirkung erzielen können, wenn sie mehrere Wege pro Woche jeweils zu Fuß oder per Fahrrad (normales Fahrrad, Pedelec, S-Pedelec) zurücklegen.

Wie die Karte zeigt, sind die Wohnorte der Beschäftigten mit möglicher Gesundheitswirkung in einem Ring um ihren jeweiligen Arbeitsplatz angeordnet. Die innere Grenze bildet das Minimum an Zeitdauer, bei der eine Gesundheitswirkung einsetzt; die äußere Grenze wird von einer maximal zumutbaren Fahrtdauer definiert.

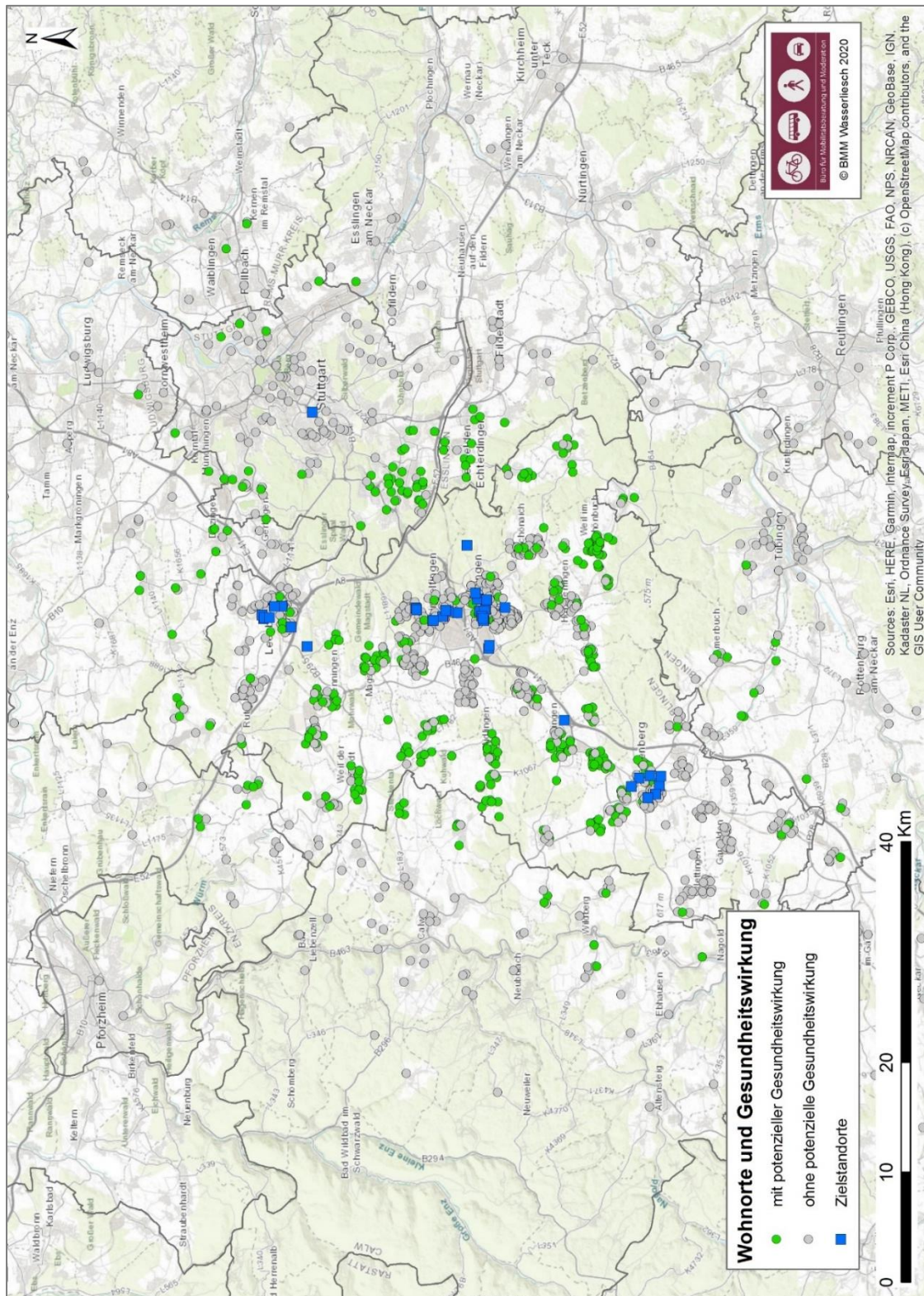
Abb. 62 Anteil Beschäftigte mit Gesundheitswirkung



Tab. 27 Anteil Beschäftigte mit Gesundheitswirkung

Wege pro Woche	Anteil Beschäftigte mit Gesundheitswirkung			
	Fuß	Rad	Pedelec	S-Pedelec
2	6	12	15	11
3	9	29	32	31
4	13	40	43	43
5	14	44	46	50

Abb. 63 Gesundheitswirkung bei 4x pro Woche mit dem Rad zur Arbeit



5 Maßnahmenplan

Nach Abschluss der Ist-Analyse mit Standortanalyse, Personalbefragung und Pendleranalyse sowie der Projektbegleitung wurden die Erkenntnisse und Analyseergebnisse aufgegriffen, um daraus konkrete Maßnahmenvorschläge für eine nachhaltigere Mobilität im Rahmen des innerbehördlichen Mobilitätsplanes des Landratsamtes Böblingen zu entwickeln. Um die verschiedenen Charakteristika der einzelnen Verkehrsmittel zu berücksichtigen und die generierten Ideen thematisch zu clustern, wurden folgende Handlungsfelder unterschieden (späteres Kürzel in Klammern):

- Radverkehr (RV)
- Öffentliche Verkehrsmittel (ÖV)
- MIV (MIV)
 - Fahrgemeinschaften
 - Parkraum
- Dienstreisen (DR)
- Fuhrpark (FP)
- Mobilitätsbudget (MB)
- Kommunikation (KOM)

Zu jedem Handlungsfeld wurden einzelne Maßnahmen entwickelt, die im Detail in einzelnen Maßnahmenblätter beschrieben werden. Die Maßnahmenblätter gehen u.a. auf Aspekte wie Finanzierung, Kosten, THG-Wirksamkeit und Priorisierung ein. Eine Gesamtübersicht zu den Maßnahmen mit Einschätzungen findet sich in Tab. 28.

Für den Radverkehr sind sowohl infrastrukturelle wie auch kommunikative Maßnahmen vorgesehen. Dazu zählen u.a. die Verbesserung des Radnetzes im Kreis, in der Stadt und direkt am Landratsamt sowie die Modernisierung und Erweiterung der Fahrradabstellanlagen. Die finanzielle Unterstützung der radelnden Beschäftigten des Landratsamtes Böblingen sollte zudem aus Sicht der Gutachter weiterentwickelt werden. Das Landratsamt könnte sich letztendlich auch vom ADFC als fahrradfreundlicher Arbeitgeber zertifizieren lassen.

Im Handlungsfeld öffentliche Verkehrsmittel steht die verbesserte bzw. schnellere Anbindung des Landratsamtes im Vordergrund. Der ÖV ist verständlicherweise stark auf die Ziele und Umsteigeknoten Bahnhof und ZOB ausgerichtet, sodass sich Zeitverluste für andere Ziele durch notwendige Umsteigevorgänge bei der Anbindung ergeben. Hier könnten neue Linienangebote Abhilfe schaffen, wozu z.B. mit der Buslinie „Südtangente“ ein Vorschlag unterbreitet wurde, welcher die Reisezeit von Beschäftigten durch Verzicht auf den „Umweg“ über den Bahnhof verkürzen würde.

Beim motorisierten Individualverkehr soll die Auslastung durch die Erhöhung des Fahrgemeinschaftsanteils verbessert werden. Zudem sollte man das Parkraummanagement weiterentwickeln, um eine ökologische Lenkungswirkung zu erzielen und den Parkdruck im Umfeld des Landratsamtes zu minimieren.

Für das Handlungsfeld Dienstreisen steht vor allem die Entwicklung in Richtung einer nachhaltigen Mobilität im Vordergrund. Vorgaben und Richtlinien sollen Orientierung bieten und eine Kultur der nachhaltigeren Mobilität wachsen lassen. Mit Hilfe einer neuen Software sollen die Buchung von Dienstreisen vereinfacht, aber auch ihre Entwicklung analysiert und verbessert werden können.

Eine weitere Digitalisierung bzw. Erfassung wird auch im Bereich Fuhrpark vorgeschlagen. Im Optimalfall können hier Synergieeffekte zur Weiterentwicklung der Dienstreisen genutzt werden. Maßnahmen wie die Weiterführung der Elektrifizierung des Fuhrparks, Einbindung von CarSharing-Fahrzeugen sowie die Anschaffung von (Dienst-)Pedelegs, S-Pedelegs und Lastenräder sind die wesentlichen Bestandteile dieses Bausteines.

Die Einführung eines sogenannten individuellen Mobilitätsbudgets soll eine in etwa gleiche Unterstützung aller Beschäftigten unabhängig von ihrer jeweiligen Verkehrsmittelwahl ermöglichen. So sollten nicht nur die Pkw-Nutzer durch vergünstigte Parkplätze profitieren, sondern z.B. auch Radfahrende durch Kaufzuschüsse zu Fahrrädern. Die nachhaltige Mobilität soll sich auch finanziell lohnen und in dieser Maßnahme entsprechend Anreize gesetzt werden.

Flankiert werden die bisherigen Handlungsfelder durch eine geeignete Kommunikation. Die Beschäftigten sollen noch mehr und besser über das Thema nachhaltige Mobilität informiert werden. Dabei soll auch die individuelle Information beim Umstieg helfen. Darüber hinaus soll dazu motiviert werden, selbst aktiv zu werden und neue Wege der Mobilität auszuprobieren und zu nutzen.

Tab. 28 Maßnahmenübersicht

Nr.	HF	Maßnahme	Zeit- horizont	Priorität
			in Jahren	(1-3)
1	RV	Ausbau Radverkehrsnetz	2-5	1
2	RV	Modernisierung und Erweiterung der Fahrradabstellanlagen	<2	2
3	RV	Zertifikat „Fahrradfreundlicher Arbeitgeber“	<2	3
4	ÖV	Bike & Ride mit RegioRad	<2	1
5	ÖV	Neue Buslinie als Südtangente	2-5	1
6	ÖV	JobTicket beibehalten und bewerben	<2	3
7	MIV	Förderung Fahrgemeinschaften	<2	2
8	MIV	Neuordnung Parkraummanagement	<2	1
9	DR	Nachhaltigere Verkehrsmittelwahl	<2	1
10	DR	Digitalisierung von Beantragung und Abrechnung	<2	2
11	FP	Einbindung Fachämter in Fuhrparkmanagement	<2	1
12	FP	Erweiterung und Umstellung Fahrzeugpool	2-5	1
13	FP	Einbindung von CarSharing-Angeboten in Fahrzeugpool	2-5	2
14	MB	Einführung individuelles Mobilitätsbudget	<2	2
15	MB	Weiterentwicklung finanzielle Förderung der Fahrradnutzung	<2	1
16	MB	Finanzielle Förderung zu Fuß gehen	<2	1
17	KOM	Beschäftigte motivieren und aktivieren	<2	1
18	KOM	Nachhaltige Möglichkeiten bewerben	<2	2
19	KOM	Neue Beschäftigte informieren und probieren lassen	<2	1
20	KOM	Individuelle Mitarbeiterinfo zum Mobilitätsangebot	<2	3

Die vorgeschlagenen Ideen und Maßnahmen werden auf den folgenden Seiten anhand von Maßnahmenblättern erläutert und bewertet. Alle Maßnahmenblätter sind identisch aufgebaut und enthalten die gleichen Datenfelder. Zu Anfang werden die Maßnahmen benannt und in ihrem Ziel und der Wirkungsweise kurz skizziert und erläutert. Es folgen Einschätzungen zu Akteuren (untergliedert nach internen und externen Handelnden), wichtigen Handlungsschritten, möglichen Hindernissen und ihre Lösung sowie geeignete Erfolgsindikatoren sowie Information zur THG-Wirksamkeit anhand von Beispielsrechnungen. Gleiches gilt für die Kosten und den zu erwartenden hausinternen Personalaufwand. Abschließend folgen eine zeitliche Einschätzung sowie eine zusammenfassende Priorisierung in drei Stufen. Der Aufbau der Datenblätter nach Zeilen:

- Laufende Nummer, Handlungsfeld und Titel
- Ziel
- Kurze zusammenfassende textliche Beschreibung der Maßnahme
- Wesentliche Akteure
 - Intern
 - Extern
- Wesentliche Handlungsschritte
- Umsetzungshemmnisse und deren Überwindungsmöglichkeiten
- Indikatoren hinsichtlich Zielerreichung bzw. Erfolg
- THG
- Finanzierungsansatz
- Geschätzte Kosten
 - Investiv
 - Laufend
- Letzte Zeile:
 - Personal: Stellenzahl x Stellenumfang x Befristung
 - Zeithorizont: < 2, 2-5, > 5 Jahre
 - Abschließende Priorität: Bewertung von 1 – 3 (1 = höchste Priorität)
(Wird aus den vorangestellten Punkten zusammenfassend festgelegt. Aufgrund der zu erwartenden Kosten und des Aufwandes wurden manche Prioritäten etwas nach oben oder unten verschoben.)

M01	Radverkehr	Ausbau Radverkehrsnetz				
Ziel:	- sehr gute Erreichbarkeit aller Standorte der Böblinger Kreisverwaltung - Erhöhung der Fahrradnutzung auf dem Weg zur Arbeit					
Beschreibung: Die bisherige Nutzung von Normalrad und Pedelec liegt laut Personalbefragung momentan bei rund 10% und das obwohl fast die Hälfte der Beschäftigten aufgrund ihrer individuellen Entfernung zum Arbeitsstandort eine positive gesundheitliche Wirkung durch die Fahrradnutzung hätten. Die Wohnort- und Erreichbarkeitsanalyse hat das große Potenzial des Radverkehrs für die Beschäftigten der Böblinger Kreisverwaltung gezeigt. Geht man von einer maximalen Entfernung von 15 km aus, die mit dem Fahrrad oder dem Pedelec zurückgelegt wird, liegen fast knapp 60% der Beschäftigten in diesem Radius. Dieses Potenzial kann noch gesteigert werden, wenn es gelingt, mit neuen fahrradtauglichen Verbindungen noch den einen oder anderen Meter abzukürzen. Die Personalbefragung hat gezeigt, dass dabei sichere und gut ausgebaute Radwege eine wichtige Voraussetzung sind. Es sollten daher in Stadt und Kreis alle Chancen genutzt werden, das Radverkehrsnetz weiter auszubauen und zusätzliche, sichere und attraktive Verbindungen zu schaffen. Basis hierfür sollte das Radverkehrskonzept des Landkreises Böblingen aus dem Jahr 2014 und die baden-württembergischen Rad-STRATEGIE sein. Um dem Bedürfnis des Berufsverkehrs nach einem zügigen Fortkommen auch über etwas längere Strecken nachzukommen, wäre es besonders hilfreich, wenn die in einer Machbarkeitsstudie für Radschnellverbindungen der beiden Landkreise Böblingen und Ludwigsburg von 2019 genannten Vorschläge umgesetzt werden würden. Damit wären von Böblingen aus neben Stuttgart auch Herrenberg und Weil im Schönbuch, sowie über Renningen auch Leonberg mit Weil der Stadt und Korntal-Münchingen angebunden.						
Akteure:	intern:	Radverkehrsplanung Landkreis Böblingen				
	extern:	Radverkehrsplanung Stadt Böblingen, Verkehrsministerium BaWü				
Handlungsschritte: 1. Analyse des aktuellen Netzzustandes 2. Planung der Verbesserungen im Bestandsnetz 3. Planung zusätzlicher Verbindungen 4. ggf. Beantragung Fördermittel 5. Realisierung der Vorschläge						
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ in einigen Fällen Privatbesitz benötigter Grundstücke oder Belegung des notwendigen Straßenraums mit Pkw-Stellplätzen ▪ Bevorzugung des MIV bei Flächenknappheit im Straßenraum ▪ in seltenen Fällen ist eine alternative Streckenführung (oft weniger attraktiv) eine geeignete Lösung ▪ in der Regel ist die Umkehr der Prioritäten mit Bevorzugung des Radverkehrs nötig						
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ bestehendes Radverkehrsnetz wurde auf seine Attraktivität hin überprüft und optimiert ▪ neue Verbindungen wurden geschaffen ▪ mehr Beschäftigte kommen mit dem Fahrrad zur Arbeit ▪ die Fahrzeiten der bisherigen Radler konnte in vielen Fällen verkürzt werden						
THG	24 t/a (bei Annahme Modal-Split-Reduktion MIV von 3%-Punkten)					
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Kreises ▪ Mittel der Stadt ▪ Fördermittel von Bund und Land						
geschätzte Kosten:		investiv:		laufend:		
Personal		Radverkehrsbeauftragter		Zeithorizont		<2 2-5 >5
				Priorität		1 2 3

M02	Radverkehr	Modernisierung und Erweiterung der Fahrradabstellanlagen			
Ziel:	- qualitativ hochwertige Fahrradabstellanlagen - ausreichend viele Fahrradabstellmöglichkeiten				
Beschreibung: Das Landratsamt Böblingen hat bereits an den meisten Standorten Fahrradabstellanlagen. Dabei sind jedoch einige Anlagen bezüglich ihrer Stellplatzzahl nicht ausreichend dimensioniert. Oftmals geht dies einher mit einem qualitativ unzureichenden Modell, welches mehr Stellplätze vortäuscht, als es letztendlich hat. Dies liegt bei diesen Modellen an viel zu klein gewählten Abständen zwischen den einzelnen Stellplätzen. Alle von der Beschäftigten genutzten Abstellanlagen sollten überdacht werden (Langzeitparker). Die vorwiegend oder ausschließlich von den Besuchern genutzten Abstellanlagen müssen aufgrund der deutlich kürzeren Parkdauer nicht zwingend überdacht werden. Die qualitativ unzureichenden Modelle sollten gegen neue Modelle getauscht werden. Bei der Auswahl der Bügel kann man sich an den vom ADFC zertifizierten Modellen orientieren. Bei Standorten ohne Abstellanlagen sollten neue geschaffen werden. An den größeren Standorten mit einem höheren Bedarf sind ggf. die Kapazitäten anzupassen. Auch bei einer vertieften Analyse der aktuellen Nutzung kann der zukünftige Bedarf davon ausgehend nur bedingt abgeschätzt werden. Es wird daher empfohlen, sich an den Kriterien der Landesbauordnung (LBO) von Baden-Württemberg zu orientieren. Hierzu ist allerdings ausdrücklich anzumerken, dass einige Gebäude des Landratsamtes aufgrund ihres Alters dem Bestandsschutz gegenüber den aktuellen Regelungen unterliegen dürften. Es wird folglich oftmals keine formale Verpflichtung bestehen. Gleichwohl sollte die Zielsetzung aus sachlichen Erwägungen heraus trotzdem verfolgt werden. Unabhängig von der LBO sollten an Standorten mit hohem Radverkehrsaufkommen die Auslastung der Radverkehrsanlagen regelmäßig festgestellt und ggf. nachgerüstet werden. Dabei kann der Ausbau sukzessive in kleinen Schritten erfolgen, um umgekehrt auch keine ungenutzten Überkapazitäten zu schaffen. Für diejenigen Beschäftigten, die ihr Fahrrad besonders sicher abstellen möchten und dabei ggf. Gepäck oder (nasse) Kleidung beim Fahrrad aufbewahren möchten, könnten auch Fahrradboxen aufgestellt werden. Die Boxen sollten ggf. auch Lademöglichkeiten für Pedelec-Akkus enthalten. Für die anderen, offenen Fahrradabstellplätze könnten selbstständig zu bedienende Lademöglichkeiten in extra Schließfächern bereitgestellt werden.					
Akteure:		intern:	Fachbereich Hochbau und Liegenschaften, Gebäudemanagement, Abteilung Radverkehr		
		extern:			
Handlungsschritte: 1. Tausch der qualitativ unzureichenden Abstellanlagen 2. sukzessive Kapazitätserweiterungen an einzelnen Standorten 3. Installation von Schließfächern mit Lademöglichkeiten 4. Beobachtung der Bedarfsentwicklung					
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ Platzmangel an den bestehenden Standorten ▪ Einsatz von Doppelstockparkern und Erschließung neuer Standorte					
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ die geplanten Abstellmöglichkeiten sind realisiert ▪ die zukünftigen Abstellanlagen sind so stark ausgelastet, dass zusätzliche benötigt werden					
THG		4 t/a (bei Annahme Modal-Split-Reduktion MIV von 0,5%-Punkten)			
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes ▪ Fördermittel des Landes					
geschätzte Kosten:		investiv: Anlehnbügel o. Dach ca. 100 € Fahrradbox + Lademöglichkeit ca. 1.500 €		laufend:	
Personal		1 x 0,25 x 1		Zeithorizont	
				<2 2-5 >5	
				Priorität	
				1 2 3	

M03	Radverkehr	Zertifikat „Fahrradfreundlicher Arbeitgeber“			
Ziel:	- das Landratsamt Böblingen ist in allen Belangen ein fahrradfreundlicher Arbeitgeber - das Landratsamt ist im Landkreis ein gutes Vorbild als fahrradfreundlicher Arbeitgeber				
Beschreibung: Mit den Anstrengungen in der Vergangenheit, den derzeit laufenden Aktivitäten und den in diesem Konzept erfolgten Vorschlägen sollte das Landratsamt Böblingen ein in allen Belangen fahrradfreundlicher Arbeitgeber sein. Über den Fachverband ADFC (Allgemeiner Deutscher Fahrradclub) können Arbeitgeber ihre Fahrradfreundlichkeit prüfen und zertifizieren lassen. Der ADFC verleiht hierzu ein Zertifikat für fahrradfreundliche Arbeitgeber. Das Zertifikat berücksichtigt alle Bereiche und Aspekte eines fahrradfreundlichen Arbeitgebers, wie die Fahrradabstellanlagen, Service-Angebote, eine gute Kommunikation und Motivation der Beschäftigten usw. Das Zertifikat wird je nach Stand des Arbeitgebers in drei Kategorien verliehen (Gold, Silber und Bronze). Nach einigen Jahren ist eine Rezertifizierung vorgesehen, damit sich niemand auf dem Erreichten ausruht oder mit der Zeit gar nachlässt. Damit ein Arbeitgeber seine Fahrradfreundlichkeit vorab einschätzen kann, besteht die Möglichkeit einer vorgeschalteten Selbstevaluierung. Es wird empfohlen, das Landratsamt nach Abschluss der Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs zertifizieren zu lassen. Dies dient zum einen als Nachweis gegenüber der eigenen Belegschaft, wirklich fahrradfreundlich zu sein. Zum anderen kann das Landratsamt damit auch als Vorbild für die anderen Kommunalverwaltungen und großen Arbeitgeber im Kreis dienen.					
Akteure:		intern:	Diverse Dienststellen (Liegenschaft, Personal, Radverkehr, ...)		
		extern:	ADFC		
Handlungsschritte: 1. Umsetzung der geplanten Maßnahmen zur Fahrradförderung 2. Selbstevaluierung (mit ADFC-Anleitung) bezüglich Fahrradfreundlichkeit durchführen 3. ggf. Maßnahmen nachsteuern 4. Zertifizierung durchführen lassen 5. als Vorbild kommunizieren und anderen zur Nachahmung motivieren					
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ die gewünschte Kategorie des Zertifikats wird nicht erreicht ▪ entsprechende Nachbesserungen					
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ (Erst-)Zertifizierung ist erfolgreich abgeschlossen ▪ Re-Zertifizierung wurde erreicht ▪ Zertifizierungskategorie Gold wurde erreicht					
THG		-			
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes					
geschätzte Kosten:		investiv: ca. 3.000		laufend: ca. 1.000 € für Logonutzung 500 € für Rezertifizierung	
Personal		1 x 0,25 x 0,5		Zeithorizont	<2 2-5 >5
				Priorität	1 2 3

M04	ÖV	Bike & Ride mit RegioRad			
Ziel:	- Verkürzung der Unterwegszeiten auf ausgewählten Strecken				
Beschreibung: Das Busnetz im Landkreis und in der Stadt Böblingen ist bereits gut entwickelt. Auch die Fahrtenhäufigkeit ist mit einem 30- bzw. 60-Minutentakt gut. Die am Landratsamt vorbeiführende Linie 701 fährt sogar alle 15 Minuten. Als nachteilig haben sich bei der Erreichbarkeitsanalyse auf einigen Strecken jedoch die Umstiege erwiesen. Diese verzögern die Fahrt und führen so in einigen Fällen dazu, dass die ÖV-Verbindung gegenüber der Pkw-Fahrt zeitlich nicht mehr konkurrenzfähig ist. Dies gilt zum Beispiel aus Richtung Norden. Von Magstadt kommend kann man mit der S60 über Maichingen und Sindelfingen zügig bis zum Bahnhof in Böblingen fahren. Dort erfolgt der Umstieg in die 701 zum Landratsamt. Wird der Umstieg durch eine leichte Verspätung verpasst, dauert die Fahrt gleich 15 Minuten länger. In diesem Fall besteht hier bereits die Lösung durch eine RegioRad-Station am Bahnhof Böblingen. Ein anderes Beispiel ist die Anbindung aus dem Süden. So kann man mit der RB46 von Holzgerlingen aus entweder bis zum Südbahnhof oder bis zum Bahnhof Böblingen fahren und umsteigen. Zum Bahnhof wäre die Strecke deutlich länger. Am Südbahnhof muss man jedoch 12 Minuten auf den Anschluss warten und ist damit zu Fuß schneller. Hier würde eine neue RegioRad-Station helfen und die Verbindung insgesamt konkurrenzfähig machen. Denkbar wäre ein Umstieg vom Bus auf ein Leihrad auch auf den Verbindungen vom Böblinger Südosten aus an der Haltestelle Klaffensteinstr. Allerdings ist der Weg von dort so kurz, dass viele wahrscheinlich eher zu Fuß gehen würden. Im Rahmen des zukünftigen Mobilitätsmanagements des Landratsamtes sollten alle Schwachstellen der ÖPNV-Anbindung systematisch analysiert und die weiteren Potenziale für zusätzliche Bike & Ride-Anlagen mit Leihradsystem ausgeschöpft werden. Dazu kann das bereits in der Region Stuttgart etablierte RegioRad genutzt werden. In Böblingen gibt es davon bereits sieben Stationen, eine davon am Landratsamt in der Parkstraße. Betrieben wird das System von RegioRad Stuttgart in Kooperation mit „Call a Bike“ der DB AG. Die RegioRad-Stationen sollten im Weiteren hausintern beworben werden. Darüber hinaus könnte den Beschäftigten die Nutzung erleichtert werden, indem die Kosten in das Mobilitätsbudget integriert werden.					
Akteure:		intern:	Mobilitätsmanagerin, Radverkehrsbeauftragte Landratsamt, ÖV-Planung		
		extern:	RegioRad Stuttgart und DB Connect GmbH, zuständige Gemeinde		
Handlungsschritte: 1. detaillierte Schwachstellenanalyse beim ÖV-Angebot 2. Gespräche mit zuständigen Gemeinden und RegioRad 3. Investition ggf. Ko-Finanzierung der Investition					
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ aufwändige ÖV-Analyse ▪ Flächenknappheit an potenziellen RegioRad-Standorten/ÖV-Haltestellen ▪ Wirtschaftlichkeit einzelner Standorte nicht gesichert					
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ weitere RegioRad-Stationen wurden eröffnet ▪ mehrere ÖV-Anbindungen wurden durch Bike & Ride entscheidend beschleunigt					
THG		20 t/a (Umstieg Pendler Holzgerlingen/Altdorf – Landratsamt v. Diesel-Pkw auf Bike & Ride)			
Finanzierungsansatz: ▪ teilweise Kostenübernahme in Mobilitätsbudget					
geschätzte Kosten:		investiv: über Betreiber ggf. Ko-Finanzierung durch öffentliche Hand		laufend: Miete für dienstliche Nutzung Gebührenübernahme	
Personal		0,5 x 0,25 x 1		Zeithorizont	<2 2-5 >5
				Priorität	1 2 3

M05	ÖV	neue Buslinie 726 als Südtangente			
Ziel:	- Schaffung einer direkten Verbindung zum Böblinger Südosten				
Beschreibung: Das bereits gute Busangebot in Böblingen und Umland ist bereits angesprochen worden. Darauf basierend gibt es auch kaum offensichtliche Schwachstellen im Netz. Im Rahmen der Nahverkehrsplanung wird zudem in gewisser Regelmäßigkeit der Bestandsfahrplan analysiert und nach Verbesserungen gesucht. Für das LRA in der Parkstraße ist ebenfalls eine gute Anbindung festzuhalten. Leichte Schwächen ergeben sich dadurch, dass der Bahnhof und die Altstadt die wichtigsten Netzknoten sind. Als Folge davon müssen einige Beschäftigte auf Ihrem Weg zur Arbeit umsteigen und verlieren dabei etwas Zeit. Im Rahmen des Projekts wurde daher in einer groben Analyse auf Basis der Beschäftigten Wohnorte und ihrer derzeitigen ÖPNV-Erreichbarkeit nach evtl. Ergänzungsmöglichkeiten gesehen. Dabei wurde viel vor allem die Verbindung des Böblinger Südostens zum LRA und darüber hinaus ins Gewerbegebiet im Böblinger Westen auf. Eine direkte Linienführung gibt es hier noch nicht. Die bisherigen Busse führen östlich des Murkenbach und der Böblinger Seen bis zum Bahnhof. Als mögliche Lösung könnte daher geprüft werden, ob eine neue Buslinie ggf. für Verbesserungen sorgen könnte, wenn sie direkt vom Südosten über die Tübinger Straße das LRA erreichen würde. Ggf. könnte sie bis zum S-Bahnhaltepunkt Hulb und evtl. sogar bis Dagersheim weiterfahren. Da die Verkehre in Böblingen eigenwirtschaftlich betrieben werden, sollte die neue Linie auch für möglichst viele andere potenzielle NutzerInnen attraktiv sein und möglichst Wohn- und Gewerbegebiete in Stadt und Kreis erschließen, die bisher nicht so gut angebunden sind. Vergleichbare Prüfungen sollten ggf. auch auf anderen Strecken erfolgen. Wenn neue Linien das LRA direkt anfahren und keinen Umstieg am Bahnhof nötig machen, könnten ggf. deutliche Fahrzeiteile generiert werden. In diesen Fällen kann in Folge davon geprüft werden, wie viele Beschäftigte des LRA davon profitieren würden. So ließe sich schließlich der Bedarf an JobTickets für diese Beschäftigten abschätzen und damit dem Betreiber ggf. eine zusätzliche Finanzierungsmöglichkeit anbieten.					
Akteure:	intern:	Landratsamt, Nahverkehrsplanung			
	extern:	Pfleger GmbH, VVS, Stadt Böblingen, Stadt Sindelfingen			
Handlungsschritte: 1. detaillierte Ermittlung der Wohngebiete und Wohnstandorte mit einem unzureichenden ÖPNV-Angebot bzgl. Anbindung an das Landratsamt 2. Klärung aktueller ÖPNV-Nutzung bei benachbarten Arbeitgebern inkl. aktueller JobTicket-Nutzung 3. Idee in den von Fa. Pfleger organisierten Terminen zur Weiterentwicklung des Stadtverkehrs mit den Städten Böblingen und Sindelfingen sowie dem VVS und Landratsamt einspeisen 4. detaillierte Linienverlaufsplanung mit Abschätzung des jeweiligen Nutzerpotenzials 5. Wirtschaftlichkeitsberechnung durch Pfleger GmbH inkl. Einschätzung der zusätzlich anfallenden Fahrgeldeinnahmen gemäß der Allgemeinen Vorschrift des Verbands Region Stuttgart 6. Sofern überprüfbar nicht eigenwirtschaftlich, Möglichkeit kostenpflichtiger Zubestellung prüfen (kreisinterne Finanzierungsabgrenzung mit Städten Böblingen und Sindelfingen berücksichtigen)					
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ geringere Nutzerpotenziale als erhofft & entsprechend neg. Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsprüfung ▪ (geringfügige) Zusatzfinanzierung im Rahmen der kreisinternen Finanzierungsabgrenzung					
(Erfolgs-) Indikatoren: zusätzliche Buslinien im Betrieb					
THG	0,1 t/a (je Pendler Strecke Hallenbad – Landratsamt bei Nutzung Bus statt Diesel-Pkw) 0,2 t/a (je Pendler Strecke Tannenbergl – Landratsamt bei Nutzung Bus statt Diesel-Pkw)				
Finanzierungsansatz: ▪ eigenwirtschaftliche Verkehre ▪ zusätzlich verkaufte JobTickets ▪ Zuschuss durch Stadt und Landkreis					
geschätzte Kosten:		investiv: Kosten stark abhängig von Gefäßgröße (Solobus / Gelenkbus) und Antriebsart.		laufend: Kosten stark abhängig von Angebot bzw. Takt	
Personal	1 x 0,25 x 2		Zeithorizont	<2 2-5 >5	Priorität 1 2 3

M06	ÖV	JobTicket beibehalten und bewerben				
Ziel:	- mehr Beschäftigte kennen das JobTicket-Angebot und nutzen es - mehr Beschäftigte nutzen die öffentlichen Verkehrsmittel auf dem Weg zum Landratsamt					
Beschreibung: Rund 30% der Teilnehmer gaben bei der Personalbefragung an, über ein JobTicket zu verfügen. Die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel auf dem Weg zur Arbeit lag nur etwa halb so hoch. Bei der Wohnort- und Erreichbarkeitsanalyse anhand der Wohnorte und ihrer ÖPNV-Verbindungen zum Arbeitsstandort kam mit einem ÖPNV-Potenzial von etwa 60% ein deutlich höherer Wert heraus. Hierbei wurden alle Beschäftigten berücksichtigt, die eine ÖPNV-Verbindung haben, mit der sie schneller oder zumindest nicht allzu viel langsamer als mit dem Pkw bei der Arbeit sind. Bevor bei den nächsten Vorschlägen auf einige Angebotsverbesserungen eingegangen wird, soll hier zunächst das Thema der Kosten berücksichtigt werden, weil in der Personalbefragung geringere ÖV-Preise als vierthäufigstes Einzelargument für eine höhere ÖV-Nutzung genannt wurde. An den tatsächlichen ÖV-Kosten konnte das in der Vergangenheit eigentlich kaum gelegen haben, da es zum JobTicket bereits einen Zuschuss von 75% vom Arbeitgeber gab und die ÖPNV-Nutzung somit nur einen Bruchteil der Pkw-Kosten beträgt. Es sollte daher zum einen der Zuschuss zum JobTicket in der Größenordnung beibehalten werden. Darüber hinaus sollte zum anderen das JobTicket neu beworben werden. Hierzu könnten die Ergebnisse der Erreichbarkeitsanalyse in diesem Punkt zu gegebener Zeit aktualisiert werden (seit Auswertung im Rahmen dieses Projekts Fahrplanwechsel und Wohnortveränderungen). Mit den Ergebnissen kann den Beschäftigten z.B. anhand von Karten aufgezeigt werden, welche Orte und Gebiete mit dem ÖPNV zeitlich konkurrenzfähig angebunden sind. Ergänzend kann hierzu mit einem Vergleich zu verschiedenen Pkw-Fahrzeugklassen der Preisunterschied und damit der finanzielle Vorteil des ÖPNV herausgestellt werden.						
Akteure:	intern:	Landratsamt				
	extern:	externer Berater bzgl. Detailauswertung Erreichbarkeitsanalyse				
Handlungsschritte: 1. Aktualisierung der Zuschussregelung zum JobTicket 2. Aktualisierung der Erreichbarkeitsanalyse bzgl. Fahrzeitvergleich ÖPNV – Pkw 3. Erstellung von beispielsweise Kartenmaterial						
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ Vorbehalte oder Skepsis bezüglich ÖPNV-Angebot ▪ Fehleinschätzung der Pkw-Kosten ▪ Aufbereitung und Verbreitung entsprechender Informationen/Materialien						
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ Allen Beschäftigten ist das JobTicket inkl. des Zuschusses bekannt ▪ Alle Beschäftigten sind über die Konkurrenzfähigkeit ihrer ÖPNV-Verbindung informiert ▪ die Anzahl der JobTicket-Nutzer entspricht ihrem Potenzial ▪ die Anzahl der ÖPNV-Nutzer entspricht ihrem Potenzial						
THG	-					
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes ▪ Mittel des Kreises						
geschätzte Kosten:	investiv: 2.000 – 4.000 € für Aktualisierung Erreichbarkeitsanalyse 3.000 € für Bewerbung			laufend: 30.000 – 70.000 € zusätzlicher Jobticketzuschuss		
Personal	extern		Zeithorizont	<2 2-5 >5	Priorität	1 2 3

M07	MIV	Förderung Fahrgemeinschaften				
Ziel:	- Erhöhung der Auslastung bzw. des Besetzungsgrades der PKW - Minimierung des Parkdrucks					
Beschreibung: Die Personalbefragung hat eine sehr geringe Quote an Fahrgemeinschaften bei den Beschäftigten gezeigt. Diese lag mit knapp 1% weit unter dem theoretischen Potenzial entsprechend der Erreichbarkeitsanalyse (13%). Als besonders wichtig für Fahrgemeinschaften gaben die Beschäftigten eine gute Abstimmung und zeitliche Koordination mit den Fahrgemeinschaftspartnern an. Dazu waren auch mögliche Zeitverluste (durch Warten und Umwege) ein wichtiger Punkt. Als vorteilhaft würden u.a. reservierte Stellplätze angesehen. Die Analyse der im Raum Böblingen bisher vorhandenen Fahrgemeinschaftsportale hat gezeigt, dass es nur wenige passende Mitfahrangebote gibt. Vor diesem Hintergrund soll die Bildung von Fahrgemeinschaften mit mehreren Maßnahmen gefördert werden. So wird vorgeschlagen, den Beschäftigten anhand ihrer Wohnortverteilung das große Potenzial an Fahrgemeinschaften aufzuzeigen (Pendlerstromanalyse). In dieser grafischen Darstellung könnte zusätzlich eine Koordinationsfunktion integriert werden. Darüber hinaus sollten betriebsintern Fahrgemeinschaften bei der Parkplatzvergabe bevorzugt werden, indem sie gegenüber Alleinfahrenden bevorzugt Stellplätze erhalten und diese Stellplätze dicht an den Gebäudeeingängen liegen und somit besonders attraktiv sind. Drittens wird vorgeschlagen mit benachbarten größeren Arbeitgebern Kontakt aufzunehmen, um inklusive derer Beschäftigten das Fahrgemeinschaftspotenzial deutlich zu erhöhen.						
Akteure:		intern:	Mobilitätsmanager			
		extern:	externer Berater für Pendlerstromanalyse, benachbarte Arbeitgeber			
Handlungsschritte: 1. 2. 3. 4. 5. Abstimmung einer möglichen Kooperation mit benachbarten Arbeitgebern Aktualisierung und grafische Darstellung der Pendlerstromanalyse ggf. Ergänzung der Pendlerstromanalyse mit Koordinierungsfunktion interne Potenzialableitung zur Ermittlung des Stellplatzbedarfs für Fahrgemeinschaften Auswahl und Ausweisung der bevorzugten Stellplätze für die Fahrgemeinschaften						
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ ▪ ▪ Desinteresse der benachbarten Betriebe z.B. aufgrund des befürchteten Aufwandes oder der Verwendung anderer Fahrgemeinschafts-Koordinationstools Pendlerstromanalyse kann als grafische Ergänzung zu anderen Tools eingesetzt werden ggf. übernimmt Landratsamt Probedurchlauf der Pendlerstromanalyse mit allen Interessierten						
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ ▪ ▪ Anzahl Beschäftigter, die ggf. um ihre Möglichkeit der Fahrgemeinschaftsbildung wissen Anzahl der beteiligten Arbeitgeber Anzahl der Fahrgemeinschaftsnutzer						
THG		32 t/a (bei Annahme Modal Split Reduktion MIV von 4%-Punkten)				
Finanzierungsansatz: ▪ ▪ eigene Mittel des Landratsamtes ggf. benachbarte Arbeitgeber						
geschätzte Kosten:		investiv: 8.000 – 15.000 €		laufend: 5.000 – 7.000 €		
Personal		1 x 0,25 x 0,5		Zeithorizont		<2 2-5 >5
				Priorität		1 2 3

M08	MIV	Neuordnung Parkraummanagement				
Ziel:	- gerechtere Vergabe der Parkplätze - Minimierung des Parkdrucks - Kosteneinsparungen für Arbeitnehmer und Arbeitgeber					
Beschreibung: Etwa 60% der Beschäftigten kommen als Alleinfahrer mit dem Pkw zur Arbeit. Dies erzeugt einen erheblichen Parkdruck. Laut Personalbefragung parken etwa die Hälfte der Beschäftigten in den Tiefgaragen (Landratsamt, kaufm. Schulzentrum und Kongresshalle). Die Parkplätze in den externen Tiefgaragen sind teilweise angemietet und werden an die Beschäftigten weitervermietet. Diese erhalten einen festen Stellplatz. Über ein Drittel der Beschäftigten parken kostenlos, ein Viertel für unter 20 € im Monat und wiederum ein Drittel für bis zu 40 €. Die gezahlten Preise liegen also deutlich unter den für diesen Stadtbezirk üblichen Marktpreisen. Die Parkgebühren sollten in der Summe moderat angehoben werden, aber weiterhin deutlich unter dem marktüblichen Preis bleiben (näheres hierzu in M15). Die Parkplätze wurden bisher nach Eingang der Anfrage durch die jeweiligen Beschäftigten vergeben. Im Ergebnis gibt es eine Vielzahl sehr alter Parkberechtigungen, die mit keinerlei sonstigen Kriterien hinterlegt waren. Die Parkplatzvergabe sollte zukünftig nach einheitlichen Kriterien erfolgen. Dabei sollte auch eine Lenkungswirkung hin zu einer nachhaltigeren Mobilität erfolgen. Gleichwohl werden als Basis aber einige Kriterien vorausgesetzt. So sind gesundheitlich eingeschränkte Personen weiterhin zu bevorzugen. Darüber hinaus gilt es, denjenigen Beschäftigten, die ihren eigenen Pkw tatsächlich häufig, also in erheblichem Maße für Dienstfahrten nutzen müssen, eine Parkberechtigung zu erteilen. Eine km-Grenze für Vielfahrer sollte an das neue, ab 1.1.2022 gültige Landesreisekostengesetz angepasst werden. Als dritte Gruppe wird vorgeschlagen, die Fahrgemeinschaften bei der Vergabe mit attraktiven Stellplätzen zu bevorzugen, da sie durch das gemeinsame Fahren insgesamt helfen, Stellplätze einzusparen. Für die verbleibenden Stellplätze könnten zukünftig weitere Vergabekriterien herangezogen werden, die sich an den Möglichkeiten der einzelnen Beschäftigten bezüglich einer nachhaltigen Verkehrsmittelwahl orientieren. Dies können z.B. die Entfernung des Wohnortes zum Arbeitsplatz oder eine gute Anbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln sein. Insgesamt wird empfohlen die Stellplätze nicht mehr fest zu vermieten, sondern nur eine Parkberechtigung zu vergeben. Damit würden die einzelnen Stellplätze bei Abwesenheit der einzelnen Beschäftigten nicht leer stehen. Das freiwerdende Volumen ist durchaus interessant, da die durchschnittliche Abwesenheit etwa 15% des Arbeitszeitvolumens beträgt. Hinzu kommen zusätzliche Potenziale, weil nicht alle Beschäftigten gleichzeitig arbeiten. Bei höheren Teilzeitannteile kann es hier nochmals zu Entlastungen des Parkraums kommen. Und sollte einmal ein Beschäftigter keinen Parkplatz auf der angemieteten Fläche mehr bekommen, weil alle voll sind, kann er den Preis für das Tagesticket an der gleichen Parkanlage im Notfall anteilig erstattet bekommen. Unabhängig von den möglichen, grundsätzlichen Kriterien der Parkplatzvergabe sollten ausreichend Parkplätze in günstiger Lage als Frauenparkplätze ausgewiesen werden.						
Akteure:		intern:	Zentrale Abteilung, Personalrat, Schwerbehindertenvertretung			
		extern:				
Handlungsschritte: 1. Festlegung der Vergabekriterien 2. Berechnung der Kontingente für die einzelnen Gruppen						
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ Kapazitäten der einzelnen Parkareale						
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ Vergabe der Parkberechtigungen erfolgt nach sozialen, dienstlichen und ökologischen Kriterien ▪ Parkvorgänge sind soweit reduziert, dass kaum noch öff. Parkraum genutzt werden muss						
THG		-				
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes						
geschätzte Kosten:		investiv:			laufend:	
Personal		2 x 0,25 x 0,5		Zeithorizont	<2 2-5 >5	Priorität 1 2 3

M09	Dienstreisen	nachhaltigere Verkehrsmittelwahl				
Ziel:		- weniger Dienstwege und -reisen werden mit dem Pkw zurückgelegt				
Beschreibung: Die Dienstreisen und -Wege werden zu knapp 80% mit einem Pkw zurückgelegt. Dabei greifen die Beschäftigten etwas häufiger auf ihren eigenen Pkw zurück. Fahrrad, Pedelec und S-Pedelec machen bisher weniger als 3 % aus, obwohl ein Drittel der Dienstfahrten kürzer als 10 km ist. Mit dem schnellen Pedelec könnte man sicherlich auch einige der Ziele zwischen 10 und 20 km Entfernung erreichen. Dies betrifft ein weiteres Drittel der Dienstfahrten. Bezüglich der Fahrzeiten sind bei diesen Entfernungen kaum Nachteile zu erwarten, da die Pkw-Fahrt aufgrund der Stauungen häufig nicht viel schneller, manchmal sogar langsamer sein wird. Es verbleibt zur sinnvollen Auto-Nutzung also lediglich das letzte Drittel an Dienstfahrten, sofern es hier im Einzelfall keine ausreichend gute ÖV-Anbindung gibt. Selbstverständlich sind aus diesem Grundpotenzial die Dienstfahrten rauszunehmen, bei denen weitere Personen oder schweres Gepäck bzw. Gerätschaften befördert werden müssen. Zukünftig sollten die ökologischen Aspekte bei der Verkehrsmittelwahl bei Dienstfahrten eine deutlich größere Rolle spielen und die Potenziale der nachhaltigen Verkehrsmittel ausgeschöpft werden. §3, Absatz 3 der neuen Fassung des Landesreisekostengesetzes liefert hierfür eine klarere Grundlage als bisher. Die gelegentliche Mitnahme von Personen oder schwerem Gepäck sollen nicht dazu führen, dass automatisch immer ein Pkw genutzt wird. Entsprechend sollen die Dienstreiseanträge inklusive der Dauergenehmigungen überarbeitet werden. Zur einfacheren Auswahl des geeignetsten Verkehrsmittels könnten Karten erstellt werden, die anzeigen (vorgeben), welche Ziele mit welchem Verkehrsmittel am besten und nachhaltigsten erreicht werden. Dabei sollte auch ersichtlich sein, auf welchen Strecken man mit dem Fahrrad und vor allem Pedelec oder S-Pedelec schneller ist als mit dem Pkw. Im Formular sind die Zweiräder inkl. der E-Lastenräder neu aufzunehmen. Um den Nachhaltigkeitsaspekt zu berücksichtigen, sollte im Antragsformular auch bereits eingetragen werden, wie weit das Ziel entfernt ist und ob schweres Gepäck/Geräte mitgeführt werden müssen. Gleiches gilt für weitere, zu befördernde Personen (z.B. Jugendamt). Die „Mitnahme weiterer Dienstreisenden“ sollte hingegen rausgenommen werden, weil dies so pauschal keine Aussage für die Verkehrsmittelwahl bedeutet. So können/sollen zwei oder mehr Kollegen, die gemeinsam eine nicht weit entfernte Sitzung ansteuern genauso mit dem Pedelec fahren, wie eine einzelne Person. Ähnlich verhält es sich mit der „Erledigung an verschiedenen Orten“. Auch dies ist keine grundsätzliche Begründung für eine Pkw-Fahrt.						
Akteure:		intern:	Zentrale Dienste			
		extern:	Software Anbieter Dienstreisenmanagement			
Handlungsschritte: 1. Modifizierung der Dienstreiseregulungen 2. Kommunikation neuer Dienstreisenrichtlinien gegenüber den Führungskräften und Beschäftigten						
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ Gewohnheit bei Beschäftigten und Vorgesetzten zur Nutzung eines Pkw bei Dienstfahrten ▪ intensive Kommunikation und Motivation						
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ das Dienstreisenreglement ist auf nachhaltige Kriterien umgestellt ▪ die mit einem Pkw zurückgelegten Dienstfahrten sind deutlich zurückgegangen ▪ die Beschäftigten erfahren die positiven Gesundheitseffekte ▪ sowohl Arbeitgeber als auch Arbeitnehmer sparen in der Summe Geld ein						
THG		7 t/a (Reduktion Fahrleistung MIV auf Dienstreisen um 35.000 km)				
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes						
geschätzte Kosten:		investiv: geringe Mittel zur Kommunikation und Bewerbung der neuen Regelungen		laufend: erhebliche Einsparpotenziale, da nachhaltige Verkehrsmittel günstiger sind als intensive Pkw-Nutzung		
Personal		1 x 0,25 x 0,5		Zeithorizont		<2 2-5 >5
				Priorität		1 2 3

M10	Dienstreisen	Digitalisierung von Beantragung und Abrechnung				
Ziel:	- Vereinfachung der Dienstreisenabrechnung - professionelles Monitoring der Dienstreisen und -wege ermöglichen - bei Dienstfahrten kommen weniger private Pkw zum Einsatz - der Fuhrpark des Landratsamtes ist optimiert					
Beschreibung: Bisher werden die Dienstreisen überwiegend über die einzelnen Ämter abgerechnet. Eine zentrale Erfassung mit einer geeigneten Software erfolgt nicht. Entsprechend ist der manuelle Bearbeitungs- und Abwicklungsaufwand sowohl für den Arbeitgeber als auch die Beschäftigten noch recht groß. Außerdem gibt es dadurch keine umfassenden Erkenntnisse zum tatsächlichen Bedarf an Fahrzeugen. Auch das bei der vorigen Maßnahme angesprochene Ziel der nachhaltigen Verkehrsmittelwahl kann mit einem digitalisierten Dienstreisenmanagement deutlich einfacher verfolgt werden. Für die einzelnen Beschäftigten kann zudem die Beantragung und Abrechnung weiter vereinfacht werden. Vorgeschlagen wird daher die Erfassung aller Dienstfahrten in einer Softwarelösung. Hierbei wären die Poolfahrzeuge, die Fahrzeuge der Fachämter und die privaten Pkw eingeschlossen.						
Akteure:		intern:	Zentrale Dienste			
		extern:	Software Anbieter Dienstreisenmanagement			
Handlungsschritte: 1. Klärung der technischen Möglichkeiten der auf dem Markt befindlichen Software 2. Auswahl einer geeigneten Software 3. Installation und hausinterne Kommunikation der neuen Anwendungen						
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ technische Einschränkungen bei den auf dem Markt erhältlichen Softwarelösungen ▪ ggf. eigene Lösung entwickeln (lassen)						
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ neue Software ist installiert und in Betrieb ▪ alle Dienstfahren- und Wege werden darüber abgewickelt ▪ der Aufwand bei Arbeitgeber und Beschäftigten wurde dauerhaft minimiert						
THG		-				
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes						
geschätzte Kosten:		investiv: ggf. Ausstattung mit neuer Hardware		laufend: Software-Lizenz		
Personal		1 x 0,25 x 0,5		Zeithorizont		<2 2-5 >5
				Priorität		1 2 3

M11	Fuhrpark	Einbindung Fachämter in Fuhrparkmanagement			
Ziel:	- Vereinfachung des Fuhrparkmanagements - effizientere Nutzung des Fuhrparks				
Beschreibung: Bisher wird der Fuhrpark nicht vollständig digital verwaltet. Teilweise erfolgt das Management über die einzelnen Ämter. Die privaten Pkw werden gar nicht weiter erfasst, sondern tauchen nur bei der Dienstreiseabrechnung der einzelnen Beschäftigten auf. Eine statistische Auswertung der Fahrzeuge erfolgt nur bedingt. Dementsprechend ist es auf der vorliegenden Grundlage nur schwer möglich, den konkreten Bedarf an Dienstfahrzeugen zu erfassen. Zu diesem Zweck sollte die Software für den Fuhrpark erneuert werden und zukünftig entsprechende Auswertungstools beinhalten. Die Software sollte entsprechend mit der Software für das Dienstreisemanagement kompatibel sein (Maßnahme 10). Darüber hinaus kann und soll eine neue Software helfen, den Fuhrpark noch besser als bisher zu managen. Ziel sollte es sein, alle Fahrzeuge zu integrieren, also auch die den Ämtern zugeordneten. Umso stärker das Pooling der Fahrzeuge erfolgt, desto höher ist die Effizienz in der Fuhrparknutzung, da die Fahrzeuge flexibler eingesetzt werden können. Um den Fuhrpark mittel- und langfristig auch möglichst nachhaltig zu entwickeln, sollten auch alle Fahrräder, Pedelecs und S-Pedelecs in dienstlicher Nutzung einbezogen werden.					
Akteure:		intern:	Zentrale Dienste		
		extern:	Software Anbieter Dienstreisemanagement		
Handlungsschritte: 1. Klärung der technischen Möglichkeiten der auf dem Markt befindlichen Software 2. Auswahl einer geeigneten Software 3. Installation und hausinterne Kommunikation der neuen Anwendungen					
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ technische Einschränkungen bei den auf dem Markt erhältlichen Softwarelösungen ▪ ggf. eigene Lösung entwickeln (lassen)					
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ neue Software ist installiert und in Betrieb ▪ alle dienstlich genutzten Fahrzeuge inkl. Fahrräder und Pedelecs werden darüber abgewickelt ▪ der Fuhrpark kann gezielt auf die neuen Bedürfnisse abgestimmt werden					
THG		-			
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes					
geschätzte Kosten:		investiv: Ausstattung mit neuer Hardware, ggf. Überschneidung zu Maßnahme 14		laufend: Software-Lizenz, ggf. Überschneidung zu Maßnahme 14	
Personal		1 x 0,25 x 0,5		Zeithorizont	<2 2-5 >5
				Priorität	1 2 3

M12	Fuhrpark	Erweiterung und Umstellung Fahrzeugpool					
Ziel:	- die Pkw des Fuhrparks sind als Elektro-Fahrzeuge umweltfreundlicher - der Fuhrpark umfasst eine große Zahl an Pedelecs. S-Pedelecs und E-Lastenräder						
Beschreibung: Bisher kommen im Fuhrpark des Landratsamtes überwiegend Verbrenner zum Einsatz. Dies sollte mittelfristig umgestellt werden. So können bei Auslaufen eines Leasingvertrages oder anderweitiger Erneuerung des Fuhrparks zukünftig Elektro-Pkw ausgewählt werden. Die Auswertung der bisherigen Fuhrparknutzung hat ergeben, dass viele Pkw für nur wenige weite Fahrten genutzt werden. Aufgrund dessen sollten trotz der etwas begrenzten Reichweiten die meisten Fahrzeuge auch jetzt schon auf Elektroantrieb umgestellt werden können. Nur in sehr begründeten Einzelfällen sollte hier zukünftig noch auf Verbrenner zurückgegriffen werden. An zusätzlichen Fahrzeugen sollten vor allem Pedelecs, S-Pedelecs und E-Lastenräder angeschafft werden. Hiermit können vor allem Dienstfahrten auf kurzen und mittleren Entfernungen absolviert werden. So sind laut Personalbefragungen etwas mehr als ein Drittel der Dienstfahrten kürzer als 10 km. Hinzu kommt ein weiteres Drittel zwischen 10 und 20 km, welches vor allem für S-Pedelecs interessant ist. Bisher werden laut Personalbefragung fast alle Dienstfahrten mit einem Pkw durchgeführt. Insbesondere bei den neu anzuschaffenden Zweirädern sollte auf unterschiedliche Größen und Rahmengeometrien zum Einsatz kommen, um Beschäftigte unterschiedlicher Größe und unterschiedlichen Geschlechts zu berücksichtigen.							
Akteure:		intern:	Zentrale Dienste				
		extern:	Fahrradhändler, Pkw-Händler				
Handlungsschritte: 1. sukzessive Beschaffung weiterer Pedelecs, S-Pedelecs und Lastenrädern für den Hauptstandort 2. Versorgung der kleinen Standorte mit einzelnen Pedelecs, S-Pedelecs und E-Lastenräder 3. vorhandene Pkw mit Verbrennungsmotor bei der Neubeschaffung nach Abschreibung oder Ende der Leasingfrist durch Elektro-Pkw ersetzen							
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ Nutzung nachhaltiger Verkehrsmittel fällt geringer aus als erwartet ▪ kommunikativ nachsteuern ▪ Reglement bezüglich Dienstreisen modifizieren							
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ an allen Standorten mit Dienstfahrten bis zu 20 km Entfernung gibt es mindestens ein Pedelec oder S-Pedelec, bei Bedarf auch ein Lastenrad ▪ an den größeren Standorten gibt es eine ausreichend große Auswahl an Pedelecs, S-Pedelecs und Lastenrädern ▪ die Kfz-Fahrzeugflotte ist vollständig auf Elektro-Pkw umgestellt							
THG		16 t/a (bei Ersatz 10 Diesel-Pkw mit Jahresfahrleistung 10.000 km durch E-Fahrzeuge)					
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes ▪ Fördermittel des Bundes und des Landes							
geschätzte Kosten:		investiv: neues Pedelec 2.500 - 3.500 € neues S-Pedelec 4.000 - 5.000 € neues E-Lastenrad 4.000 - 6.000 €		laufend: Beschaffungskosten sinken auf Dauer, weil weniger Kfz eingesetzt werden			
Personal		fortlaufend		Zeithorizont	<2 2-5 >5	Priorität	1 2 3

M13	Fuhrpark	Einbindung von CarSharing-Angeboten in Fahrzeugpool			
Ziel:	- bei Dienstfahrten kommen weniger private Pkw zum Einsatz - der Fuhrpark des Landratsamtes mit eigenen Fahrzeugen wird entlastet				
Beschreibung: Bisher besteht der Fuhrpark des Landratsamtes komplett aus eigenen oder geleaste Fahrzeugen. Hinzu kommen die privaten Pkw der Beschäftigten, die für Dienstfahrten genutzt werden. Die Nutzung der privaten Pkw ist eigentlich als Notlösung zu betrachten. Anhand der vorliegenden Daten ist bei einigen Fahrzeugen eine eher geringe und damit möglicherweise unwirtschaftliche Nutzung festzustellen. Besonders in diesen Fällen könnte auf CarSharing-Fahrzeuge zurückgegriffen werden, zumal etwa 75% der Dienstfahrten laut Personalbefragung vom Arbeitsort aus gestartet werden. Zunächst können ggf. vorrangig die privaten Pkw mit einer nur geringen Nutzung für Dienstfahrten kompensiert werden. Dies gilt auch für die Poolfahrzeuge oder den Ämtern zugeordnete Fahrzeuge, die auch zukünftig nicht optimal ausgelastet sein werden. Auch hier bietet es sich an, diese über ein Sharing-System einzubinden. Im Gesamtgefüge ergibt sich der Vorteil, dass gerade bei CarSharing-Autos die private Nutzung in der Regel abends und am Wochenende erfolgt. In Ergänzung dazu können diese Fahrzeuge folglich gut an Werktagen tagsüber dienstlich genutzt werden. Wirtschaftlich weniger relevant ist die Situation bei den Diensträdern. Aber auch hier könnte geprüft werden, ob z.B. das RegioRad verstärkt in den Fuhrpark des Landratsamtes eingebunden werden kann. Eine Station des RegioRades ist inzwischen vor Ort installiert. Für die Dienstzwecke könnten PolygoCards angeschafft und in den Ämtern, z.B. in der Tiefgarage, bereitgestellt werden. Die Karte bietet Zugang zu verschiedenen Mobilitätsformen in der Region Stuttgart und kann sowohl für die Leihe von Fahrrädern von RegioRad Stuttgart wie auch bei den CarSharing Anbietern (z.B. Stadtmobil, Flinkster, Ford Carsharing etc.) genutzt werden (vgl. Polygo (2021)).					
Akteure:	intern:	Zentrale Dienste			
	extern:	CarSharing-Anbieter, BikeSharing-Anbieter			
Handlungsschritte: 1. konsequente Ausschöpfen aller Kompensationspotenziale 2. Neubewertung des zukünftigen Bedarfs an eigenen Kraftfahrzeugen 3. Verhandlung mit Car- und Bike-Sharing-Anbietern					
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ für die kleineren Standorte könnten einzelne CarSharing-Fahrzeuge unwirtschaftlich sein ▪ bei Finanzierung des Sharing-Angebots insbesondere bei kleinen Standorten wirtschaftliche Unterstützung im Sinne von Pilotprojekten anbieten					
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ alle größeren Standorte der Kreisverwaltung greifen bei Dienstreisen und -fahrten auch auf CarSharing-Fahrzeuge zurück ▪ die Sharing-Fahrzeuge entlasten den eigenen Fuhrpark erheblich					
THG	1 t/a (Einbindung 1 elektr. CarSharing-Fzg.; Fahrleistung 6.000 km/a an Stelle Privat-Pkw)				
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes für den eigene Nutzung der Angebote bzw. Fahrzeuge ▪ Mittel des Kreises (für Unterstützung der Sharing-Angebote an zunächst nicht vollständig wirtschaftlich rentablen Standorten) ▪ Fördermittel des Landes					
geschätzte Kosten:	investiv: ggf. Unterstützung bei Einrichtung einer Station		laufend: Betriebskosten sinken, weil bisher einige Kfz aufgrund geringer Nutzung unwirtschaftlich sind		
Personal	1 x 0,5 x 1	Zeithorizont	<2 2-5 >5	Priorität	1 2 3

M14	Mobilitätsbudget	Einführung individuelles Mobilitätsbudget				
Ziel:	- alle Beschäftigten sollen unabhängig von der Verkehrsmittelwahl unterstützt werden - gerechtere Verteilung der Mobilitätsaufwendungen des Landratsamtes als Arbeitgeber					
Beschreibung: Das Landratsamt gibt als Arbeitgeber in verschiedenen Bereichen Geld für die Mobilität seiner Beschäftigten aus. Dabei profitieren vor allem die Pkw-Nutzer durch subventionierte Stellplätze und die ÖPNV-Nutzer durch den JobTicket-Zuschuss. Seit 2020 gibt es zudem auch eine kleine Unterstützung für die Radelnden (vgl. M 15). Die Beschäftigten profitieren im Ergebnis je nach Verkehrsmittelwahl in recht unterschiedlicher Höhe. Das individuelle Mobilitätsbudget soll dabei helfen, dass die bisher weniger berücksichtigten Beschäftigten auch profitieren. Dies sind in gewissem Maße noch die Fahrradfahrenden, vor allem aber auch die zu Fuß Gehenden. Deren stärkere Berücksichtigung passt gut in die Bemühungen des Landratsamtes, die Mobilität nachhaltiger auszurichten. Das Zuschusssystem sollte folglich dahingehend geändert werden, dass alle einen finanziellen Vorteil erhalten, den sie sich zudem selbst auswählen können. Es wird aber bewusst auf den Versuch verzichtet, alle Beschäftigtengruppen mit exakt der gleichen Summe zu berücksichtigen. Dies wäre methodisch sehr aufwändig und würde einen hohen Verwaltungsaufwand nach sich ziehen. Zudem würde es bei den einzelnen Gruppen doch zum Teil erhebliche Verschiebungen gegenüber der bisherigen Praxis bedeuten. Dies sollte nach Möglichkeit vermieden werden. Die Pkw-Parkpreise sollen vergünstigt bleiben, allerdings moderat angehoben werden (vgl. M 8). Der JobTicket-Zuschuss soll beibehalten werden. Eine Absenkung wäre im Sinne der Ziele kontraproduktiv. In den Maßnahmen 15 und 16 werden Ergänzungen für die Radelnden und zu Fuß Gehenden vorgeschlagen. Um einen saisonalen Wechsel zwischen Sommer und Winter zu ermöglichen, sollte der VVS bzgl. einer entsprechenden halbjährigen JobTicket-Version angefragt werden. Für die hausinternen Regelungen gilt es lediglich den erhöhten Verwaltungsaufwand zu berücksichtigen. Wenn man das individuelle Mobilitätsbudget für alle Beschäftigten auf etwa 30,- € im Monat setzt, könnten zusammengefasst folgende Werte angesetzt werden: • Radfahrende: Kaufzuschuss 14 € + Tagespauschale 17 € = 31 € • zu Fuß Gehende: Kaufzuschuss 14 € + Tagespauschale 17 € = 31 € • MIV: Parkpreis/Markt > 75 € - Parkpreis/Monat 40 € = > 35 € • ÖPNV: JobTicket-Zuschuss 10 - 80 €						
Akteure:		intern:	Personalabteilung, Personalrat / Interessenvertretungen			
		extern:				
Handlungsschritte: 1. abschließende Klärung/Beschluss der Teilbausteine 2. Zusammenfassung der Teilbausteine in einer Gesamtrechnung 3. Überarbeitung der entsprechenden Reglements 4. jährliche Nutzungsevaluierung und ggf. Anpassung der Werte						
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ zu Beginn ein erhöhter Verwaltungsaufwand zur abschließenden Aufstellung des Mobilitätsbudgets ▪ nach Festlegung und Kalkulation der Einzelaspekte relativ einfache Addition ▪ ggf. einzelne Details später hinzufügen (z.B. Regelung für zu Fuß Gehende)						
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ Mobilitätsbudget ist im Grundsatz aufgestellt und umfasst die wesentlichen Mobilitätsbereiche ▪ Mobilitätsbudget ist im Grundsatz aufgestellt und umfasst alle Mobilitätsbereiche mit allen Details						
THG		-				
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes ▪ Einnahmen der Parkraumbewirtschaftung (Pkw-Stellplätze und Fahrradboxen)						
geschätzte Kosten:		investiv: eigener Personalaufwand		laufend: kostenneutral solange ausreichend Gegenfinanzierung über Parkgebühren		
Personal		3 x 0,25 x 1		Zeithorizont		<2 2-5 >5
				Priorität		1 2 3

M15	Mobilitätsbudget	Weiterentwicklung finanzielle Förderung der Fahrradnutzung				
Ziel:	- Zugangserleichterung zu qualitativ hochwertigen Fahrrädern und Pedelecs - Belohnung für häufige Fahrradnutzung - mehr Beschäftigte kommen mit dem Fahrrad, Pedelec oder S-Pedelec zur Arbeit					
Beschreibung: Basierend auf der Entfernung ihrer Wohnorte zum Arbeitsstandort könnten theoretisch etwa 800 Beschäftigte des Landratsamtes Böblingen mit dem Fahrrad oder Pedelec zur Arbeit fahren. Bei der Personalbefragung gaben etwa 10% der Teilnehmenden an, dies auch zu tun. Etwa 60% der Beschäftigten verfügen über ein Fahrrad und 15% über ein Pedelec. Folglich ist gerade bei den etwas höherpreisigen Pedelecs noch eine große Lücke zwischen Nutzungspotenzial und Besitz. Um diese Lücke zu schließen, soll der Erwerb eigener Fahrräder unterstützt werden. Der Umwelt- und Verkehrsausschuss des Landkreises Böblingen hat dazu bereits während der Projektlaufzeit im Juli 2020 beschlossen, den Rad fahrenden Beschäftigten maximal alle 7 Jahre einen Kaufzuschuss in Höhe von 360,- € netto zukommen zu lassen. Hinzu kommen 15% Lohnsteuer (54,- €). Umgerechnet auf jeden Monat der Laufzeit bedeutet dies einen Zuschuss von 4,93 € brutto. Im gleichen Beschluss wurde als denkbare Perspektive bereits eine zusätzliche Vergütung für die tatsächlich geradelten Wege angesprochen. In der Summe soll das Ziel verfolgt werden, die radelnden Beschäftigten etwa in der Höhe des JobTicket-Zuschuss (max. 80,- €/M) und der Subvention der Pkw-Stellplätze (> 40,- €/M) zu unterstützen. Die bisherige Möglichkeit, Fahrradkaufzuschuss und JobTicket-Zuschuss zu kombinieren, ist besonders für die multimodal mobilen Beschäftigten sinnvoll. Für nur Radelnde schlagen die Gutachter vor, den Kaufzuschuss zum Fahrrad auf 1.000 € netto alle 7 Jahre zu erhöhen (1.150,- € brutto bzw. 13,69 €/M). Dabei würde bei dieser reinen Fahrradvariante allerdings der JobTicket-Zuschuss entfallen. Es wäre somit ein gerade bei geringeren Einkommen wirklich hilfreicher Kaufzuschuss für Räder und Pedelecs mit Neupreisen von 1.000 – 3.500 €. Es verblieben diejenigen Radelnden, die weniger eine Unterstützung beim Kauf benötigen, sondern eher eine Motivation für das tatsächliche Radeln wünschen. Für diese wird von den Gutachtern eine pauschale Belohnung jedes geradelten Tages in Höhe von 1,- € vorgeschlagen. Bei einer Vollzeitstelle und unter Berücksichtigung der üblichen Abwesenheitstage ergäben sich rund 17 € im Monat. Kaufpreiszuschuss und Radelpauschale sollten kombinierbar sein. In der Summe würden die „nur“ radelnden Beschäftigten folglich mit rund 31,- € im Monat unterstützt, was immer noch weniger wäre als die Subvention der Pkw-Stellplätze.						
Akteure:		intern:	Personalabteilung, Personalrat / Interessenvertretungen			
		extern:	Fahrradhändler			
Handlungsschritte: 1. Kalkulation des finanziellen Aufwandes je Modell 2. abschließende Entscheidung des Belohnungsmodells						
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ administrativer Aufwand bei Erweiterung des Zuschussmodells ▪ Radler-Belohnung über Tagespauschale und nicht anhand geradelter Kilometer						
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ Kaufzuschuss wird von vielen Beschäftigten in Anspruch genommen ▪ viele Beschäftigte radeln häufig mit dem Fahrrad oder Pedelec zur Arbeit und in der Freizeit ▪ Belohnung nach Kilometern hat auch weit entfernt wohnende Beschäftigte zum Radeln motiviert						
THG		4 t/a (bei Annahme Modal Split Reduktion MIV von 0,5%-Punkten)				
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes						
geschätzte Kosten:		investiv:		laufend:		
				800 x 1.150 € / 7 Jahre = 132.000 €		
				800 x 17 € x 12 Monate = 163.000 €		
Personal		in M14		Zeithorizont		<2 2-5 >5
				Priorität		1 2 3

M16	Mobilitätsbudget	finanzielle Förderung zu Fuß gehen				
Ziel:	- mehr Beschäftigte kommen zu Fuß zu Arbeit - ein höherer Anteil der sehr kurzen Dienstfahrten wird zu Fuß gegangen					
Beschreibung: Die zu Fuß Gehenden Beschäftigten haben bezüglich einer finanziellen Unterstützung durch den Arbeitgeber den „Nachteil“, dass sie deutlich weniger Ausgaben haben als die Beschäftigten mit einer anderen Verkehrsmittelwahl. So entfällt vor allem die Anschaffung eines Verkehrsmittels komplett. Auch an Unterhaltungsaufwand sind die Ausgaben überschaubar. Es wäre ggf. mal zu prüfen, wie hoch der Schuhverschleiß ist, wenn Beschäftigte beispielsweise jeden Arbeitstag, z.B. 4 km (hin und rück) zur Arbeit gehen. Gleichwohl werden diese Kosten auf das Jahr gerechnet vergleichbar gering bleiben. Dennoch sollten die zu Fuß gehenden aus Sicht der Gutachter auch belohnt werden, da sie am nachhaltigsten unterwegs sind. Dies betrifft sowohl den Ressourcenaufwand beim Herstellen und Nutzen der Verkehrsmittel. Darüber hinaus bescheren sie gerade ihrem Arbeitgeber einen weiteren sehr großen Vorteil, weil er keinerlei Infrastruktur zum Parken bereitstellen muss. Damit werden wertvolle Flächen sowie Installations- und Unterhaltungskosten gespart. Zur Belohnung des zu Fuß Gehens werden vor diesem Hintergrund mehrere Module vorgeschlagen. So könnte erstens der Fahrradkaufzuschuss gewährt werden, auch wenn es dann weniger auf dem Weg zur Arbeit, sondern vor allem privat genutzt wird. Dies ist eigentlich sowieso gegeben, da keine Bedingungen bei diesem Bonus vorausgesetzt werden. Als Alternative könnte auch die Grundgebühr beim CarSharing übernommen werden. Dies könnte gerade für wenig Auto Fahrende interessant sein. Darüber hinaus sollten aber auch die täglichen Wege zur Arbeit belohnt werden. Hier könnte analog das Bonussystem beim Radeln genutzt werden. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die zu Fuß zur Arbeit Kommenden insgesamt eher kurze Wege zum Arbeitsstandort haben werden und somit geringe Kilometerzahlen zustande kommen. Daher sollte eine entfernungsabhängige Belohnung pro Kilometer etwas höher als beim Radeln ausfallen. Bei Anwendung einer fixen Tagespauschale als Variante könnte der gleiche Tagessatz wie beim Radeln zur Anwendung kommen.						
Akteure:		intern:	Personalabteilung, Personalrat / Interessenvertretungen			
		extern:	Fahrradhändler			
Handlungsschritte: 1. Kalkulation des finanziellen Aufwandes je Modell 2. abschließende Entscheidung des Belohnungsmodells 3. Erstellung der Abrechnungsmaterialien (Kalender)						
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ Belohnung für gegangen Kilometer greift ab einer gewissen Entfernung des Wohnortes nicht mehr ▪ Ausweichen auf Fahrradkaufzuschuss oder CarSharing-Gebühr						
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ Kaufzuschuss und CarSharing -Gebühr wird von vielen Beschäftigten in Anspruch genommen ▪ die kurzen Wege zum Arbeitsstandort werden größtenteils zu Fuß zurückgelegt						
THG		-				
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes						
geschätzte Kosten:		investiv:		laufend:		
				100.000 € Kaufzuschuss		
				120.000 € Belohnung nach km		
Personal		in M14		Zeithorizont		<2 2-5 >5
				Priorität		1 2 3

M17	Kommunikation	Beschäftigte motivieren und aktivieren					
Ziel:	- offene Fragen oder Zweifel sind durch Ausprobieren und Mitmachen ausgeräumt - die Beschäftigten sind auch emotional von einer nachhaltigen Mobilität überzeugt						
Beschreibung: Die Verkehrsmittelwahl wird trotz aller Informationen auch emotional entschieden. Dabei spielen die eingeübten und langjährig praktizierte Routinen eine wichtige Rolle. Hinzu kommen sachfremde Bewertungen, wie Trendverhalten in der Bevölkerung allgemein (z.B. Fitnesstrend) oder möglicherweise aktuelle Gespräche zu Gefahren im Verkehr u.a. Gerade vermutete Schwierigkeiten oder gar Gefahren können durch ausprobieren häufig reduziert oder sogar beseitigt werden. Dabei ist oftmals besonders hilfreich, wenn das Ausprobieren in der Gruppe erfolgt. Daher sollen die Beschäftigten neben der Bereitstellung von Informationen auch mit verschiedenen Mitmachaktionen und -Wettbewerben motiviert werden, sich nachhaltig zu fortzubewegen. Um den Aufwand im Rahmen zu halten wird vor allem die Teilnahme an Aktionen und Wettbewerben Dritter vorgeschlagen. Gerade im Fahrradbereich gibt es einige gut organisierte Aktionen und Wettbewerbe („Mit dem Rad zur Arbeit“, „Winter Bike-to-Work Day“ des ADFC, „Bike Benefit“ von Bike Citizens), die zum Teil schon vom Landratsamt genutzt werden (z.B. Stadtradeln). Im Einzelfall sollten evtl. auch eigene Aktionen überlegt werden, weil beispielsweise beim ÖPNV kaum öffentlich zugängliche Aktionen und Wettbewerbe angeboten werden. Hier können auch ggf. in Kooperation mit dem Landkreis oder Stadt Böblingen Anlässe wie die europäische Mobilitätswoche oder der Parking Day (beide i.d.R. im September) genutzt werden. Bei letzterem werden am Aktionstag einzelne Parkplätze z.B. als „Straßencafé“ umgewidmet. In der Regel können für einige Aktionen auch Sponsoren für kleinere, passende Sachpreise gefunden werden (Fahrradhändler, ÖPNV-Anbieter).							
Akteure:		intern:	Zentrale Dienste, Mobilitätsmanager, Personalamt, Energieagentur				
		extern:	externe Anbieter, wie ADFC, Klimabündnis, Bike Citizens, EcoPoints u.a.				
Handlungsschritte: 1. Auswahl an geeigneten Mitmach- und Motivationsaktivitäten Dritter 2. ggf. Entwicklung einer eigenen Aktion 3. Auswahl geeigneter Belohnungssysteme, wie EcoPoints oder Erstellung eines eigenen Belohnungssystems							
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ zu viele Angebote können inflationär wirken und die Botschaft verwässern ▪ eigene Aktionen können einen hohen Personalaufwand verursachen ▪ ein Belohnungssystem kann einen hohen Organisationsaufwand verursachen ▪ Angebote externer Akteure nutzen ▪ ggf. das Belohnungssystem insbesondere am Anfang einfach halten							
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ jährlich wird eine wohl überlegte Auswahl an Aktionen durchgeführt ▪ alle Beschäftigten nehmen mindestens an einer Aktion teil							
THG		-					
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes ▪ Materialien und Tools externer Akteure							
geschätzte Kosten:		investiv: evtl. geringer Aufwand, um Materialien selbst zu gestalten		laufend: Schwerpunkt läuft online, geringer Aufwand Printmaterialien Belohnungen je nach Event			
Personal		1 x 0,5 x 1		Zeithorizont	<2 2-5 >5	Priorität	1 2 3

M18	Kommunikation	nachhaltige Möglichkeiten bewerben			
Ziel:	- nachhaltige Mobilitätsmöglichkeiten bekannt machen - häufigere Nutzung nachhaltiger Verkehrsmittel bei Dienstfahrten - weniger „Planungsaufwand“ für einzelne (Dienst-)Fahrten und -wege				
Beschreibung: Insbesondere für die Verkehrsmittelwahl bei den Dienstfahrten sollen über digitale Karten allgemeine Informationen bereitgestellt werden. Dabei können die Informationen nach Ortschaften gebündelt werden. Zusätzlich können z.B. bei Dienstfahrten häufig angesteuerte Ziele im Sinne von Points of Interest eingetragen werden. Im Ergebnis sollen die Karte(n) eine Entscheidungsgrundlage insbesondere bei der Verkehrsmittelwahl für Dienstfahrten im Landkreis sein. Die vielleicht wichtigste Information ist daher neben der reinen Entfernung des Ziels vor allem ein Fahrzeitvergleich der verschiedenen Verkehrsmittel. Der Vergleich sollte dabei auf jeden Fall zwischen dem Pkw und dem ÖPNV sowie Pedelec und S-Pedelec erfolgen. Zusätzlich können weitere Aspekte hinterlegt werden. Dies wären u.a. die Kosten für die jeweilige Fahrt. Hier könnte ggf. eine Kopplung mit der Fuhrparksoftware erfolgen, um die Kfz-Kosten präzise zu ermitteln. Der Ticketpreis für den ÖV wäre auch eindeutig mit oder ohne JobTicket, als Einzelfahrkarte usw. darstellbar. Bei Fahrrad, Pedelec und S-Pedelecs könnten die Ziele mit einer möglichen positiven Gesundheitswirkung ausgewiesen werden und so motivierend wirken. Dienstlich Vielfahrende mit häufig wechselnden Zielen sollten sich die Karte auch ausdrucken können, um nicht jedes Mal den Rechner starten zu müssen. Die Karte(n) könnte auch mit Tabellen und darin enthaltenen präziseren Werten ergänzt werden. In einer späteren Stufe können auch Vorschläge für die Radstrecke, den ÖV-Fahrplan oder die Pkw-Fahrstrecke über Fahrplan- und Routingtools eingebunden werden. Vorübergehend kann hierzu bei den Fahrradstrecken problemlos mit speziellen Routingtools, wie beispielsweise Google oder Bike Citizens, unterstützt werden.					
Akteure:		intern:	Zentrale Dienste, Radverkehr, Nachhaltigkeitsmanagerin & Energieagentur		
		extern:	externer Anbieter zur Erstellung der Karten		
Handlungsschritte: 1. Auswahl der Karteninhalte 2. Erstellung der Karten bzw. der Karte mit verschiedenen Themen 3. Prüfung ergänzender (Routing-)Tools 4. hausinterne Bewerbung					
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ Gewohnheit bei der Verkehrsmittelwahl bei bereits häufig angefahrenen Zielen ▪ gute Verfügbarkeit der Karten und Informationen ▪ Berücksichtigung der Informationen durch Vorgesetzte bei Dienstreisegenehmigung					
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ alle Beschäftigten nutzen die Karte bei ihren Dienstfahrten zur Verkehrsmittelwahl ▪ bei Dienstfahrten wird deutlich seltener ein Pkw genutzt					
THG		-			
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes					
geschätzte Kosten:		investiv: Karte inkl. Prüfung Routingtool ca. 3.000 € ergänzende Tabellen m. Detailinfo 1.000 €		laufend: ggf. Lizenzen Routingtools	
Personal		in M17		Zeithorizont	
				<2 2-5 >5	
				Priorität	
				1 2 3	

M19	Kommunikation	neue Beschäftigte informieren und probieren lassen					
Ziel:	- neue Beschäftigte freuen sich über einen kleinen Service - die neuen Beschäftigten nehmen verstärkt die nachhaltigen Mobilitätsangebote wahr						
Beschreibung: In der Regel haben Menschen auch in ihrem Mobilitätsverhalten Routinen ausgebildet. Dies gilt ganz besonders für den regelmäßig zu bewältigenden Weg zur Arbeit. Hier wird meistens vor oder zu Beginn des Stellenantritts überlegt und ggf. überprüft, wie man am günstigsten zum neuen Arbeitsplatz kommt. Bei manchen Personen wird diese Vorüberlegung oder gar eine Prüfung gar nicht stattfinden, weil sie grundsätzlich auf ein Verkehrsmittel festgelegt haben. Für alle anderen, die zumindest mit einer gewissen Offenheit an die Thematik herangehen, stellt sich darauffolgend die Frage, wo welche Informationen erhältlich sind und wie valide diese Informationen sind. Seit einigen Jahren kann man dabei wohl davon ausgehen, dass der ganz überwiegende Teil der erwerbstätigen Bevölkerung relativ problemlos das Internet nutzt. Bei der Personalstruktur des Landratsamtes dürfte dieser Anteil noch über dem Schnitt liegen. Es stellt sich daher weniger die Frage des Ob, sondern eher wie viel Aufwand die Beschäftigten betreiben wollen und wie genau sie recherchieren. Darüber hinaus gibt es evtl. den ein oder anderen Tipp, den die Kolleginnen und Kollegen bzgl. einiger Details für die Neuen haben (z.B. wenig bekannte Abkürzungen für Radelnde). Das Landratsamt als Arbeitgeber kann auf relativ einfache Weise viele zentrale Informationen zusammenfassen (vgl. die anderen Kommunikationsvorschläge) und den neuen Beschäftigten zum Stellenantritt überreichen. Dieser kleine Service erleichtert die Recherche der Neuen und erhöht evtl. die Validität der Informationen. Ergänzend hierzu könnten zusätzlich einige Mobilitätsangebote zum Testen und Ausprobieren auf dem Weg der Arbeit angeboten werden. Hier wären sicherlich ein Pedelec oder S-Pedelec sowie eine ÖV-Monatskarte am sinnvollsten.							
Akteure:		intern:	Personalabteilung, Dienste, Personalrat, Mobilitätsmanagerin				
		extern:	evtl. externe Anbieter zur Erstellung von Informationsmaterialien				
Handlungsschritte: 1. Auswahl grundsätzlich zu überreichender Informationen 2. Klärung des möglichen Ausprobierangebotes 3. bei persönlicher Sprechstunde ggf. Bereitstellung des Personals							
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ zu hoher Aufwand für persönliche Sprechstunden ▪ Beschränkung auf Überreichung von Material ▪ Beschränkung auf Überreichung geeigneter Informationsquellen							
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ alle neuen Beschäftigten bekommen unaufgefordert ein Informationspaket zu den (nachhaltigen) Mobilitätsangeboten vor Ort und beim Landratsamt ▪ die Nutzung der nachhaltigen Verkehrsmittel steigt mittel- und langfristig ▪ die Beschäftigten sind u.a. aufgrund solcher Serviceleistungen mit ihrem Arbeitgeber zufrieden							
THG		-					
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes ▪ Materialien und Tools externer Akteure							
geschätzte Kosten:		investiv: evtl. geringer Aufwand, um Materialien selbst zu gestalten		laufend: personelle Kapazitäten für Sprechstunde, ansonsten Material aus M18 und M20			
Personal		in M17		Zeithorizont	<2 2-5 >5	Priorität	1 2 3

M20	Kommunikation	individuelle Mitarbeiterinfo zum Mobilitätsangebot			
Ziel:	- alle Beschäftigten erhalten ihre individuellen Mobilitätsinformationen - die eingesetzten Tools können nachjustiert und die Ergebnisse fortlaufend verbessert werden				
Beschreibung: Häufig werden für die Allgemeinheit oder zumindest eine größere Gruppe bereit gestellte Informationen von einzelnen gar nicht oder nur oberflächlich wahrgenommen. Dementsprechend kommen viele Hinweise und Botschaften nur bei einem Teil der Adressaten an. Eine Spezifizierung der Informationen nach Zielgruppen kann dabei schon deutlich weiterhelfen. Darüber hinaus ist es aber besonders hilfreich, wenn die Informationen schon auf die einzelnen Personen zugeschnitten sind. Dadurch wird die Relevanz der Informationen für die einzelnen Person deutlich erhöht und das Interesse daran steigt entsprechend. Vor diesem Hintergrund könnten die wichtigsten Ergebnisse aus der Wohnort- und Erreichbarkeitsanalyse an alle Beschäftigten in einem Serienbrief per E-Mail versendet werden. Hiermit könnten die Beschäftigten eine gute Grundlageninformation z.B. zum Fahrzeitvergleich der Verkehrsmittel, möglicher Gesundheitswirkung auf dem Weg zur Arbeit u.a. erhalten. Eine solche Grundlageninformation könnte in Zukunft auch durch die Beschäftigten selbst abgerufen werden. Dadurch können bei den einzelnen Berechnungen auch persönliche Details, wie z.B. die Fahrzeugklasse und der Verbrauch des privaten Pkw oder die bevorzugte Fahrzeit, hinterlegt werden.					
Akteure:		intern:	Zentrale Dienste, Mobilitätsmanagerin		
		extern:	externer Anbieter		
Handlungsschritte: 1. Zusammenstellung des Serienbriefes 2. Aufbau der Homepage/Maske für die individuelle Abfrage					
Umsetzungshemmnisse und deren Überwindung: ▪ anfangs geringe Wahrnehmung durch Beschäftigte ▪ erhöhte Kommunikation, Gewinnspiel zur Motivation					
(Erfolgs-) Indikatoren: ▪ alle Beschäftigten sind über ihre Basisergebnisse informiert ▪ ein Großteil der Beschäftigten nutzt die individuelle Abfrage regelmäßig ▪ alle neuen Beschäftigten nutzen bei Dienstantritt die individuelle Informationsmöglichkeit					
THG		-			
Finanzierungsansatz: ▪ eigene Mittel des Landratsamtes					
geschätzte Kosten:		investiv: Serienbrief 3.000 - 4.000 € Einrichtung individuelle Abfrage 4.000 – 5.000 €		laufend: Lizenzgebühren Toolabfrage ab 3.000 € / J	
Personal		in M17		Zeithorizont	
		<2 2-5 >5		Priorität	
				1 2 3	

6 Überprüfung und Monitoring

6.1 Verstetigung

Verstetigung bedeutet dauerhafte Einbindung des Themas Mobilitätsmanagement in die Organisationsstrukturen und Prozesse der Verwaltung bzw. Behörde (vgl. BMU (2017), S.32), in diesem Fall das Landratsamt Böblingen. Die im Prozess der Konzepterstellung initiierten Aktivitäten, Maßnahmen und Gremien, welche sich mit dem Thema Gestaltung einer nachhaltigeren Mobilität befassen, sollen in den behördlichen Alltag dauerhaft integriert und verankert werden (vgl. ebd. S.32). Im Folgenden werden einige zentrale Aspekte für die Verstetigungsstrategie im Landratsamt vorgestellt und erläutert.

Personelle Kapazität für die Umsetzung des innerbehördlichen Mobilitätsplan

Während der Projektlaufzeit stand den Gutachtern im Wesentlichen der Mobilitätsbeauftragte als Ansprechpartner zur Verfügung. Nach einem Personalwechsel und Neubesetzung wird diese Funktion inzwischen von drei Personen gemeinsam übernommen. Entsprechend ist neben der grundsätzlichen Umsetzung des im Rahmen eines Klimaschutzteilkonzepts Mobilität erarbeiteten „Integrierten Mobilitätskonzepts für den Landkreis Böblingen“ auch vorgesehen, den drei Mobilitätsbeauftragten die Umsetzung des innerbehördlichen Mobilitätskonzeptes zu übertragen. Quantitativ sollte dies eine ausreichende Personalkapazität sein. Inwieweit innerhalb dieses Teams eine exakte und welche Aufgabenteilung/-trennung nach der zunächst erfolgten Aufgabenteilung vorgenommen werden sollte, wäre ggf. regelmäßig zu überdenken.

Eine wichtige Teilaufgabe sollte darin bestehen, die verschiedenen Akteure (Ämter) im Landratsamt zu koordinieren. Dabei könnten zukünftig zur Umsetzung der einzelnen Maßnahmen Arbeitsgruppen entlang der großen Handlungsfelder eingerichtet werden:

- ÖPNV
- Radverkehr inklusive Wettbewerbe
- Motorisierter Individualverkehr inklusive Dienstfahrten, Fuhrpark und Parkraum

Je nachdem, wie die drei Mobilitätsbeauftragten des Landkreises bezüglich ihrer Aufgabenteilung in das innerbehördliche Mobilitätsmanagement eingebunden sind, könnten sie die Koordination nach thematischen Schwerpunkten entlang der Handlungsfelder übernehmen. Ihre Rolle würde dabei von einer reinen Koordination in eine Moderation übergehen. Bei der Besetzung der Arbeitsgruppenkoordination/ -moderation aus dem Team der Mobilitätsbeauftragten heraus, kann auch berücksichtigt werden, wie die Besetzung seitens der Fachämter erfolgt. Dies kann durchaus unterschiedlich sein. So könnte als Beispiel möglicherweise der Radverkehr, der ebenfalls mit drei Beauftragten besetzt ist, die Koordination oder Moderation in seinem Handlungsfeld selbst übernehmen.

Die Arbeitsgruppen können nach Bedarf tagen. Damit eine ausreichende Kontinuität gewährleistet wird, sollten die Sitzungen mindestens quartalsweise erfolgen. Die Arbeitsgruppen wären für die jeweils notwendigen Detailplanungen und -umsetzungen (z.B. die Einführung des Parkraummanagements) zuständig. Dabei geht es zum einen um die Unterstützung der jeweils zuständigen Fachämter zum Beispiel durch die gemeinsame Diskussion und die Festlegung der verschiedenen Parameter. Solche Parameter könnten u.a. die Höhe der neuen Parkgebühren oder die Kriterien für die Zugangsberechtigungen zu den Parkplätzen sein. Nach Abschluss einzelner Maßnahmen oder ausreichenden Fortschritten in den jeweiligen Handlungsfeldern können die Arbeitsgruppen später auch wieder aufgelöst werden.

Das Team der Mobilitätsbeauftragten könnte neben der Koordination der Akteure mit der Moderation der Arbeitsgruppen auch die notwendige Kommunikation und Motivation übernehmen. Diese Aufgabe sollte begleitend zur inhaltlichen Arbeit erfolgen. Fachämter haben hierfür oftmals keine originär zuständigen Personen und die Pressestelle des Landratsamtes ist in der Regel für die allgemeine Öffentlichkeitsarbeit zuständig. Entsprechend könnten die Mobilitätsbeauftragten die interne Kommunikation des innerbehördlichen Mobilitätskonzepts übernehmen. Insbesondere beim Radverkehr käme da ggf. auch die Organisation der Wettbewerbe für die Beschäftigten hinzu, sofern dies nicht bereits von den Radverkehrsbeauftragten übernommen wurde.

Finanzielle Ressourcen bereithalten und nutzen

Grundsätzlich hat das Mobilitätsmanagement von Arbeitgebern den großen Vorteil, vergleichsweise geringe finanzielle Ressourcen zu benötigen. So können z.B. viele Motivationsaktionen kostengünstig bis kostenfrei durchgeführt werden, indem Angebote Dritter genutzt werden. Mehrere Umweltverbände bieten hier interessante Ansätze und Mitmachmöglichkeiten.

Gleichwohl sind auch bei der Umsetzung des innerbehördlichen Mobilitätsmanagements einige finanzielle Mittel nötig. Dazu können verschiedene Quellen in Anspruch genommen werden. So gibt es für einige hoheitliche Aufgaben, wie beispielsweise den Straßen- und Radwegebau, Gelder aus den Haushalten der Gebietskörperschaften. Darin enthalten sind auch Standardzuweisungen und -förderungen von Land und Bund. Hinzu kommen eigene Mittel des Kreises für die Belange des Landratsamtes als Verwaltung und Arbeitgeber, wie beispielsweise Gebäudekosten inklusive Fahrradabstellanlagen. Hierfür gibt es inzwischen ebenfalls verschiedene Förderungen von Bund und Land. Im Kapitel Maßnahmen wurde bei den einzelnen Maßnahmenblättern jeweils vermerkt, welche Finanzierungsinstrumente zur Auswahl stehen. Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass die Kosten kein Umsetzungshindernis für den innerbehördlichen Mobilitätsplan des Landratsamtes Böblingen sind.

Entwicklung und Einführung eines Leitbildes für Dienstreisen

Dienstreisen werden derzeit dezentral von der in den jeweiligen Ämtern verantwortlichen Stelle genehmigt. Eine Vorgabe oder Empfehlung bzw. Richtlinie zur Wahl des Verkehrsmittels für die Dienstreise existiert nur begrenzt. Zukünftig sollen die Richtlinien diesbezüglich deutlicher verfasst und mit klaren Kriterien hinterlegt sein. Zudem sind die leitenden Angestellten gefordert, das neue Leitbild der nachhaltigen Mobilität des Landratsamtes im Rahmen ihrer Aufgabe umzusetzen

Es sollten Hinweise und Empfehlungen zur Wahl des geeigneten Verkehrsmittels je nach Zweck, Art und Umfang der Dienstreise gegeben werden. Hierzu kann z.B. die Erreichbarkeitsanalyse herangezogen werden. Weiterhin sollten sich insbesondere die leitenden Angestellten ihrer Vorbildfunktion bewusst sein und werden, d.h. einerseits bei eigenen Dienstreisen auf nachhaltige Verkehrsmittel setzen und andererseits darauf auch bei den Dienstreiseanträgen und -genehmigungen ihrer Mitarbeitenden achten.

Strukturelle und organisatorische Grundlagen

Die Ergebnisse der Erreichbarkeitsanalyse bezüglich Fahrzeitvergleichen, geeigneten Verkehrsmitteln oder Routenalternativen sowie Kosten und Gesundheitswirkungen sollen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Landratsamtes, z.B. in Form von Kartenmaterial oder auch Informationsbroschüren, an die Hand gegeben werden. Die Handreichungen dienen der Orientierung und Sensibilisierung für das Thema betriebliches Mobilitätsmanagement und nachhaltige Mobilität wie auch für persönliche Vorteile durch Kosteneinsparungen oder bessere Gesundheit. Dies kann sowohl für den Weg zur Arbeit wie auch Dienstreisen geschehen. Eine große Rolle spielt das hauseigene Intranet und das Internet. Hier könnte ein Informationsportal zur Mobilität geschaffen werden, was in einem weiteren Schritt z.B. auch für die Vernetzung und Bildung von Fahrgemeinschaften genutzt werden kann.

Dienstreisen mit Beantragung und Abrechnung werden derzeit noch manuell erfasst und abgewickelt. Dieser Prozess soll perspektivisch digital und automatisiert mittels einer Softwarelösung für alle Fahrzeuge (Pool, Ämter und private Pkw) ablaufen. Mit Hilfe der Software sollten sowohl der Antrag und die Verkehrsmittelbuchung wie auch die Abrechnung durchgeführt werden. Dies führt einerseits zu einer wesentlichen Vereinfachung und Aufwandsreduktion beim Buchungsablauf und den Abrechnungen. Andererseits können über die gebündelte digitale Erfassung Auswertungen und Analysen durchgeführt werden, um z.B. das Dienstreiseverhalten oder den vorgehaltenen Fuhrpark zu optimieren. Die Betreuung und Handhabung der Software können von der gleichen Stelle ausgeführt werden, die derzeit die Dienstreisen bearbeitet.

6.2 Controlling

Das Controlling als Steuerungs- und Koordinierungsinstrument dient der fortwährenden Positionsbestimmung einer Kommune oder eines Betriebes in Sachen Zielerreichung. Diese Grundidee wird auch bei den vom Bund geförderten Klimaschutz-/(Teil-)konzepten aufgegriffen. Die Vorgaben für den innerbehördlichen Mobilitätsplan des Landratsamtes Böblingen sahen eine Berücksichtigung dieser Vorgehensweise vor. So soll die Situation in einer Kommune, einem Betrieb bzw. Arbeitgeber regelmäßig analysiert werden, um über Modifikation oder Beibehaltung von aktuellen Maßnahmen zu befinden. Eine Schlüsselrolle im Controlling-Prozess spielen überprüfbare Indikatoren mit zeitlich definierten und (möglichst) messbaren/quantifizierbaren Zielen. Zusätzlich sollten Kosten- und Personalaufwendungen für die Maßnahmen überwacht werden (vgl. DIFU (2018), S.314 ff.). Als zeitlicher Horizont für die Überprüfung von Entwicklungen empfiehlt sich ein Turnus von mindestens alle 5 Jahre, besser noch eine Fortschreibung alle 3 Jahre (vgl. IFEU (2014), S.82). Auf Basis der erhobenen Informationen kann die Strategie samt Maßnahmen und Strukturen modifiziert oder neu entwickelt werden (vgl. DIFU (2018), S.299).

Abb. 64 Zukünftiger Ablauf



Eigene Darstellung

Aufgrund der Corona-Pandemie und deren Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten (abweichende Verkehrsmittelwahl, Arbeit in Home-Office, etc.) sollte beim Landratsamt Böblingen von der genannten Empfehlung des IFEU abgewichen werden. So sollte zunächst im Jahr 2023 eine neue Evaluation mit Erreichbarkeitsanalyse und Personalbefragung durchgeführt werden, um mögliche Verzerrungen insbesondere des Mobilitätsverhaltens der Beschäftigten durch Corona herauszufiltern. Möglicherweise bilden sich aber auch neue Verhaltensmuster im Zuge des Einschnittes durch Corona. In jedem Falle ist die Fortentwicklung der Pandemie bei der Analyse zu berücksichtigen. Im Anschluss könnte die Evaluierung alle 2 Jahre durchgeführt werden. Zusätzlich kann die Pendlerstromanalyse zur Bildung von Fahrgemeinschaften jährlich durchgeführt werden, um auf die fortlaufenden Veränderungen in der Belegschaft (z.B. Einstellung neuer Mitarbeiter, Veränderungen im Umfeld der Mitarbeiter wie Umzüge oder Standortwechsel, etc.) reagieren zu können.

Tab. 29 Ziele und Indikatoren

Ziele und Indikatoren	Status quo	Zielsetzung	
		2025	2030
Reduktion der CO _{2e} -Emissionen			
▪ Emissionen im Pendlerverkehr (t CO _{2e})	1.260	1.100	736
▪ Emissionen im Pendlerverkehr pro Beschäftigten (t CO _{2e})	0,74	0,65	0,43
Modal-Shift			
▪ Steigerung Fußverkehrsanteil	3%	4%	5%
▪ Steigerung ÖV-Anteil	26%	30%	35%
▪ Steigerung Radverkehrsanteil	9%	15%	20%
▪ Steigerung Mitfahrer-Anteil	1%	3%	5%
▪ Senkung MIV-Anteil	60%	48%	35%
Fahrrad			
▪ Quantitativ & qualitativ gute Abstellanlagen an allen Standorten	–	100%	100%
▪ Anteil an Radverkehrsnetz angebundener Standorte	–	50%	100%
▪ Radschnellwege, Pendleradrouen und S-Pedelec-Strecken im Landkreis:			
> Anzahl Strecken	1	5	10
> Streckenkilometer insgesamt	8	25	100
Öv			
▪ Anzahl installierter Verleihstationen RegioRad (u.a. im Sinne von Bike & Ride)	1	2	3
▪ Nutzungsquote JobTickets	–	30%	35%
MIV			
▪ Parkraummanagement → Parkraumbedarf auf eigene Flächen abgedeckt	29%	50%	100%
Dienstreisen			
▪ Vermeidung durch Telefon-/Videokonferenzen	–	20%	30%
▪ Verkehrsmittelwahl: Nutzungsanteil Umweltverbund	–	25%	50%
Fuhrpark			
▪ Elektrifizierung der Fuhrparkflotte	–	50%	100%
▪ Standorte mit mindestens einem Dienstfahrrad (Pedelec, S-Pedelec, Lastenrad)	–	50%	100%

Bei der Bewertung von Konzepten zur nachhaltigen Mobilität und dem Mobilitätsmanagement richtet sich der Fokus des Controllings häufig auf den Indikator Treibhausgase bzw. die Treibhausgasbilanz. Jedoch sollte die Entwicklung der CO_{2e}-Emissionen nicht alleiniger Indikator bleiben, um den Erfolg des Konzeptes und umgesetzter Maßnahmen zu bemessen (vgl. DIFU (2011), S.314). Die THG-Bilanz spiegelt die Gesamtentwicklung im Hinblick auf den Klimaschutz und den Weg zu einer nachhaltigeren Mobilität wider und resultiert aus dem Zusammenspiel der Wirkung verschiedenster Maßnahmen (vgl. DIFU (2018), S.293). Letztlich sind Treibhausgasbilanz und Modal-Split stets eng verknüpft, da es abseits von technischen Innovationen im Wesentlichen darum geht, Verlagerungen von fossil angetriebenen Verkehrsmitteln (insbesondere MIV) zum Umweltverbund (ÖPNV/SPNV) sowie aktiver Mobilität (zu Fuß & Rad) zu realisieren und so Emissionen einzusparen. Um auch den Erfolg/(Misserfolg) von Einzelmaßnahmen sehen und beurteilen zu können, sollten diesen ebenfalls Indikatoren und Ziele zugeordnet werden (vgl. ebd.). Die Einzelmaßnahmen dienen auch dazu, das Gesamtziel Reduktion der THG-Bilanz auf kleinere und messbare Handlungen herunterzubrechen, d.h. das Gesamtziel wird durch die Veränderung des Modal-Split realisiert, welche wiederum ihrerseits durch Verbesserungen in den einzelnen Handlungsfeldern (Radverkehr, ÖV, etc.) erreicht werden soll.

In Tab. 29 wurden seitens der Gutachter für das Landratsamt Böblingen Vorschläge für geeignete Ziele und Indikatoren zusammengestellt. Die themenübergreifenden Zielsetzungen zur Reduktion der THG-Emissionen und die Änderung des Modal Split sind dabei um weitere Ziele und Indikatoren für die verschiedenen Handlungsfelder des innerbehördlichen Mobilitätsplans des Landratsamtes Böblingen (Fahrrad, ÖPNV, MIV, Dienstreisen sowie Fuhrpark) ergänzt worden. Aufgrund der komplexen Sachverhalte und Zusammenhänge sowie der vielen zum heutigen Stand noch nicht bekannten Entwicklung vieler verschiedener Faktoren sind die in Tab. 29 vorgeschlagenen Werte nicht berechnet, sondern von den Gutachtern so realistisch wie möglich geschätzt worden. Sie sollten also lediglich zur Orientierung dienen und nicht als verlässliche Basis zukünftiger Berechnungen genutzt werden. Gleichwohl können sie als Ziele oder in Verfeinerung und nach weiterer Diskussion im Landratsamt als Zielkorridore gesetzt werden.

An dieser Stelle sei nochmal darauf hingewiesen, dass es sich beim in Tab. 29 angegebenen Status-Quo des Modal-Split um die Antworten aller Teilnehmer der Personalbefragung handelt. Es konnte hier nicht die Entfernung der Beschäftigtenwohnorte zum Arbeitsstandort berücksichtigt werden. Für die Erstellung der THG-Bilanz wurde abweichend davon zur Berechnung eines „zweiten“ Modal-Split die Antworten jener Umfrageteilnehmer ausgewertet werden, die ihre Adressdaten angegeben hatten. Diese wurden entsprechend zur Ermittlung der Entfernungen genutzt. Der Modal-Split zur THG-Berechnung unterscheidet sich folglich von den in Tab. 29 angegebenen Modal-Shift-Kennwerten zur Verkehrsmittelwahl. Die Kennwerte sind für den Status Quo wie auch das Klimaschutzszenario mit dem Bezugsjahr 2030 angegeben. Zur besseren Wirkungskontrolle sind als Zwischenschritt zusätzlich Zielwerte für das Jahr 2025 angegeben, da nicht alle Maßnahmen gleichschnell umgesetzt werden können und sich zudem ihre Wirkung unterschiedlich schnell entfalten wird.

Wie bereits beschrieben, kann die THG-Bilanz als eine Art Messinstrument für den Gesamterfolg in Sachen Klimaschutz und die Umsetzung des vorliegenden Konzeptes angesehen werden. Eines der übergeordneten Ziele aller Maßnahmen ist die Einsparung von CO_{2e}-Emissionen, um den Prozess des Klimawandels mit seinen Folgen abzumildern. Derzeit ergibt sich aus dem Pendlerverkehr des Landratsamtes Böblingen ein THG-Ausstoß von fast 1.300 Tonnen CO_{2e} pro Jahr. Als Ziel für das Jahr 2030 wird vorgeschlagen, diese Emissionen auf 700 Tonnen CO_{2e} zu senken, das entspricht einer Minderung um rund 40%. Ein Teil dieser Einsparungen wird bereits über den angenommenen, deutlichen Hochlauf der Elektromobilität sowie den gestiegenen Anteil von Strom aus regenerativen Quellen realisiert. Der Einfluss des Landratsamtes ist in diesem Aspekt jedoch sehr begrenzt (z.B. Elektrifizierung der eigenen Flotte, eigene PV-Anlagen, etc.).

Der zweite wesentliche Indikator ist der sogenannte Modal Shift, d.h. die Veränderung der Verkehrsmittelwahl innerhalb der Belegschaft des Landratsamtes (alle Befragungsteilnehmer der Personalbefragung). Hierauf sollte das Hauptaugenmerk gelegt werden, da die Verlagerung von Fahrten des MIV auf den sogenannten Umweltverbund aus ÖV und Radverkehr (sowie Fußverkehr) den Schlüsselfaktor zur Verbesserung der THG-Bilanz bildet. Beim mit Hilfe der Personalbefragung ermittelten Radverkehrsanteil in Höhe von 9% wird angestrebt, diesen bis 2030 auf 20% zu erhöhen. Als Zwischenziel wird eine Steigerung um 6%-Punkte anvisiert. Der ÖV als zweiter Partner des Umweltverbundes weist mit 26% bereits einen soliden Anteil als Transportmittel der Beschäftigten auf. Dieser soll durch die im Maßnahmenplan skizzierten Maßnahmen innerhalb der Dekade um 9%-Punkte erhöht werden. Die Auswirkungen des verbleibenden MIV sollen u.a. durch die Steigerung des Mitfahreranteils gemildert werden, d.h. die Bildung von Fahrgemeinschaften soll deutlich steigen. Langfristig wird die Verfünffachung des Anteils von derzeit rund 1% als Zielmarke vorgeschlagen. Werden die vorgeschlagenen Ziele erreicht, kann der MIV-Anteil auf rund 35% absinken.

Um den Modal-Shift zu realisieren, werden auf einer dritten Stufe Indikatoren und Ziele für die einzelnen Handlungsfelder, sprich i.d.R. Verkehrsmittel, definiert. Hier wird nach der Push-Pull-Strategie verfahren. So wird die Attraktivität des Umweltverbundes durch Fördermaßnahmen, wie z.B. Einführung einer neuen Buslinie oder dem Bau von Radinfrastruktur, erhöht (Pull). Gleichzeitig werden jene des MIV, z.B. durch Parkplatzreduktion, gesenkt (Push).

Für den Bereich Radverkehr sind alle Standorte im ersten Schritt mit geeigneten Radabstellanlagen in ausreichender Zahl auszustatten, damit die Beschäftigten ihre Fahrräder sicher und in unmittelbarer Nähe zu den Zugängen der Standorte abstellen können. Diese Maßnahme wäre kurz- und mittelfristig umzusetzen, sodass 2025 jeder Standort des Landratsamtes dieses Kriterium erfüllt. Weiterhin sind die Anbindungen der Standorte an das lokale Radverkehrsnetz auszubauen und zu verbessern. Eine gute Infrastruktur lädt zum Fahrradfahren ein. Als Indikatoren könnte hier eine Anschlussquote aller Standorte von 50% bis 2025 und ein vollständiger Anschluss aller Standorte bis 2030 genutzt werden. Im Zuge der stark steigenden Verbreitung und Nutzung von Pedelecs können Radschnellverbindungen oder Pendlerradrouten dazu dienen, neue Reichweiten im Radverkehr zu erschließen (vgl. Ministerium

für Verkehr Baden-Württemberg (o.J.)). Sie kommen u.a. entlang stark belasteter Pendlerstrecken zwischen Umland und Arbeitsplatzkonzentrationen auf einer Distanz bis 15 km in Frage (vgl. Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2019), S.5 ff.). Wie in der Umfeldanalyse bereits hervorgehoben, gibt es mit dem Radschnellweg Böblingen – Stuttgart/Vaihingen und der Eröffnung des ersten Teilabschnittes bereits eine erste Pilot-Strecke. Diesem Beispiel sollen möglichst weitere und zahlreiche folgen.

Eine weitere Möglichkeit könnten Pilot- oder Modellprojekte hinsichtlich der Nutzung von S-Pedelecs darstellen. Die Nutzung der S-Pedelecs mit einer Motorunterstützung bis 45 km/h und somit höheren Durchschnittsgeschwindigkeiten ist auf Radwegen derzeit verboten. Die Stadt Tübingen hat jedoch in einem Testversuch vereinzelte Radwege mit einer Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h freigegeben (vgl. Nationaler Radverkehrsplan (2019)). Daher wird als Zielsetzung vorgeschlagen, eine gewisse Anzahl solcher Verbindungen (Radschnellverbindungen, Pendlerradrouten oder S-Pedelec-Pilotstrecken) mit hinreichender Streckenlänge zu realisieren. Der Landkreis Böblingen kann hierbei bereits auf Vorüberlegungen zu einem Radschnellwegenetz zurückgreifen.

Auch für die Verbesserung des ÖV-Angebotes wurden im Maßnahmenplan verschiedene Vorschläge unterbreitet, u.a. die Einführung einer neuen Buslinie (Südtangente) oder die Schaffung weiterer Bike & Ride-Angebote durch die Installation von RegioRad-Stationen z.B. am Südbahnhof Böblingen. Im Zuge der Personalbefragung konnte ermittelt werden, dass 173 der 583 Teilnehmer der Personalbefragung ein JobTicket besitzen. Die Quote in Anspruch genommener JobTickets sollte 2025/2030 jeweils beim Anteil des ÖV am Ziel-Modal-Split liegen und so jeder ÖV-Pendler das JobTicket nutzen.

Im Handlungsfeld MIV ist das Parkraummanagement zu nennen. Lediglich 29% der Beteiligten parken entweder in der Tiefgarage oder auf reservierten und somit vom Landratsamt Böblingen zur Verfügung gestellten Flächen. Um einerseits den Parkdruck im öffentlichen Raum zu reduzieren und dort möglicherweise auch Flächen für die Allgemeinheit zur Nutzung abseits vom Abstellen von Fahrzeugen zu gewinnen, sollte das Landratsamt Böblingen sich das Ziel setzen, den Parkraumbedarf seiner Beschäftigten möglichst auf eigenen Flächen abzuwickeln.

Im Bereich Dienstreisen eignen sich zwei Zielgrößen im besonderen Maße. Einerseits kann der durch die Corona-Pandemie ausgelöste Trend, persönliche Treffen durch Telefon-/Videokonferenzen zu ersetzen, weiter ausgebaut werden, um die Zahl der Dienstreisen zu senken. Andererseits sollte bei nicht vermeidbaren Dienstreisen zunehmend auf umweltfreundliche bzw. nachhaltige Verkehrsmittel zurückgegriffen werden, d.h. deren Nutzungsanteil soll sukzessive steigen.

Der Fuhrpark wäre darüber hinaus weiter zu elektrifizieren. Es wird vorgeschlagen, die Umstellung bis 2030 vollständig zu realisieren. Weiterhin sollten an allen Standorten mit Pedelecs, S-Pedelecs und Lastenrädern ausreichend viele umweltfreundliche Alternativen zur Verfügung stehen.

7 Quellenverzeichnis

ADAC (2021): Stromverbrauch Elektroautos: Aktuelle Modelle im ADAC Test. – URL: <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/tests/elektromobilitaet/stromverbrauch-elektroautos-adac-test/> [13.07.2021].

ADFC (2011): Empfehlenswerte Fahrrad-Abstellanlagen. Anforderungen an Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit. Technische Richtlinie TR 6102. Bremen.

ADFC Böblingen (o.J.): Fahrrad-Mietboxen. – URL: <https://www.adfc-bw.de/boeblingen-sindelfingen/service/fahrradboxen/> [24.06.2021]

Aktivmobil-bw (2019): Erster Radschnellweg eröffnet. – URL: <https://www.aktivmobil-bw.de/aktuelles/news/erster-radschnellweg-eroeffnet/vom/31/5/2019/> [24.06.2021]

Blablacar (2020): Wohin willst du? – URL: <https://www.blablacar.de/search-car-sharing> [23.07.21]

BMK (o.J.): Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie Österreich. Faktencheck Radverkehr. – URL: <https://www.klimaaktiv.at/mobilitaet/radfahren/faktencheck-radverkehr.html#> [20.07.2021].

BMU (2017): Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative vom 22.06.2016. Merkblatt Erstellung von Klimaschutzteilkonzepten. Hinweise zur Antragsstellung. 1.Juli 2017.

BMU (2021): Novelle des Klimaschutzgesetzes beschreibt verbindlichen Pfad zur Klimaneutralität 2045. – URL: <https://www.bmu.de/pressemitteilung/novelle-des-klimaschutzgesetzes-beschreibt-verbindlichen-pfad-zur-klimaneutralitaet-2045/> [25.06.2021]

BMVI (2020): Mobilität in Deutschland (MiD). Letzte Aktualisierung: Februar 2020. MiD 2017 – Regionalisierung von MiD-Ergebnissen. – URL: <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/mobilitaet-in-deutschland.html> [19.07.2021].

DIFU (2011): Klimaschutz in Kommunen. Praxisleitfaden.

DIFU (2018): Klimaschutz in Kommunen. Praxisleitfaden. 3., aktualisierte und erweiterte Auflage.

Ecopoints.at (2021): Das Punkte-System für nachhaltige Mitarbeitermobilität. – URL: <https://www.ecopoints.at/> [21.07.2021]

FGSV = Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2012): Hinweise zum Fahrradparken. FGSV-Nr. 239. Köln.

Ifeu (2014): Empfehlungen zur Methodik der kommunalen Treibhausgasbilanzierung für den Energie- und Verkehrssektor in Deutschland. Im Rahmen des Vorhabens „Klimaschutzplaner – Kommunaler Planungsassistent für Energie und Klimaschutz“.

Infas (2017): Mobilität in Deutschland – MID. Ergebnisbericht. – URL: http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf [19.07.2021]

Landtag Baden-Württemberg (2021): Gesetz zur Neufassung des Landesreisekostengesetz (LRKG)

LK Böblingen (2012): Die Vielfalt macht's. Landkreis Böblingen. Notizen zum Landkreis. – URL: https://www.lrabb.de/site/LRA-BB-2018/get/params_E1003055068/3282443/Infobrosch%C3%BCre_klein.pdf [24.06.2021]

LK Böblingen Kreis & Politik (o.J.): Kreis & Politik. Der Landkreis Böblingen. – URL: https://www.lrabb.de/start/Kreis+_Politik.html [24.06.2021]

Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (o.J.): Radschnellverbindungen. – URL: <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mobilitaet-verkehr/radverkehr/radwege/radschnellwege/> [16.07.2021]

Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2019): Radschnellverbindungen Baden-Württemberg. Die Infrastruktur der Zukunft nimmt Formen an. – URL: <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/service/publikation/did/radschnellverbindungen-baden-wuerttemberg/> [16.07.2021]

Mit dem Rad zur Arbeit (2019): AOK-Mitmachaktion in Kooperation mit dem ADFC. – URL: <https://www.mit-dem-rad-zur-arbeit.de/bundesweit/index.php> [21.07.2021]

Nationaler Radverkehrsplan (2019): Baden-Württemberg. Tübingen gibt ersten Radweg für S-Pedelecs frei. – URL: <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/aktuell/nachrichten/tuebingen-gibt-den-ersten-radweg-fuer-s-pedelecs> [16.07.2021].

Orion-Bausysteme GmbH (2021): Produkte - URL: <https://www.orion-bausysteme.de/de> [23.07.2021]

P3 automotive GmbH (2021): URL: <https://flinc.org/fahrgemeinschaften/> [13.07.2021].

Pendlerportal (2020): URL: <https://pendlerportal.de/> [13.06.2020]

Polygo (2021): URL: <https://www.mypolygo.de/partner/> [23.07.2021]

Quixxit (2020): URL: www.quixxit.de nicht mehr aktiv

RegioRad Stuttgart (o.J.): RegioRad Stuttgart. In Kooperation mit DB Call a Bike. – URL: <https://www.regioradstuttgart.de/de> [23.07.2021].

RESORTI (2021): Fahrrad. - URL: <https://www.resorti.de/fahrrad/> [13.07.2021]

RVK LK Böblingen (2014): Radverkehrskonzeption des Landkreises Böblingen. Leitfaden zur Entwicklung der Radverkehrsinfrastruktur 2015 – 2025.

Service Portal BaWü (o.J.): Landratsamt Böblingen. – URL: <https://www.service-bw.de/organisationseinheit/-/sbw-oe/Landratsamt+Boeblingen-6016971-organisationseinheit-0> [19.06.2021]

Stadt Böblingen (2019): Stadtverkehr. Öfter, länger und günstiger: Der neue Stadtbusverkehr im Überblick. – URL: <https://www.boeblingen.de/start/StadtPolitik/stadtverkehr.html> [26.06.2021]

Stadtradeln.de (2019): Stadtradeln. Radeln für ein gutes Klima. – URL: <https://www.stadtradeln.de/home> [21.07.2021]

Umweltbundesamt (2021): Entwicklung der spezifischen Kohlendioxid-Emissionen des deutschen Strommixes in den Jahren 1990 – 2020. – URL: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/entwicklung-der-spezifischen-kohlendioxid-7> [13.07.2021].

Umweltbundesamt (2021a): Daten der Treibhausgasemissionen des Jahres 2020 nach KSG. 15.03.2021 Emissionsübersichten in den Sektoren des Bundesklimaschutzgesetzes. – URL: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-deutschland#nationale-und-europaische-klimaziele> [23.06.2021]

VVS (2021): Karten & Pläne / Liniennetz. Verbund-Schienennetz – Alle Schienenstrecken im Überblick – URL: <http://www.vvs.de/karten-plaene/liniennetz/> [21.07.2021]

Wetterdienst.de (2021): Klima Böblingen – Station Renningen-Ihringer Hof (478 m). – URL: <https://www.wetterdienst.de/Deutschlandwetter/Boeblingen/Klima/> [17.06.21]

8 Anhang

8.1 Weitere Folien zu den Ergebnissen der Personalbefragung

Abb. 65 ZOOM: Modal Split – Coronabedingte Veränderung

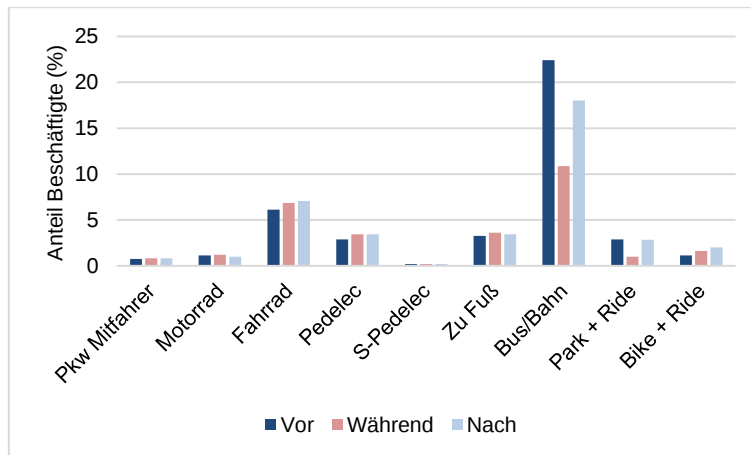


Abb. 66 am häufigsten genutztes Verkehrsmittel ÖPNV

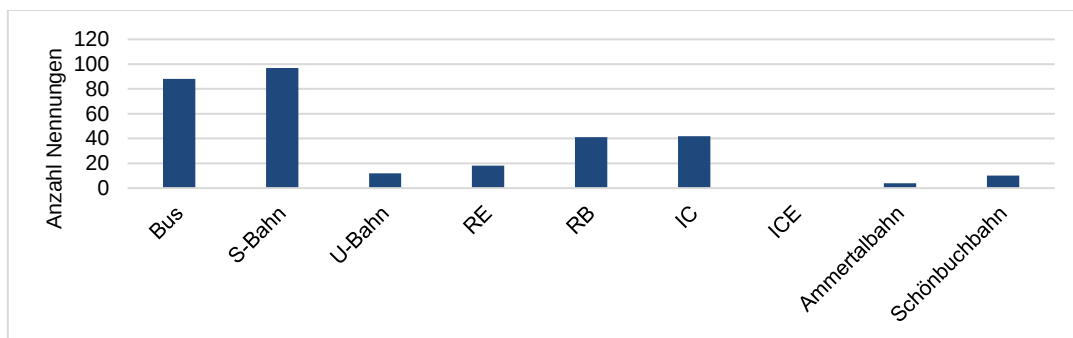


Abb. 67 Bekanntheit des Arbeitgeberdarlehens zum Fahrradkauf

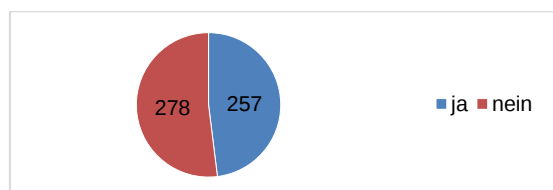


Abb. 68 Mehr Fahrradfahren bei finanziellem Zuschuss

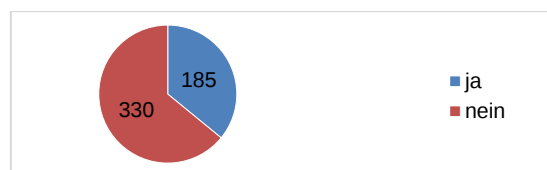


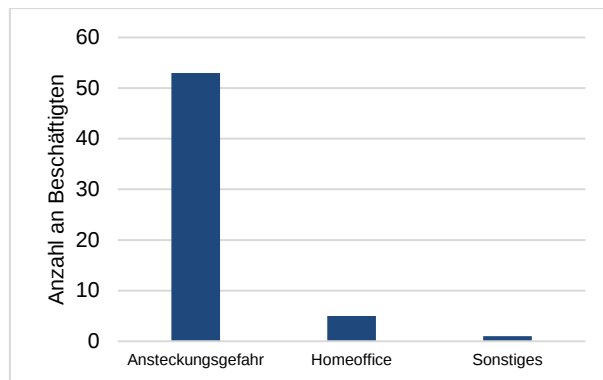
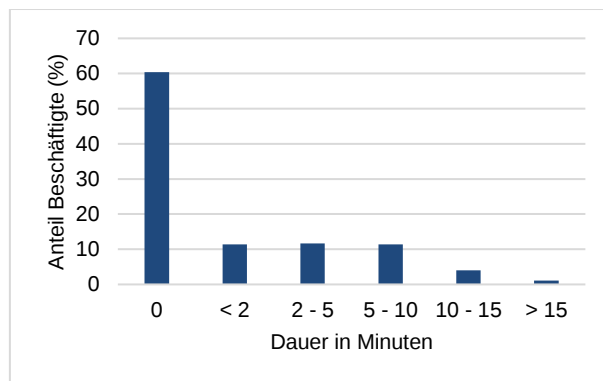
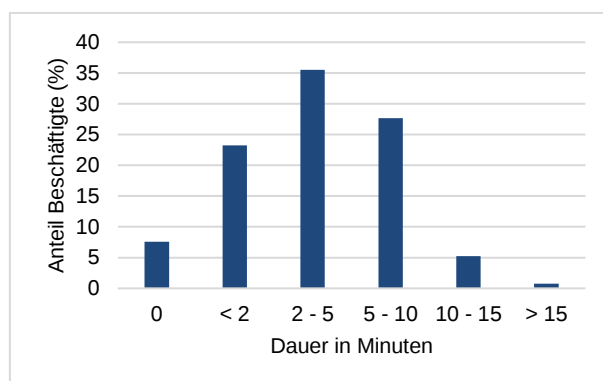
Abb. 69 Gründe für Änderung coronabedingter Bereitschaft für Fahrgemeinschaft**Abb. 70 Benötigte Zeit für Parkplatzsuche in Minuten****Abb. 71 Benötigte Zeit für Fußweg zum Arbeitsplatz in Minuten**

Abb. 72 Homeoffice (vor der Coronakrise)

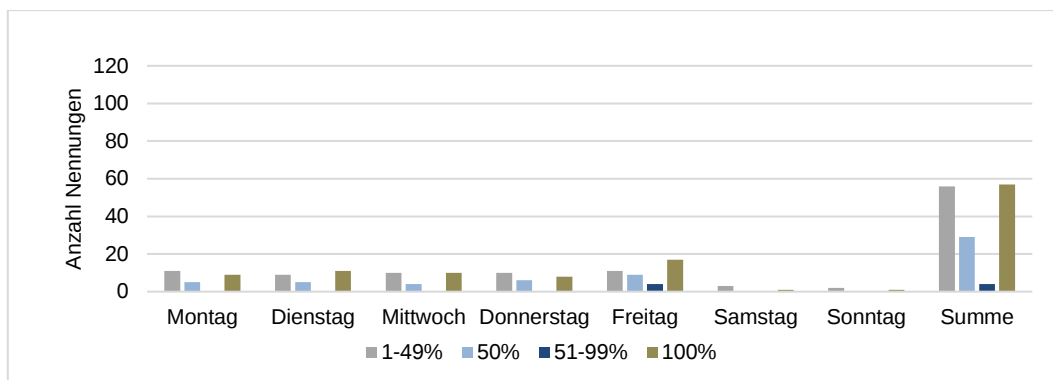


Abb. 73 Homeoffice (während der Coronakrise)

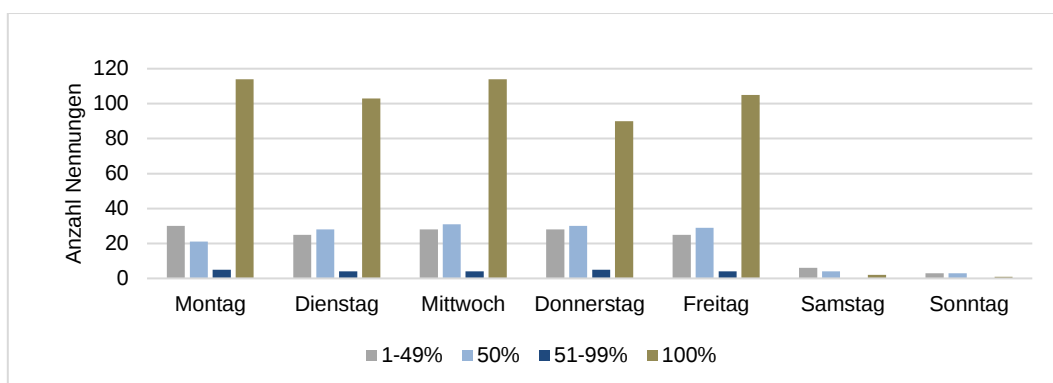


Abb. 74 Homeoffice (nach der Coronakrise)

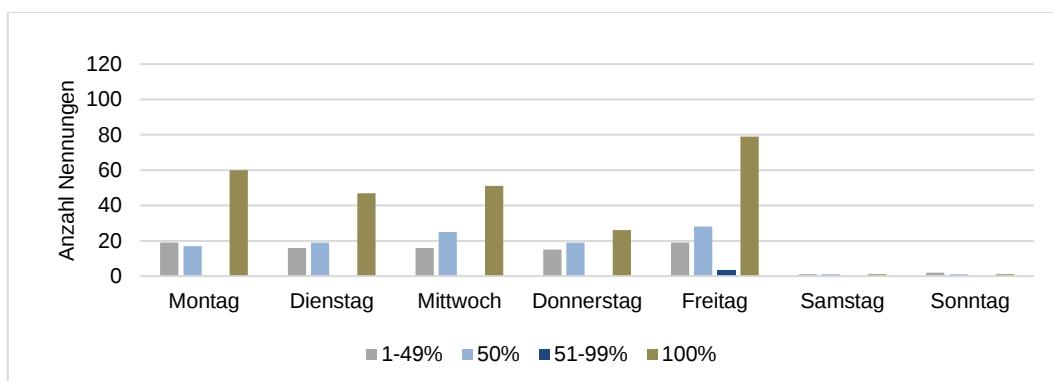


Abb. 75 Dienstfahrten im Job

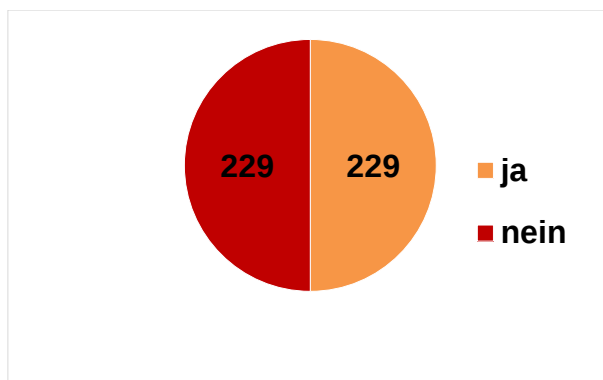


Abb. 76 Verkehrsmittel - coronabedingte Entwicklung

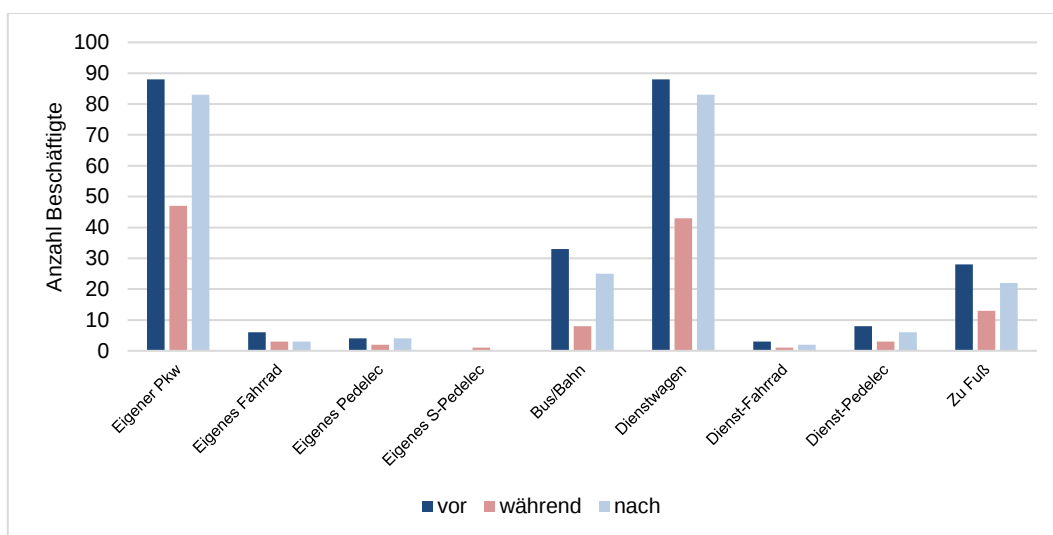


Abb. 77 ZOOM: Verkehrsmittel - coronabedingte Entwicklung

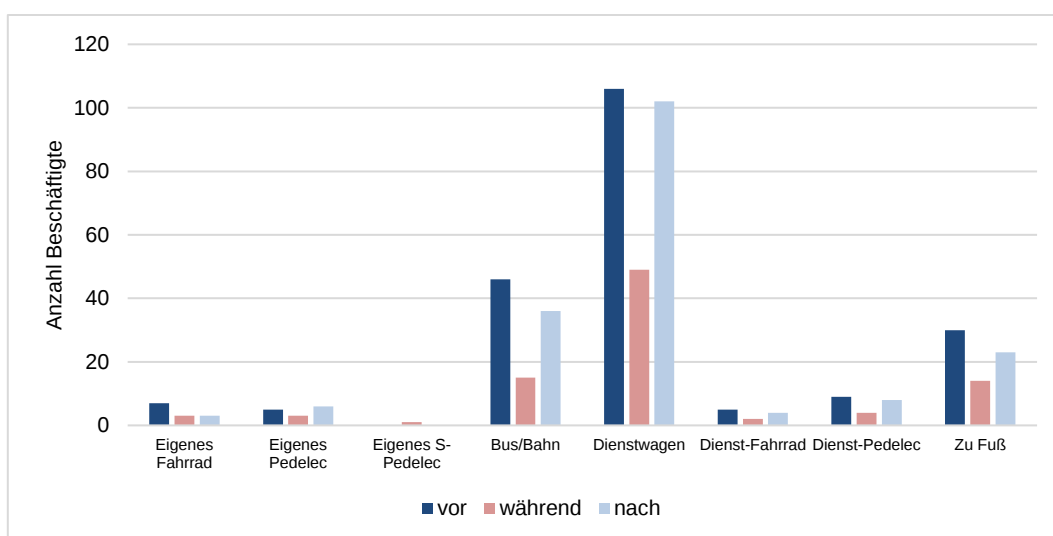
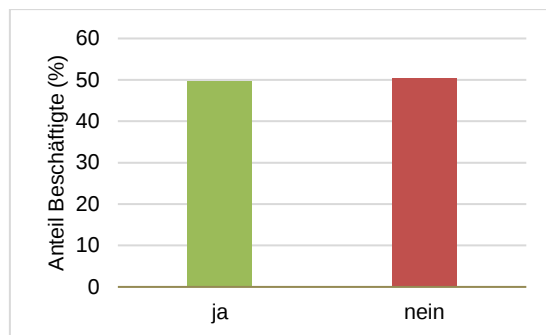
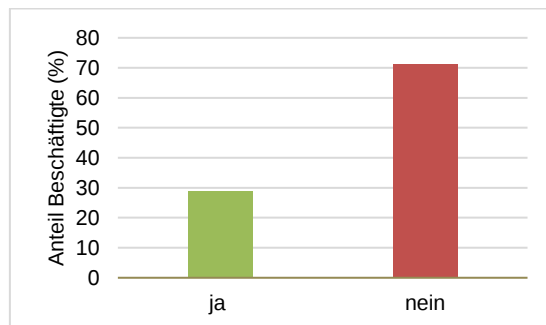
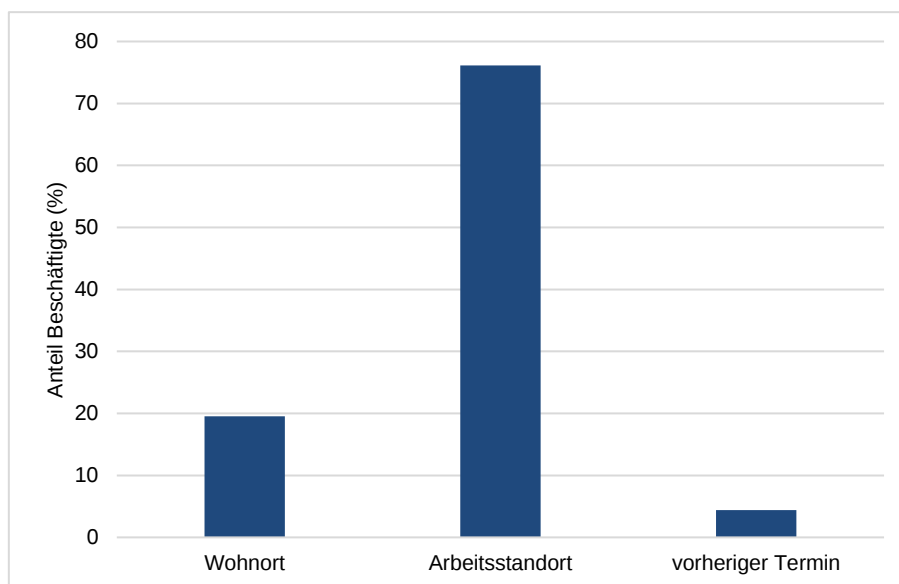


Abb. 78 Nutzung des privaten Pkws**Abb. 79 Parkberechtigung****Abb. 80 Startort Dienstfahrten**

8.2 Weitere Folien zu den Ergebnissen der Pendleranalyse

Tab. 30 Verlagerungspotenzial auf Basis der Entfernung - kumuliert

Entfernung	Anzahl Beschäftigte (kumuliert)	Anteil Beschäftigte [%] (kumuliert)
< 2 km (z.B. zu Fuß)	190	11,2
< 5 km (z.B. Fahrrad)	370	21,8
< 10 km (z.B. Pedelec)	757	44,6
< 15 km (z.B. S-Pedelec)	1001	58,9
< 20 km	1200	70,6
< 25 km	1363	80,2
Gesamt	1699	100,0

Abb. 81 Zeitvergleich Pedelec-Pkw für alle Standorte

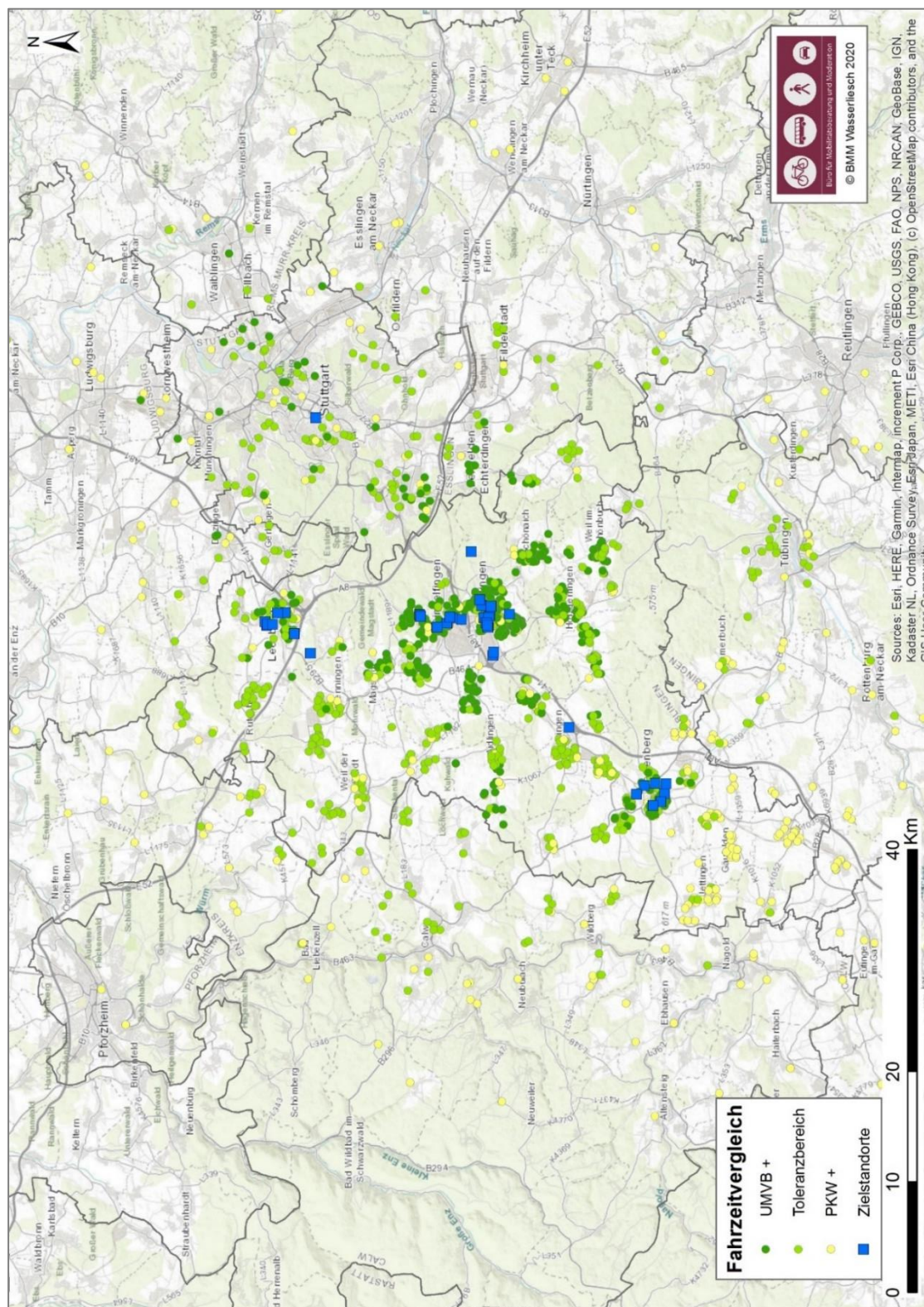


Abb. 82 Zeitvergleich Pedelec-Pkw für die Parkstraße 16

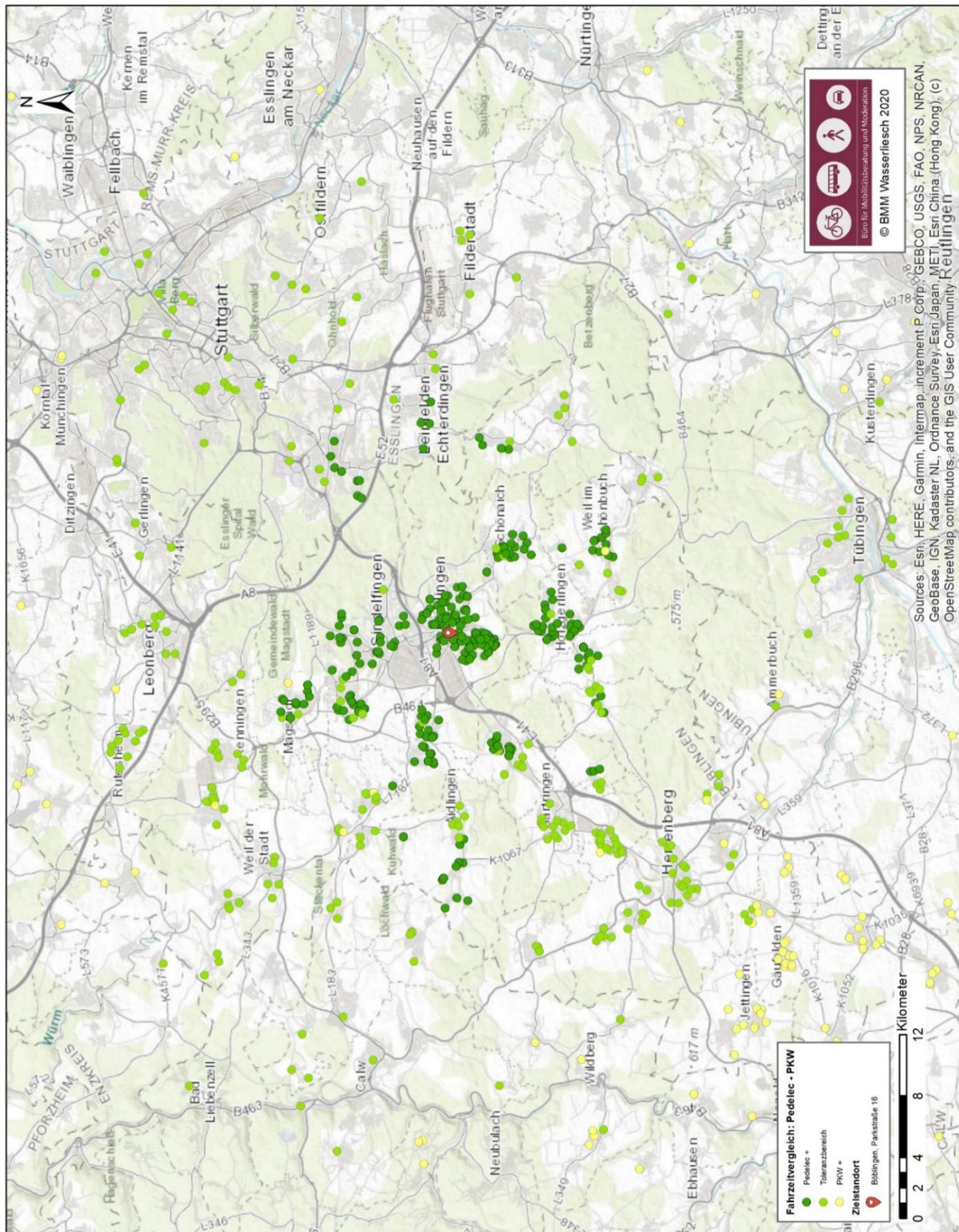
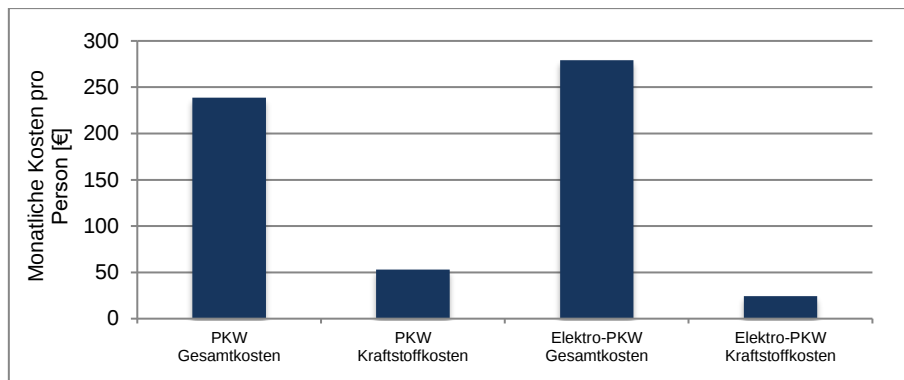
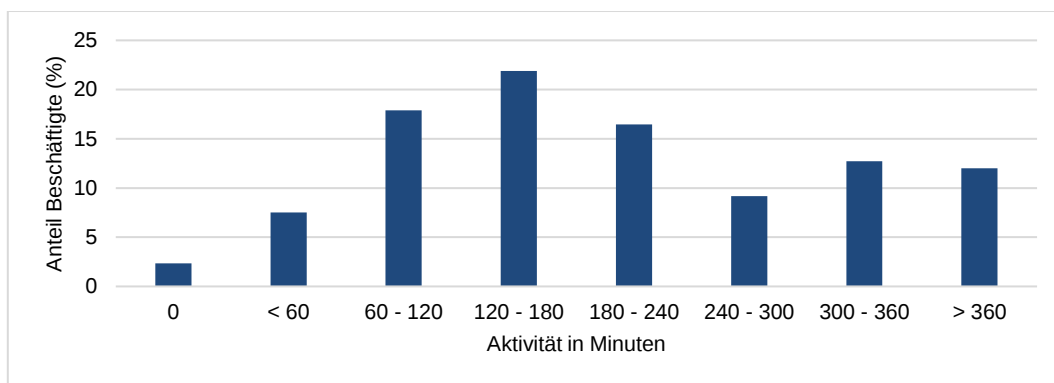
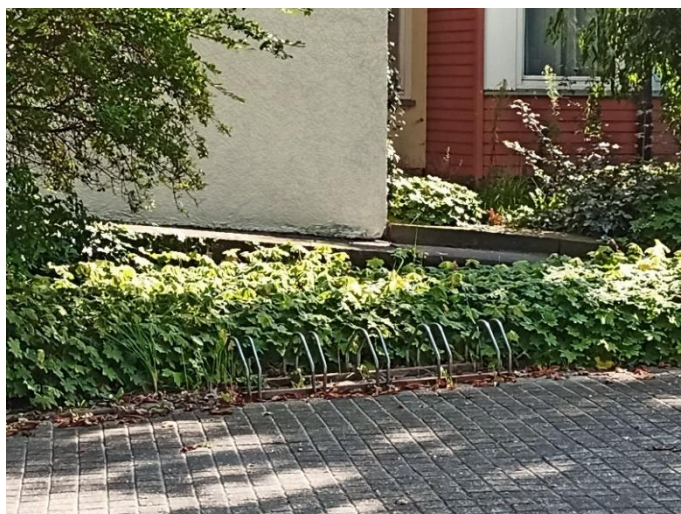


Abb. 83 Durchschnittliche Kosten für PKW und Elektro-PKW – alle Beschäftigte**Abb. 84 Angaben in der Personalbefragung: Sportliche Aktivität in Minuten pro Woche**

8.3 Weitere Fotos zu den Fahrradabstellanlagen

Böblingen **Amt für Vermessung/Flurneuordnung u. Gesundheitsamt** **Parkstraße 2 und 4**



➤ Ersatz durch 4 U-Bügel oder Sigma



- Achsabstand auf 60 erhöhen (neue Basisrohre einsetzen)
 - Besser 80 Achsabstand ohne hoch/tief
 - ggf. Mopeds woanders parken

Böblingen

Kaufmännisches Schulzentrum

Steinbeisstraße 2



➤ als Beschäftigtenparkplätze überdachen

Amtsgericht



- 4 – 6 U-Bügel oder Sigma

Böblingen

Landratsamt Hauptstelle

Parkstraße 16



- Achsabstand auf 60 erhöhen (neue Basisrohre einsetzen)
- besser 80 Achsabstand ohne hoch/tief



- ggf. bitte Fotos von Fahrradabstellanlage in TG



➤ Bügel durch U-Bügel oder Sigma tauschen



➤ Bügel gut

Böblingen Kreisjugendring u.a. Tübinger Straße 28



- Durch U-Bügel oder Sigma tauschen

Böblingen Jugendgerichtshilfe u.a. Bahnhofstraße 7


- Wegen Lackschäden keine eckigen Bügel verwenden, sondern nur runde Rohre

Böblingen

Mildred-Scheel-Schule

Austraße 7



- Beta XXL in diagonal Aufstellung mit mind. 80 Achsabstand

Böblingen Jobcenter Calwer Straße 1



➤ 6 U-Bügel oder Sigma

Böblingen Agentur für Arbeit Calwer Straße 6



➤ zwar ADFC-Empfehlung, aber U-Bügel oder Beta XXL besser



➤ 6 U-Bügel oder Sigma



➤ 6 U-Bügel oder Sigma

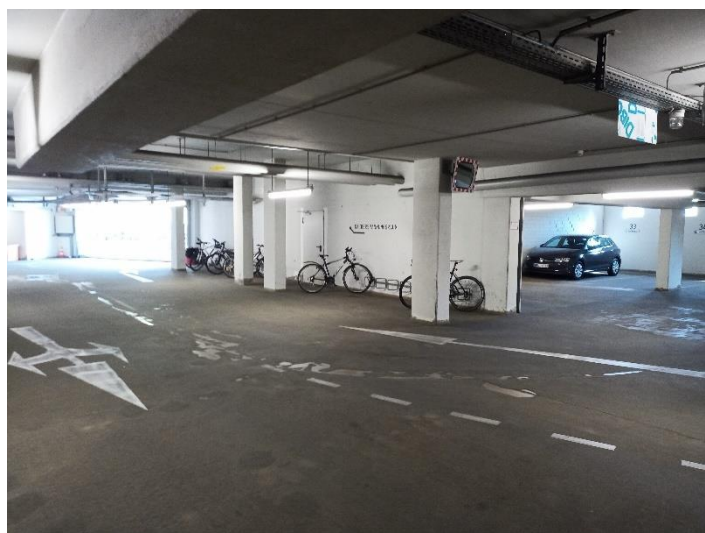
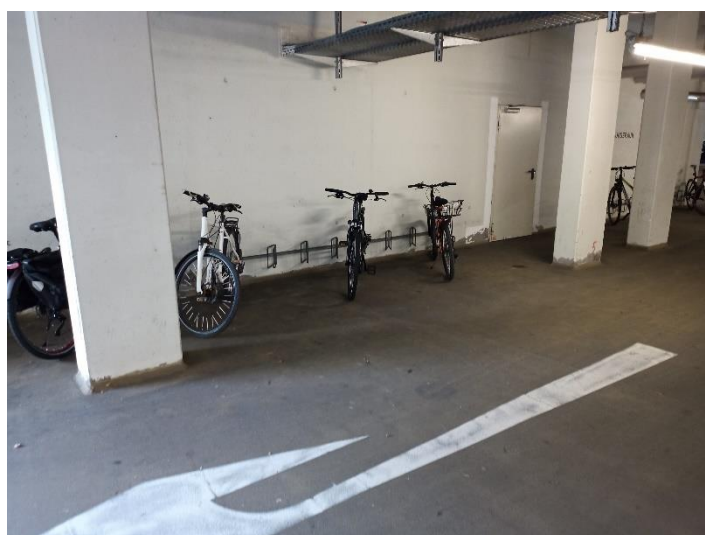
Böblingen

Sozialer Dienst des Amtes für Jugend

Calwer Straße 7



- 4 - 6 U-Bügel oder Sigma, bitte keine unpraktikable Design-Lösung



- Beta XXL in diagonal Aufstellung mit mind. 80 Achsabstand

Herrenberg Beratungszentrum Tübinger Straße 48



- zwar ADFC-Empfehlung, aber U-Bügel oder Beta XXL besser

Herrenberg Straßenmeisterei Horber Straße 67





- Zuständigkeit und Bedarf unklar
- Anlage demontieren und U-Bügel oder Sigma auf Pkw-Stellplatz

Herrenberg Kfz-Zulassungsstelle Berliner Straße 1





- beide Anlagen entfernen und 4 - 6 U-Bügel oder Sigma für Besucher
- Fahrräder nicht im Eingangsbereich/Durchgang wegst Fluchtweg bei Brand und Sachschäden durch vorbeilaufende Personen aufstellen

Herrenberg

Friedrich-Fröbel-Schule

Friedrich-Fröbel-Straße 4



- beide Anlagen entfernen und je 4 - 6 U-Bügel oder Sigma für Besucher



- ggf. gegen U-Bügel tauschen

Leonberg Berufl. Schulzentrum u. psy. Beratungsstelle
heimer Str. 50/1

Fockentalweg 8 u. Rutes-



➤ Beta-XXL

Leonberg

Sozialer Dienst des Amtes für Jugend

Rutesheimer Straße 50/2

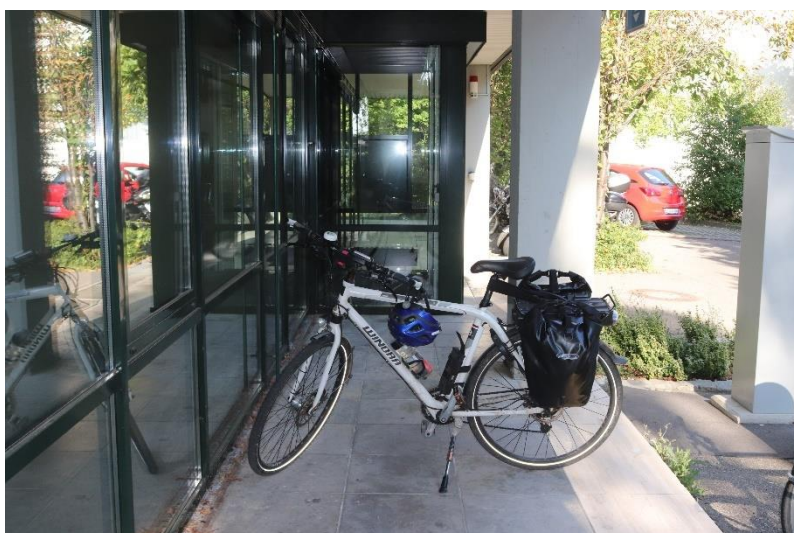




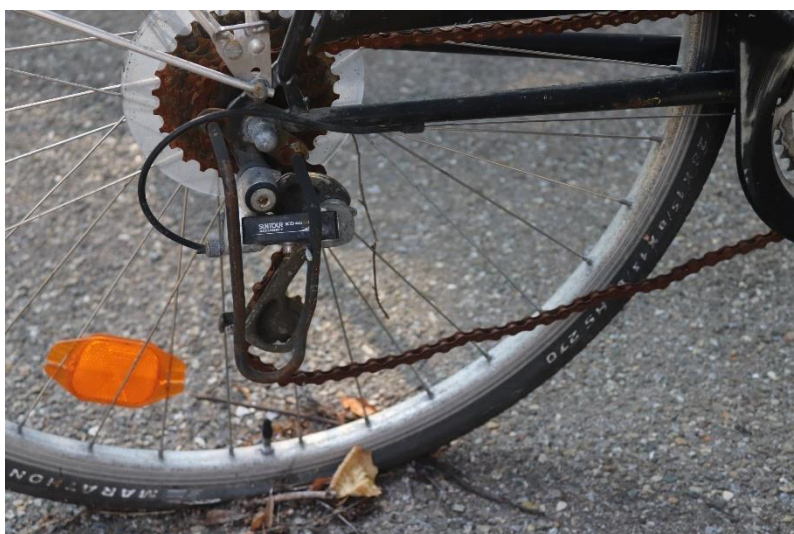
➤ 2 U-Bügel



- Achsabstand auf 60 erhöhen (neue Basisrohre einsetzen)
 - Besser 80 Achsabstand ohne hoch/tief



- Anlage unter das Dach ggf. diagonal



- nicht mehr benutzte Räder entfernen



- 10+ Beta XXL

Sporthalle



- Achsabstand auf 80 erhöhen



➤ keine Fahrradabstellanlage gefunden



➤ Achsabstand auf 80 erhöhen



➤ Ca. 8 U-Bügel oder Sigma, eine Reihe Kopfseite



➤ Beta XXL

Sindelfingen Sozialer Dienst des Amtes für Jugend

Corbeil-Essonnes-Platz 6



➤ 4- 6 U-Bügel oder Sigma



➤ Achsabstand auf 80 erhöhen



- Klärung, ob Nutzung stattfindet, ggf. Untergrund verbessern, ausreichend pflegen

Sindelfingen Jobcenter Böblinger Straße 130



- 4 Bügel, nach links auf die Wiese, um etwas mehr aus dem Eingangsbereich rauszukommen,
Untergrund pflastern

**Sindelfingen Bodelschwingschule, Sprachheilschule und Winterhaldenschule
Sommerhofenstraße 99, 101 und 105**



➤ Beta XXL



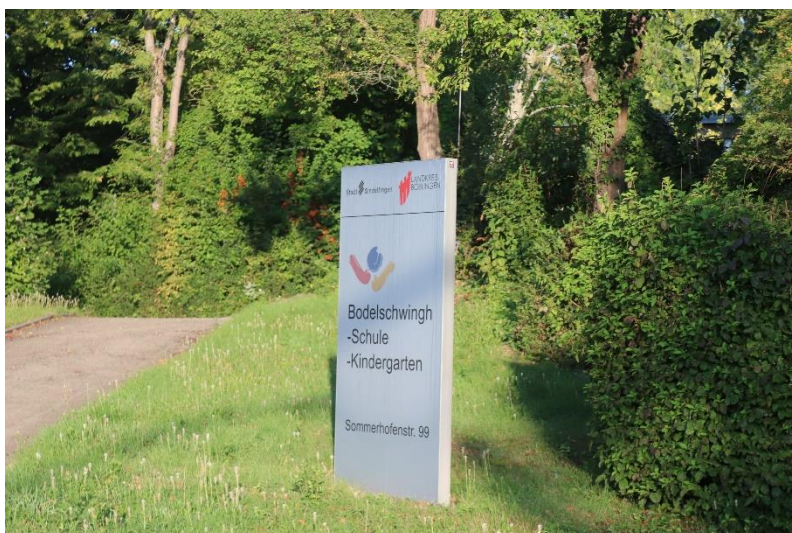
➤ ok



➤ Streugutkiste entfernen und Beta XXL hochtief mit 60 Achsabstand



➤ Beta XXL hocht/tief mit 60 Achsabstand





- Beta XXL hochtief mit 60 Achsabstand, Beta XXL mini für Kinderräder



Sindelfingen HASA Würmstraße 1



➤ 4 U-Bügel

Sindelfingen Gottlieb-Daimler-Schule 1 und 2 Neckarstraße



➤ U-Bügel



➤ bei Ersatz runde Rohre verwenden



- Anlagen neu berechnen und erweitern und Beta-XXL einsetzen