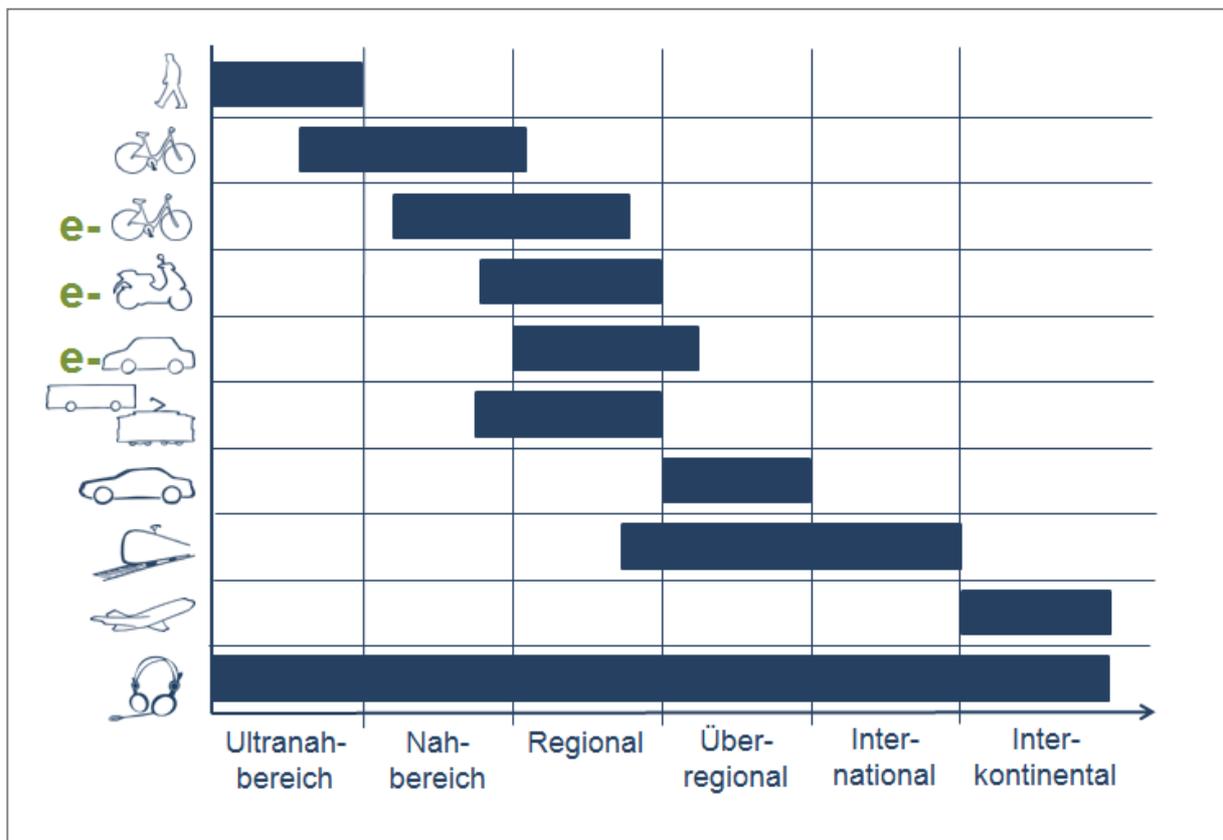


Bericht zum Beratungsprojekt im betriebliches Mobilitätsmanagement



erstellt durch:

Knut Petersen Unternehmensberatung, Lizenzpartner der EcoLibro GmbH,
Am Flachslande 14, 27324 Hassel, knut.petersen@ecolibro.de, Tel.: 04254/8005841

Im Auftrag der:



Gefördert durch:



Impressum

Titel: Bericht zum Beratungsprojekt im betrieblichen Mobilitätsmanagement

Auftraggeber: Stadtverwaltung Rostock
Senator für Bau und Umwelt, Mobilitätskoordinator
Holbeinplatz 14
18069 Rostock

Auftragnehmer: Knut Petersen, Unternehmensberatung
Lizenzpartner der EcoLibro GmbH
Am Flachslände 14, 27324 Hassel (Weser)
Tel.: 04254/800 58 41
E-Mail: Knut.Petersen@ecolibro.de

Status: final

Datum: 30.06.2016

Dipl.-Kfm. Knut Petersen

Inhalt

1	Ausgangssituation und Zielsetzung des Projekts.....	4
2	Beschreibung des allgemeinen Projektablaufs und der Methodik.....	4
3	Beschreibung der einzelnen Bausteine	6
4	Ergebnisse der einzelnen Projektteilnehmer	7
4.1	Projekt rk GmbH & Co. KG.....	7
4.2	WASTRA-PLAN Ingenieurgesellschaft mbH	9
4.3	Polizeiinspektion Rostock.....	12
4.4	Rostocker Straßenbahn AG	14
4.5	Stadtwerke Rostock AG	16
5	Potenzial zur Reduzierung des CO ₂ -Ausstoßes	18

1 Ausgangssituation und Zielsetzung des Projekts

Mit diesem Projekt wurde die Zielsetzung verfolgt, anhand von fünf Betrieben beispielhaft die Erarbeitung von potenziellen Maßnahmen im Bereich des betrieblichen Mobilitätsmanagements dazustellen. Hierbei sollten betriebsindividuelle Lösungen, aber auch betriebsübergreifende Ansätze gefunden werden, welche die MitarbeiterInnen dabei unterstützen können, sich klimafreundlich und gleichzeitig gesundheitsfördernd auf dem Arbeitsweg zu verhalten.

Da erfahrungsgemäß ein Großteil der Beschäftigten in zweiradgeeigneten Entfernungen zu ihrem Arbeitsort wohnt, wurden mit dem ADFC Landesverband Mecklenburg-Vorpommern ganz gezielt Zweiradexperten in das Projekt eingebunden. Durch das aktive Mitwirken in den Workshops und eine gezielte Beratung bei drei der teilnehmenden Betriebe, wurden wichtige Hinweise zur Verbesserung der Zweiradfreundlichkeit in den Betrieben gegeben.

An dem Beratungsprojekt nahmen mit der Projekt rk GmbH & Co. KG (Projekt rk), der WASTRA-PLAN Ingenieurgesellschaft mbH (WASTRA-PLAN), der Rostocker Straßenbahn AG (RSAG), der Polizeiinspektion Rostock (Polizeiinspektion) und der Stadtwerke Rostock AG (SWR) fünf Organisationen teil. Dabei handelt es sich bei den Projektteilnehmern um sehr unterschiedliche Betriebe, die sich in verschiedener Hinsicht stark unterscheiden. Die Unterschiede liegen dabei beispielsweise im Bereich der geschäftlichen Tätigkeit, der Anzahl der Beschäftigten sowie der Standortvoraussetzungen. So nahm mit Projekt rk ein Messebaubetrieb mit 60 MitarbeiterInnen an dem Projekt teil, der im ländlich geprägten Stäbelow lokalisiert ist. Auf der anderen Seite wurde ebenfalls die SWR mit 566 MitarbeiterInnen hinsichtlich der Alternativen auf dem Arbeitsweg betrachtet.

2 Beschreibung des allgemeinen Projektablaufs und der Methodik

Das Projekt lief über einen Zeitraum von 13 Monaten und bestand aus gemeinsamen Workshops sowie individuellen Beratungen in den Betrieben. Kernelement des Projektes war eine JobMOBILEETY-Analyse, bestehend aus Erreichbarkeitsanalyse, Mitarbeiterinformation und Mitarbeiterbefragung. Diese Analysemethode zur Betrachtung der Mobilität auf den Arbeitswegen der Beschäftigten wurde bei allen beteiligten Betrieben durchgeführt. Mit einer FLEETRIS-Analyse wurde bei Projekt rk und der Polizeiinspektion Rostock ein weiterer Beratungsbaustein durchgeführt. Hier fand eine Fahrdatenanalyse der Dienst- bzw. Firmenfahrzeuge statt. Die folgende Abbildung stellt den Projektablauf dar.

Projektschritt	Inhalt	Datum
Auftaktworkshop	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in das Thema Mobilität - Vorstellung der Unternehmen und Ziele - Praktische Vorstellung von Mobilitätsarten 	11/2014
Erster Vor-Ort-Beratungstermin	<ul style="list-style-type: none"> - Identifizierung von Handlungsfeldern - Abstimmungen von Auswertungen und Daten 	02/2015
Erster Ergebnisworkshop	<ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung der Ergebnisse der Erreichbarkeitsanalyse - Vorbereitung der Mitarbeiterbefragung 	03/2015
Zweiter Vor-Ort-Beratungstermin	<ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung der betriebsindividuellen Ergebnisse der Erreichbarkeitsanalyse - Vorbereitung der Mitarbeiterbefragung 	04/2015
Zweiter Ergebnisworkshop	<ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung der Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung 	10/2015
Dritter Vor-Ort-Beratungstermin	<ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung der betriebsindividuellen Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung 	11/2015
Abschlussworkshop	<ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung der geplanten Maßnahme der einzelnen Betriebe - Diskussion von übergreifenden Maßnahmen 	12/2015

Abb. 1: Ablauf des Projektes betriebliches Mobilitätsmanagement

Der Auftaktworkshop im November 2014 stellte den Startschuss des Gemeinschaftsprojektes der fünf beteiligten Betriebe dar. In dieser Veranstaltung wurde die Ausgangssituation der Betriebe skizziert. Weiterhin wurden die Ziele im Bereich der betrieblichen Mobilität der Betriebe erarbeitet. Wie in allen folgenden Workshops, wurde auch im Auftaktworkshop ein Praxisteil eingebaut, in dem neue Mobilitätsangebote vorgestellt wurden. So wurden hier beispielsweise Pedelecs, Lastenräder und CarSharing vorgestellt.

Die „Vor-Ort-Beratungstermine“ dienten der individuellen Beratung der Betriebe innerhalb der unterschiedlichen Projektschritte, wie auch der Vorbereitung der Folgeschritte. In dem ersten Vor-Ort-Beratungstermin wurde die Ausgangssituation der Betriebe detailliert aufgenommen. In dem Abschlussworkshop im Dezember 2015 wurden zum Ende des Projektes die Umsetzungsplanung durch die Projektteilnehmer vorgestellt. Desweiteren wurden gemeinsam betriebsübergreifende Maßnahmen diskutiert. Es wurden also Mobilitätsthemen bearbeitet, die über den teilnehmenden Einzelbetrieb hinausgingen. Aufgrund des anstehenden Umzuges der Beschäftigten der Polizeiinspektion Rostock in die Ulmenstraße, und des damit in Verbindung stehenden Parkplatzmangels, wurde im April 2015 ein gesonderter Mobilitätstag für die Bediensteten der Polizeiinspektion durchgeführt. Innerhalb dieser Informationsveranstaltung wurden unterschiedliche Mobilitätsangebote vorgestellt sowie eine individuelle Mobilitätsberatung angeboten.

3 Beschreibung der einzelnen Bausteine

Das Hauptaugenmerk des Projektes lag auf der Mitarbeitermobilität der teilnehmenden Betriebe, d.h. es sollten Handlungsempfehlungen für die Betriebe erarbeitet werden, wie diese eine umweltfreundliche und gesundheitsförderliche Mobilität der Beschäftigten auf dem Arbeitsweg unterstützen könnten. Die in dem Projekt eingesetzte JobMOBILEETY-Analyse bestand dabei aus drei Bausteinen: Erreichbarkeitsanalyse, Mitarbeiterinformation durch Individualschreiben sowie der Durchführung einer Mitarbeiterbefragung.

In der **Erreichbarkeitsanalyse** wurden alle Verkehrsmittel und Verkehrsmittelkombinationen für jeden Beschäftigten der betrachteten Betriebe auf Basis der anonymisierten Wohndaten (Postleitzahl, Wohnort und Straße) hinsichtlich der Perspektiven Kosten, Zeit (Tür-zu-Tür-Betrachtung), CO₂-Ausstoß und Bewegung miteinander verglichen. Weiterhin wurde ebenfalls eine Kombination der genannten Perspektiven durchgeführt. Hierbei wurde versucht ein so genanntes „Nutzenoptimum“ bei der Verkehrsmittelwahl zu simulieren. Es wurde beispielsweise angenommen, dass die Verkehrsmittelwahl auf Basis von 40% Kosten, 40% Zeit, 10% CO₂-Ausstoß und 10% körperlicher Bewegung entschieden wird. Ziel der Erreichbarkeitsanalyse war es, Transparenz über die theoretischen Möglichkeiten auf den Arbeitswegen zu schaffen. Es sollte auf diese Weise dargestellt werden, über welches Potenzial die alternativen Verkehrsmittel verfügen. Die Darstellung der Ergebnisse fand dabei in tabellarischer und kartographischer Form statt.

Aus den auf diese Weise erhobenen Daten wurden in einem weiteren Projektschritt individuelle Informationsschreiben für die MitarbeiterInnen erstellt. Mittels dieser **Mitarbeiterinformation** erhielten alle Beschäftigten der teilnehmenden Betriebe Informationen über die Kosten, den Zeitaufwand, den CO₂-Ausstoß sowie die körperliche Bewegung der unterschiedlichen Alternativen auf dem Arbeitsweg. Weitere Informationen waren die Darstellung der besten ÖPNV-Verbindung sowie eine kartographische Darstellung der schnellsten Zweiradstrecke. Diese Form der Mitarbeiterinformation verfolgt den Zweck, die MitarbeiterInnen umfangreich über die Alternativen auf dem Arbeitsweg zu informieren, da es erfahrungsgemäß häufig an den genannten Informationen fehlt. In dem Projekt wurde dies insbesondere vor dem Hintergrund der anstehenden Mitarbeiterbefragung durchgeführt.

Den dritten und letzten Analysebaustein des Projektes stellte eine online durchgeführte **Mitarbeiterbefragung** dar. Diese bestand im Wesentlichen aus folgenden Fragekomplexen:

- Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln sowie ÖPNV- und Bahn-Tickets
- Fragen zur derzeitigen Mobilität auf dem täglichen Weg zur Arbeitsstelle
- Fragen zur Nutzung möglicher Mobilitätsalternativen sowie der dafür notwendigen Rahmenbedingungen

Ziel dieser Befragung war die Identifikation des tatsächlichen Veränderungspotenzials im Mobilitätsverhalten auf dem Arbeitsweg.

In zwei der teilnehmenden Betriebe fand neben der Betrachtung der Mitarbeitermobilität ebenfalls eine Untersuchung der geschäftlichen bzw. dienstlichen Mobilität statt. Hierbei wurde eine Auswertung der Fahrdaten in Form einer **FLEETRIS-Analyse** durchgeführt. Bei dieser Analysemethode findet auf Basis der erfassten Fahrdaten eine Visualisierung des Mobilitätsbedarfs statt.

4 Ergebnisse der einzelnen Projektteilnehmer

Eine Zielsetzung des Projektes war es u.a., betriebsindividuelle Maßnahmen zu entwickeln, mit deren Hilfe die betroffenen MitarbeiterInnen dabei unterstützt werden, den Arbeitsweg umweltfreundlicher zurück zu legen. Aufgrund der unterschiedlichen Ausgangssituationen sowie der heterogenen Rahmenbedingungen wurden für die einzelnen Betriebe verschiedenartige Ansatzpunkte erarbeitet.

4.1 Projekt rk GmbH & Co. KG

Projekt rk ist ein Komplettanbieter für Messebau, Werbetechnik und Präsentationen mit Firmensitz im Gewerbegebiet von Stäbelow, ca. 10 Kilometer südwestlich von Rostock entfernt. Für die ca. 60 Beschäftigten ist nachhaltiges Handeln nichts Neues. So wurde das Unternehmen bereits 2011 als „Sustainable Company“ ausgezeichnet. 2013 und 2015 konnte jeweils die Rezertifizierung erreicht werden. Bereits seit 2012 unterstützt Projekt rk seine MitarbeiterInnen bei einer umweltfreundlichen Mobilität auf dem Arbeitsweg. So erhalten die Beschäftigten des Unternehmens eine jährliche Einmalzahlung, wenn sie mehr als die Hälfte der jährlichen Arbeitswege anders als mit dem Pkw allein zurücklegen.

Die Grundvoraussetzung für das Angebot von alternativen Verkehrsmitteln bei Projekt rk sind aufgrund der Wohnorte der MitarbeiterInnen günstig, da 66% der Beschäftigten weniger als 15 Kilometer Arbeitsweg zurücklegen müssen (Vgl. Abbildung 2).

Entfernung (km)	Anzahl Mitarbeiter	Mitarbeiter kumuliert	
2 km	3	3	5 %
5 km	2	5	9 %
10 km	23	28	48 %
15 km	10	38	66 %
20 km	3	41	71 %
30 km	7	48	83 %
40 km	2	50	86 %
50 km	5	55	95 %
80 km	2	57	98 %
größer 80 km	1	58	100 %

Abb. 2: Wohnstandortanalyse Projekt rk

Der Großteil pendelt dabei von Rostock nach Stäbelow. Im Rahmen der Erreichbarkeitsanalyse wurde deutlich, dass bei einer reinen Zeitbetrachtung der Pkw zumeist die schnellste Alternative darstellt. Für die Beschäftigten, die zentral in Rostock wohnhaft sind, könnte hierbei auch ein E-Roller eine Alternative darstellen. Aufgrund des fast ein Kilometer langen Fußweges bis zur nächsten Bushaltestelle, gehört der ÖPNV nur für sehr wenige MitarbeiterInnen zu den schnellsten Verkehrsmitteln.

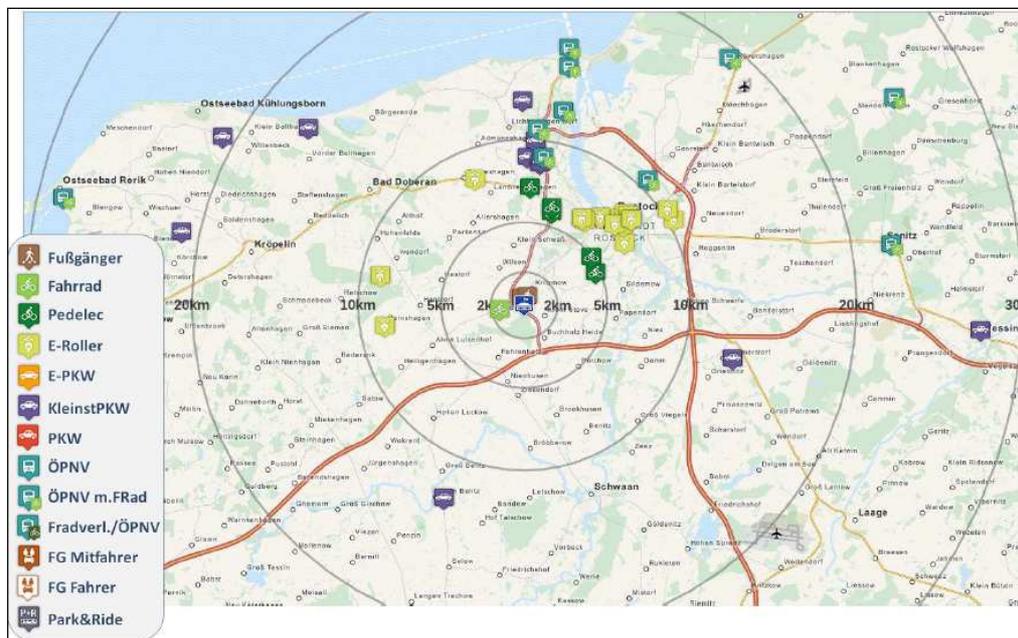


Abb. 3: Kartographische Darstellung der nutzenoptimalen Verkehrsmittel (Projekt rk)

Unter der Annahme, dass neben der Zeit auch die Faktoren Kosten, CO₂-Ausstoß und Bewegung eine Rolle bei der Verkehrsmittelwahl spielen, verfügt bei Projekt rk der ÖPNV kombiniert mit dem Fahrrad (Bike&Ride) über nennenswertes Potenzial. Insbesondere die Be-

schäftigten, die entlang der Verbindung Rostock – Warnemünde wohnhaft sind, verfügen hier über gute Möglichkeiten. Unten denselben Annahmen könnte auch im Nahbereich die Zweiradmobilität in Form von Pedelecs eine Alternative darstellen (Vgl. Abbildung 3).

Die Mitarbeiterbefragung, an der 21 der 58 Beschäftigten teilnahmen, ergab einen hohen Anteil an Pkw-Nutzern auf dem Arbeitsweg. 18 MitarbeiterInnen gaben an den Pkw immer oder regelmäßig zu nutzen. Als Grund hierfür wurde am häufigsten die Faktoren Zeit, Unabhängigkeit und Komfort genannt. Dass es bei Projekt rk durchaus die Bereitschaft zu einer Verhaltensänderung gibt, wird dadurch deutlich, dass über 50% eine Änderungsbereitschaft angaben. Hier wurden insbesondere die Zweiradmobilität (Fahrrad und Pedelecs) und das Bilden von Fahrgemeinschaften unter Nutzung einer webbasierten Mitfahrbörse genannt. Maßnahmen, wie Einführung eines JobRad-Angebotes, Einführung einer dynamischen Mitfahrbörse sowie die Überarbeitung des derzeitigen Anreizsystems werden daher nunmehr geprüft.

Neben der Mobilität auf dem Arbeitsweg wurde bei Projekt rk eine Fahrdatenanalyse der beiden 8-Sitzer des Unternehmens durchgeführt. Die FLEETRIS-Analyse ergab, dass lediglich ein Fahrzeug derart ausgelastet ist, dass es dauerhaft vorgehalten werden sollte. Ein zweites Fahrzeug wird lediglich unregelmäßig benötigt. Weiterhin konnte festgestellt werden, dass innerhalb von 10 Wochen lediglich eine Fahrt mit mehr als fünf Personen stattgefunden hatte, so dass aufgrund der durchgeführten Materialtransporte der Einsatz eines Kleintransporters (Caddy-Klasse) statt eines 8-Sitzers empfohlen wurde. Auf der Grundlage dieser Analyseergebnisse wurden beide 8-Sitzer verkauft und ein Kleintransporter neu beschafft. Zeitgleich wurde ein CarSharing-Fahrzeug am Unternehmenssitz durch den Anbieter Greenwheels bereitgestellt, auf das Projekt rk bei Bedarf zugreifen kann.

4.2 WASTRA-PLAN Ingenieurgesellschaft mbH

WASTRA-PLAN ist eine Ingenieurgesellschaft mit insgesamt 34 MitarbeiterInnen, von denen 26 am Standort Rostock und 8 am Standort Bergen arbeiten. Angeboten werden Ingenieur- und Beratungsleistungen in den Bereichen: Wasserbau, Wasserwirtschaft, Kompletterschließung, Umweltschutz, Straßenbau, Umweltgeotechnik/Spezialtiefbau und Sportanlagenbau. Das Unternehmen fördert bereits gezielt die Nutzung von Fahrrädern auf dem Arbeitsweg. So stehen den beschäftigten Duschmöglichkeiten, überdachte Abstellanlagen und eine kleine Werkstatt für Reparaturen zur Verfügung. Für dieses Engagement wurde WASTRA-PLAN bereits mehrfach ausgezeichnet. Auch in dem Themenfeld geschäftliche Mobilität war das Unternehmen bereits tätig. Hier wurde eine eigene Fuhrparkanalyse der sechs personenungebundenen Pkw durchgeführt. Im Ergebnis konnte ein Fahrzeug reduziert werden.

Der in dem Projekt betrachtete Standort Oil-Päsel-Weg 1 liegt in einem Wohngebiet im Nordwesten der Hansestadt Rostock, weniger als 300 Meter von der Straßenbahnhaltestelle „Rahnstädter Weg“ entfernt. Der überwiegende Teil der Beschäftigten der WASTRA-PLAN wohnt in einer zweiradfreundlichen Entfernung zum Arbeitsort. 21 der 26 am Rostocker Standort arbeitenden MitarbeiterInnen haben einen Arbeitsweg von weniger als 10 Kilometern (Vgl. Abbildung 4).

Entfernung (km)	Anzahl Mitarbeiter	Mitarbeiter kumuliert	
2 km	5	5	19 %
5 km	11	16	59 %
10 km	5	21	78 %
15 km	3	24	89 %
20 km	0	24	89 %
30 km	0	24	89 %
40 km	1	25	93 %
50 km	1	26	100 %
80 km	0	26	100 %
größer 80 km	0	26	100 %

Abb. 4: Wohnstandortanalyse WASTRA PLAN

Dieser Umstand wirkt sich auch auf den Zeitvergleich der Verkehrsmittel aus. So stellen E-Roller, Pedelecs und Fahrräder für große Teile der Belegschaft eine vergleichbar oder sogar schnellere Mobilitätsalternative als der Pkw dar. Ähnlich verhält es sich beim ÖPNV in Kombination mit dem Fahrrad (Bike & Ride), der aufgrund der Straßenbahnhaltestelle in unmittelbarer Nähe für nahezu die Hälfte der MitarbeiterInnen zeitlich attraktiv erscheint. Auch unter der Berücksichtigung der Faktoren Kosten, CO₂-Ausstoß und Bewegung verfügen die genannten Verkehrsmittel über gutes Potenzial zur Veränderung des Mobilitätsverhaltens auf dem Arbeitsweg.

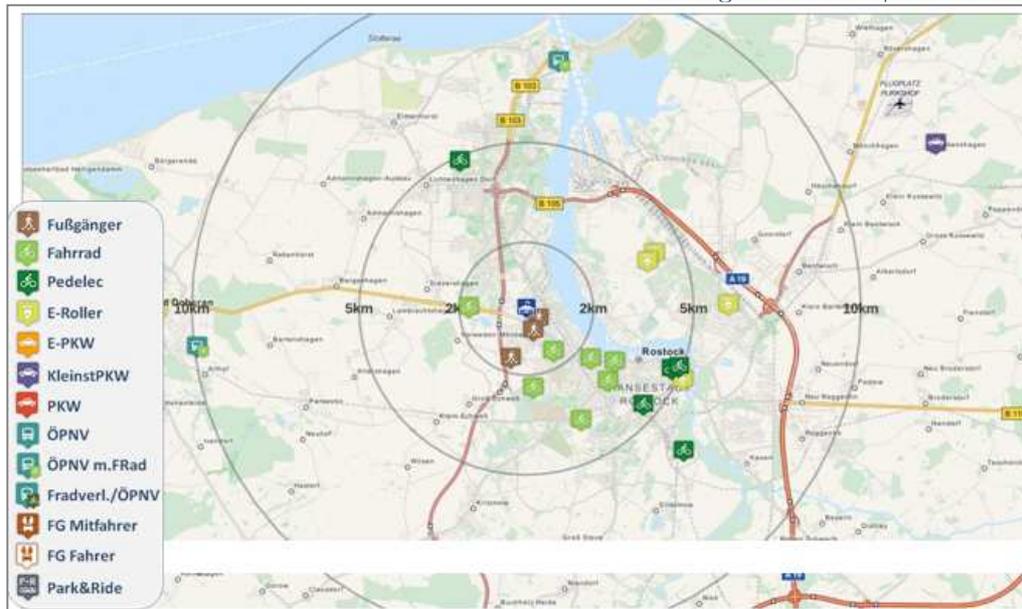


Abb. 5: Kartographische Darstellung der nutzenoptimalen Verkehrsmittel (WASTRA-PLAN)

Hierbei gewinnen allerdings insbesondere die Fahrrad- und Pedelec-Nutzung an Gewicht (Vgl. Abbildung 5). Dieses Ergebnis der Erreichbarkeitsanalyse korrespondiert gut mit den Ergebnissen der Mitarbeiterbefragung. An dieser nahmen 16 der 26 MitarbeiterInnen des Unternehmens teil. Die Befragten verteilten sich ziemlich gleichmäßig auf die Pkw- und Fahrrad-Nutzung. Von den Befragten gab lediglich eine Person an, den ÖPNV zu nutzen. Als Gründe für die aktuelle Verkehrsmittelwahl wurden hier Unabhängigkeit, Zeit und körperliche Bewegung am häufigsten genannt. Grundsätzlich äußerten sich die Befragten zufrieden mit ihrer Verkehrsmittelwahl. Lediglich sechs Befragte könnten sich eine Änderung vorstellen. Neben dem Wechsel auf Zweiradmobilität und dem damit verbundenen Wunsch nach einer Erweiterung der überdachten Abstellmöglichkeiten, wurde ebenfalls der Wunsch nach einer CarSharing-Station in räumlicher Nähe geäußert, um beispielsweise eine „Schlechtwetter-Lösung“ zu haben.

Als Maßnahmen will WASTRA-PLAN kurzfristig das JobRad-Angebot testweise ausprobieren. Desweiteren ist geplant die Duschmöglichkeit sowie die „Fahrradwerkstatt“ attraktiver zu gestalten und weitere Fahrradabstellplätze zu überdachen. Zur Spitzenlastabdeckung innerhalb der geschäftlichen Mobilität, als auch als Mobilitätsalternative für die Mitarbeiter, wurde auf dem Parkplatz des Unternehmens ein CarSharing-Angebot von Greenwheels eingerichtet. Der Einsatz von alternativen Antrieben bei den eigenen Firmenwagen wird ebenfalls vertiefend geprüft.

4.3 Polizeiinspektion Rostock

Die Polizeiinspektion Rostock ist im vergangenen Jahr mit weiteren Dienststellen in die neue Liegenschaft in der Ulmenstraße umgezogen. Insgesamt befinden sich rund 380 Beschäftigte an dem neuen Standort. Die Hälfte der 290 Beschäftigten der Polizeiinspektion befindet sich im Schichtdienst, so dass das ÖPNV-Angebot in den Randzeiten nicht immer eine geeignete Alternative für den Arbeitsweg darstellt. Auch aus diesem Grund ist der Anteil der Pkw-Nutzer groß, obwohl sich die S-Bahn-Haltestelle „Parkstraße“ in ca. 200 Meter Entfernung befindet. Fußgänger und Radfahrer stellen die Ausnahme dar. Da an dem neuen Standort lediglich 70 Pkw-Parkplätze zur Verfügung stehen, hatte sich die Polizeiinspektion bereits frühzeitig für eine Projektteilnahme ausgesprochen. Auf Grundlage der Wohndaten konnte ermittelt werden, dass über 70% der Bediensteten der Polizeiinspektion einen Arbeitsweg von weniger 10 Kilometer zurücklegen. Rund die Hälfte hat lediglich 5 Kilometer zum Dienstort zu überwinden (Vgl. Abbildung 6).

Entfernung (km)	Anzahl Mitarbeiter	Mitarbeiter kumuliert	
2 km	46	46	16 %
5 km	90	136	47 %
10 km	76	212	73 %
15 km	31	243	83 %
20 km	21	264	90 %
30 km	14	278	95 %
40 km	7	285	98 %
50 km	4	289	99 %
80 km	2	291	100 %
größer 80 km	1	292	100 %

Abb. 6: Wohnstandortanalyse Polizeiinspektion Rostock

Somit bestehen gute Grundvoraussetzungen für die Nutzung von Zweiradmobilität. Neben diesen Umständen wurde bei der Standortanalyse des ADFC festgestellt, dass bereits Fahrradabstellanlagen mit Anlehnbügel, Dusch- und Umkleidemöglichkeiten existieren. Gleichwohl wird in dieser Analyse durchaus weiterer Bedarf an Abstellmöglichkeiten genannt. Diese sollten allerdings überdacht sein.

In den Ergebnissen der Erreichbarkeitsanalyse spiegeln sich die positiven Grundvoraussetzungen hinsichtlich der Zweiradmobilität wider. Bei der Analyse wurden die Daten der Bediensteten in vier Gruppen ausgewertet. Dies waren der Tagesdienst mit 157, zwei Wechselschichten mit 93 bzw. 25 sowie der Bereitschaftsdienst mit 19 Bediensteten. Zur Vereinfachung wird hier lediglich in Tages- und Schichtdienst unterschieden.

Sowohl unter ausschließlicher Berücksichtigung der Zeit, als auch bei Einbindung der Kosten, des CO₂-Ausstoßes sowie der Bewegung, verfügen die unterschiedlichen Zweiradangebote über hohes bis sehr hohes Wechselepotenzial. Dies gilt sowohl für den Tagesdienst, als auch für den Schichtdienst. Im Tagesdienst verfügt weiterhin die Alternative Bike&Ride über hohes Potenzial. So ist diese Kombination für rund 40% der Bediensteten schneller, oder gleichschnell im Vergleich zum Pkw. Für die Bediensteten im Schichtdienst stellt der ÖPNV, auch als Variante Bike&Ride für nur wenige MitarbeiterInnen der Polizeiinspektion eine sinnvolle Alternative dar. Für Bedienstete des Tagesdienstes, die im ländlichen Raum ohne gute ÖPNV-Anbindung beheimatet sind, könnten auch Fahrgemeinschaften eine Lösung darstellen.

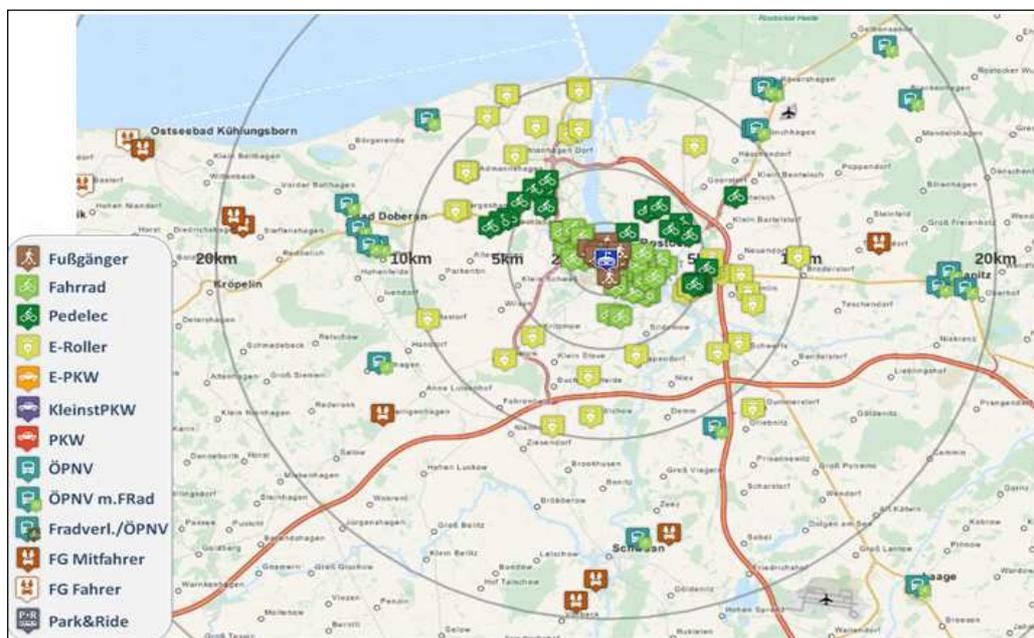


Abb. 7: Kartographische Darstellung der nutzenoptimalen Verkehrsmittel (Polizeiinspektion Rostock)

Im Vorfeld der Mitarbeiterbefragung wurde für die Polizeiinspektion Rostock ein Informationstag zum Thema Mobilität durchgeführt. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurden unterschiedliche Mobilitätsangebote vorgestellt. An der anschließenden Mitarbeiterbefragung nahmen gleichwohl lediglich 33 MitarbeiterInnen der Polizeiinspektion teil, so dass die Ergebnisse lediglich Tendenzen aufzeigen können.

Rund 70% der Befragten gab an, regelmäßig oder immer mit dem Pkw den Arbeitsweg zu bestreiten. Die verbleibenden Befragten verteilen sich gleichmäßig auf das Fahrrad, den ÖPNV und das Zufußgehen. Als Gründe für die Verkehrsmittelwahl wurden Zeit, Unabhängigkeit und Stressfreiheit am häufigsten genannt. Von den befragten Personen gaben rund 80% an, sich ein geändertes Mobilitätsverhalten vorstellen zu können. Hierbei wurden als mögliche Alternativen Fahrrad- bzw. Pedelec-Mobilität und die Nutzung des ÖPNV genannt.

Vor diesem Hintergrund erscheint es bemerkenswert, dass mehr als 70% bisher noch kein Pedelec gefahren sind.

Als kurzfristige Maßnahmen hat die Polizeiinspektion die erneute Durchführung einer Mitarbeiterbefragung geplant. Weiterhin wird beabsichtigt die Ausfahrt von Fahrrädern vom Betriebsgelände zu erleichtern, da derzeit die induktionsgesteuerte Schranke nicht auf Fahrradfahrer reagiert. Als mittelfristige Maßnahmen sind geplant:

- Möglichkeit der privaten Nutzung von Dienstfahrrädern
- Durchführung eines weiteren Informationstages
- Entwicklung eines Anreizsystems für die Zweiradnutzung
- Prüfung der Einführung eines Jobtickets

4.4 Rostocker Straßenbahn AG

Die RSAG ist der Mobilitätsdienstleister der Hansestadt Rostock. Mit sechs Straßenbahn- und 30 Buslinien decken sie den ÖPNV im gesamten Stadtgebiet ab. Seit Mitte 2014 wird darüber hinaus ein Pedelec-Vermietsystem an vier Straßenbahnhaltestellen angeboten.

In dem Projekt wurde mit dem Standort „Hamburger Straße“ ein Betriebshof und gleichzeitig Verwaltungsstandort des Unternehmens betrachtet. Der Standort liegt zentral in Rostock und ist vom Hauptbahnhof in ca. 15 Minuten öffentlich erreichbar. Hierbei wurden 282 MitarbeiterInnen berücksichtigt von denen 47 im Schichtdienst tätig sind. Mit 65% bis zu 10 Kilometer und 82% bis zu 15 Kilometer Arbeitsweg wohnen viele der betrachteten MitarbeiterInnen im Nahbereich des Arbeitsortes (vgl. Abbildung 8).

Entfernung (km)	Anzahl Mitarbeiter	Mitarbeiter kumuliert	
2 km	15	15	5 %
5 km	60	75	27 %
10 km	110	185	66 %
15 km	46	231	81 %
20 km	22	253	90 %
30 km	17	270	96 %
40 km	5	275	98 %
50 km	3	278	99 %
80 km	2	280	99 %
größer 80 km	2	282	100 %

Abb. 8: Wohnstandortanalyse RSAG

Somit stellt die Zweiradmobilität unabhängig von Tages- oder Schichtdienst hier häufig eine sehr gute Alternative zum Pkw dar. So können beispielsweise rund 40% der Beschäftigten den Arbeitsweg mit dem Fahrrad im Vergleich zum Pkw schneller oder zu mindestens

gleichschnell zurücklegen. Mit dem Pedelec sind dies sogar rund 70%. Aufgrund der guten ÖPNV-Anbindung ist dieses Verkehrsmittel für bis zu 30% zeitlich attraktiv. Selbst der Weg zu Fuß zur Arbeit könnte für 20 MitarbeiterInnen eine gute Alternative darstellen. Aufgrund der Möglichkeit den ÖPNV kostenlos im Stadtgebiet zu nutzen, stellt dieser auch aus diesem Grund eine gute Option zum motorisierten Individualverkehr dar.

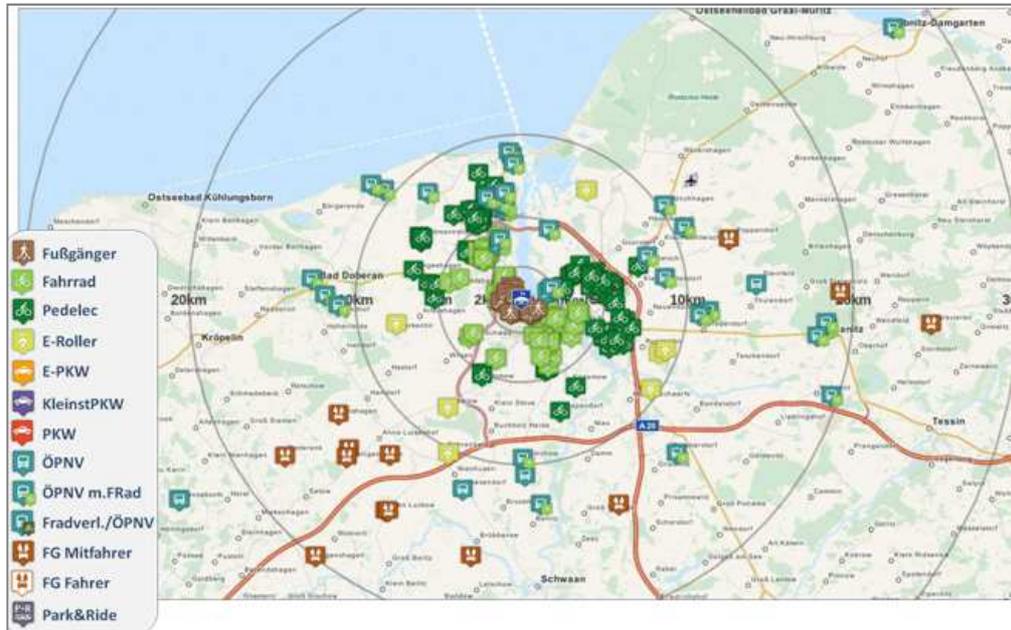


Abb. 9: Kartographische Darstellung der nutzenoptimalen Verkehrsmittel (RSAG)

Bei der Bewertung der infrastrukturellen Gegebenheiten wurden durch den ADFC unter anderem die Fahrradabstellanlagen bewertet. Hierbei wurden gute aber auch verbesserungswürdige Abstellanlagen vorgefunden. Es wurde von den Zweiradexperten beispielsweise die Empfehlung ausgesprochen, die Vorderradhalter (Felgenklemmen) durch Fahrradparker mit ausreichendem Seitenabstand und der Möglichkeit das Fahrrad am Rahmen anzuschließen zu ersetzen. Weiterhin sollten die Abstellanlagen überdacht sein und sich näher am Arbeitsort befinden.

Die Mitarbeiterbefragung wurde von 42% der Beschäftigten wahrgenommen. Von diesen gaben 57 an, regelmäßig oder immer den Pkw auf dem Arbeitsweg zu nutzen. 36 Beschäftigte nutzen mindestens regelmäßig den ÖPNV und 30 ein Fahrrad bzw. ein Pedelec. Ähnlich wie bei den anderen Betrieben wurden auch hier Zeit, Unabhängigkeit und Stressfreiheit als wesentliche Gründe für die Verkehrsmittwahl angeführt. Von 30 Befragten wurde die Bereitschaft geäußert regelmäßig oder immer ein Fahrrad oder Pedelec zu nutzen. Mehr als 30 Befragte können sich mindestens eine regelmäßige Nutzung des ÖPNV auf dem Arbeitsweg vorstellen. Als Änderungswunsch wurde in diesem Zusammenhang eine Verbesserung der Fahrradabstellanlagen genannt. Mehr Bewegung und ein Zeitgewinn auf dem Arbeitsweg wurden als potenzielle Gründe für einen Wechsel genannt.

Als erste Maßnahme hat die RSAG bei den Fahrradabstellanlagen den Ersatz der Felgenklemmer durch empfehlenswerte Fahrradparker bereits durchgeführt. Mittelfristig werden folgende Maßnahmen angestrebt:

- Errichtung einer neuen Fahrradabstellanlage
- Schaffen von Anreizen für „Pkw-freie-Mobilität“
- Stärkung von Fahrgemeinschaften durch eine geeignete Plattform und privilegierte Parkplätze

4.5 Stadtwerke Rostock AG

Die Stadtwerke Rostock sind der lokale Energieversorger der Hansestadt Rostock. Mit den 566 Beschäftigten bietet der Energieversorger seinen Kunden Strom, Erdgas und Fernwärme an. Der Unternehmensstandort „Schmarler Damm“ befindet sich im nördlichen Rostock in einem Gewerbegebiet. Der Standort ist öffentlich innerhalb von 30 Minuten vom Hauptbahnhof zu erreichen. Dies ist über eine Kombination aus Straßenbahn und Bus möglich, oder mit der S-Bahn. Die Bushaltestelle befindet sich dabei unmittelbar vor dem Betriebsgelände. Die S-Bahn-Haltestelle Evershagen hingegen befindet sich ca. einen Kilometer von den Stadtwerken Rostock entfernt.

Auch bei den Stadtwerken Rostock wohnt die Masse der Beschäftigten im Nahbereich des Unternehmens. So haben rund 60% der betrachteten MitarbeiterInnen einen Arbeitsweg von weniger als 10 Kilometer. Es gibt allerdings auch annähernd 100 MitarbeiterInnen, die täglich einen Arbeitsweg von mehr als 20 Kilometer auf sich nehmen. Hierbei gibt es auch Arbeitswege von mehr als 80 Kilometer (Vgl. Abbildung 10).

Entfernung	Anzahl Mitarbeiter	Mitarbeiter kumuliert	Mitarbeiter kumuliert, prozentual
2 km	21	21	4%
5 km	105	126	22%
10 km	210	336	59%
15 km	82	418	74%
20 km	55	473	84%
30 km	49	522	92%
40 km	14	536	95%
50 km	6	542	96%
80 km	14	556	98%
größer 80 km	10	566	100%

Abb. 10: Wohnstandortanalyse Stadtwerke Rostock

Für mehr als 140 MitarbeiterInnen stellt das Pedelec eine zeitlich attraktive Alternative auf dem Arbeitsweg dar. Für mehr als 70 MitarbeiterInnen trifft dies auf die Fahrradnutzung zu.

Trotz der kurzen Arbeitswege sind dies vergleichsweise wenig. Dies liegt darin begründet, dass die Fahrradabstellanlage und der Pkw-Parkplatz sich am selben Ort befinden, und damit kein Zeitvorteil für die Zweiräder entsteht. Neben den Zweirädern haben ebenfalls Fahrgemeinschaften und die Bike&Ride ein gewisses Potenzial.

Unter der Berücksichtigung der weiteren Faktoren Kosten, CO₂-Ausstoß und Bewegung verfügt insbesondere die Fahrrad-Mobilität über hohes Potenzial. Bei Entfernungen über 15 Kilometer die Nutzung von Fahrgemeinschaften (vgl. Abbildung 11).

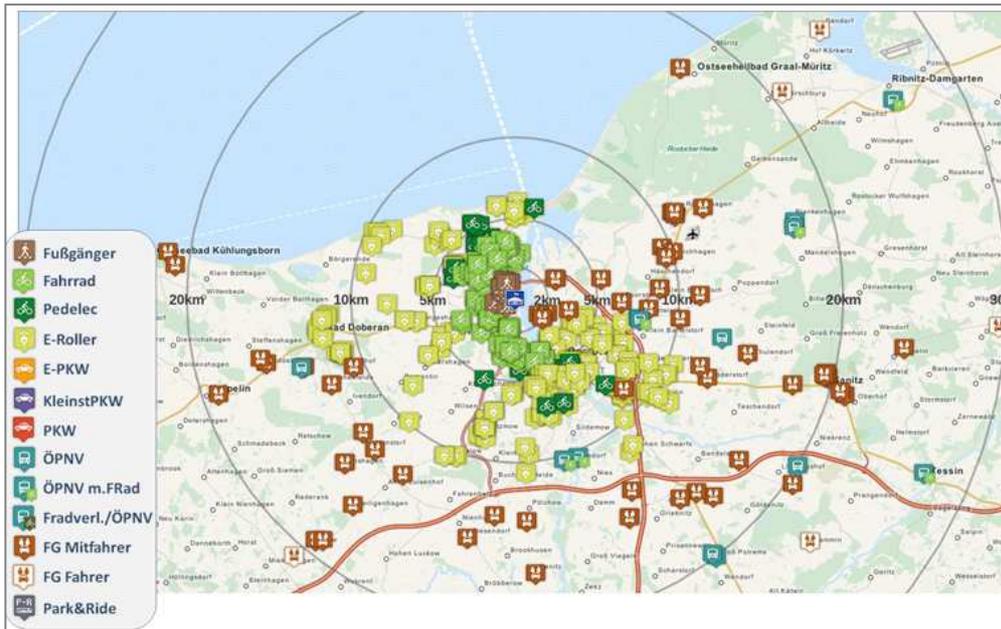


Abb.11: Kartographische Darstellung der nutzenoptimalen Verkehrsmittel (Stadtwerke Rostock)

Im Rahmen der Bewertung der Infrastruktur durch den ADFC konnten einige Verbesserungsvorschläge unterbreitet werden. Diese betrafen die Zufahrt auf das Betriebsgelände, bei der eine gesonderte Fahrradspur wünschenswert wäre. Weiterhin sollten Fahrradabstellanlagen auf das Betriebsgelände verlegt werden und mit modernen Fahrradparkern ausgestattet werden. Auch wurden Hinweise zur Ausstattung mit Duschkmöglichkeiten, Umkleide- und Trockenräume gegeben.

Von der Möglichkeit an einer Mitarbeiterbefragung teilzunehmen machten 126 Beschäftigte (22%) der Stadtwerke Gebrauch. Von den Befragten gaben annähernd 100 an, den Pkw regelmäßig oder immer auf dem Arbeitsweg zu nutzen. Die regelmäßige Nutzung des Fahrrads bzw. Pedelecs wurde von rund 80 angegeben. Hierbei waren Mehrfachnennungen möglich. Die wesentlichen Gründe für die Verkehrsmittelwahl waren bei den Befragten Zeit, Unabhängigkeit und Komfort.

Immerhin 40% der Befragten der Stadtwerke Rostock könnten sich einen Wechsel auf ein alternatives Verkehrsmittel auf dem Arbeitsweg vorstellen. Hierbei wurde die Zweiradmobilität in Form von Fahrrädern und Pedelecs am häufigsten genannt. Mit einigem Abstand fan-

den hier auch der ÖPNV und die Fahrgemeinschaften Erwähnung. Es wurde am häufigsten der Wunsch nach verbesserten Umkleide- und Duschkmöglichkeiten geäußert.

Die Stadtwerke Rostock haben sich bereits intensiv mit der Umsetzung der Maßnahmen beschäftigt, so dass im Verwaltungsgebäude bereits neue Waschmöglichkeiten entstanden sind. Folgende Maßnahmen werden weiter verfolgt:

- Umzäunung der äußeren Fahrradabstellanlage
- Einbau von Duschen im Verwaltungsgebäude
- Durchführung eines Mitarbeiter-Mobilitätstages
- Einrichtung eines Mitfahrbörse
- Ausbau der Zusammenarbeit mit dem örtlichen Fahrradhandel
- Bereitstellung von Reparaturmaterial für Fahrräder an einem zentralen Ort

5 Potenzial zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes

Zum Ende dieses Berichtes wird in diesem Abschnitt dargestellt, wie sich die erarbeiteten Maßnahmen auf eine Reduzierung des CO₂-Ausstoßes auswirken könnten. Bei der Bewertung der CO₂-Ausstöße wird eine Well-to-Wheel-Betrachtung auf der Basis der TREMOD-Studie 5.25 zugrundegelegt.

Zur Bewertung des derzeitigen CO₂-Ausstoßes wurden für die einzelnen Betriebe die Ergebnisse der Wohnstandortanalyse herangezogen. Auf diese Weise konnten die Entfernungen der Beschäftigten bestimmt werden. Weiterhin wurde aufgrund der Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung der Modal Split je Entfernungsgruppe ermittelt. Durch die Kombination dieser Informationen wurden die derzeitigen CO₂-Ausstöße der Betrieb pro Jahr ermittelt.

Die Soll-Situation des CO₂-Ausstoßes der betrachteten Betriebe wurde aufgrund der Ergebnisse der Erreichbarkeitsanalyse sowie der Mitarbeiterbefragung skizziert. Hierbei wurden im ersten Schritt die „nutzenoptimalen“-Verkehrsmittel (vgl. Abschnitt 3) der Beschäftigten ermittelt, um dann in einem zweiten Schritt die Wahrscheinlichkeit, dass diese Verkehrsmittel auch zukünftig genutzt werden, anhand der Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung zu bewerten.

Das auf diese Weise ermittelte Potenzial zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes zeigt die folgende Tabelle:

	Ist-Situation	Soll-Situation	Potenzial
WASTRA-PLAN	13.996 kg	10.876 kg	3.120 kg
Projekt rk	76.926 kg	56.478 kg	20.447 kg
Polizeiinspektion	199.459 kg	137.634 kg	61.826 kg
RSAG	196.486 kg	146.596 kg	49.890 kg
SWR	584.285 kg	486.463 kg	97.822 kg
			233.105 kg

Abb.12: Potenzial zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes

Bei vorsichtiger Schätzung könnten somit die erarbeiteten Maßnahmen zu einer Reduzierung des CO₂-Ausstoßes um mehr als 233 Tonnen pro Jahr führen.