

Angebot

Erstellung einer repräsentativen Modal-Split-Erhebung und einer CO₂-Bilanz für den Landkreis Lüchow- Dannenberg

November 2020

LK Argus Kassel GmbH

Angebot

Erstellung einer repräsentativen Modal-Split- Erhebung und einer CO₂-Bilanz für den Landkreis Lüchow-Dannenberg

November 2020

Auftraggeber

Landkreis Lüchow-Dannenberg

Königsberger Str. 10

29439 Lüchow (Wendland)

www.luechow-dannenberg.de

Anbieter

LK Argus Kassel GmbH

Ludwig-Erhard-Straße 8

D-34131 Kassel

Tel. 0561.31 09 72 80

Fax 0561.31 09 72 89

kassel@LK-argus.de

www.LK-argus.de

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Antje Janßen

Dipl.-Ing. Michael Volpert

Dipl.-Ing. Dirk Bänfer

Kassel, 20. November 2020

Inhalt

1	Aufgabenstellung	1
2	Erhebungsdesign	3
2.1	Erhebungsmethode	3
2.2	Befragungsinhalte	4
2.3	Stichprobe	5
2.4	Befragungszeitraum	8
3	Bearbeitungsschritte	10
3.1	Vorbereitung der Befragung (Arbeitspaket I)	10
3.2	Organisation und Durchführung der Befragung (Arbeitspaket II)	10
3.3	Qualitätskontrolle, Datenbearbeitung, Hochrechnung und Auswertung der Befragung (Arbeitspaket III)	12
3.3.1	Qualitätskontrolle, Datenbearbeitung, Hochrechnung	12
3.3.2	Auswertung der Befragung	13
3.4	Erstellung einer CO ₂ -Bilanz (Arbeitspaket IV)	14
3.5	Abstimmung und Dokumentation (Arbeitspaket V)	14
3.5.1	Abstimmungstermine	15
3.5.2	Ergebnisbericht	15
3.5.3	Datenübergabe	16
3.5.4	Broschüre (optional)	16
4	Zeitplan	17
5	Honorarkalkulation	19
6	Anbieter LK Argus	23
6.1	Unternehmen und Kooperationen	23
6.2	LK Argus in Kassel	24
6.3	Projektteam	25

Landkreis Lüchow-
Dannenberg

**Modal-Split-Erhebung
und territoriale
CO₂-Bilanz**

November 2020

6.4	Projektreferenzen	27
6.4.1	Modal-Split-Erhebungen	27
6.4.2	Klimaschutzteilkonzepte Mobilität bzw. Mobilitätskonzepte mit CO ₂ -Bilanzen	29

1 Aufgabenstellung

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg strebt die Erstellung einer repräsentativen Modal-Split-Erhebung und territorialen CO₂-Bilanz für den Personenverkehr unter Berücksichtigung der ÖPNV- und Raumstruktur an. Die entsprechenden Leistungen wurden beschränkt ausgeschrieben.

Die LK Argus Kassel GmbH ist mit E-Mail vom 27.10.2020 zur Teilnahme an der beschränkten Ausschreibung gem. UVgO eingeladen worden.

Dieser Einladung kommen wir mit dem vorliegenden Angebot und der darauf aufbauenden Honorarermittlung gerne nach.

Der Anlass für die ausgeschriebene Aufgabenstellung wird wie folgt beschrieben: „Im Zuge des Masterplans 100% Klimaschutz wurde auf Basis des MiD 2012 (Gebietstyp „ländlicher Raum“) eine grobe CO₂-Bilanz für die Mobilität erstellt. Um für Fördervorhaben, CO₂-Bilanzen, Maßnahmen- und Infrastrukturplanungen sowie für die Beratung politischer und kommunaler Entscheidungsträger eine valide Datenbasis (regionale Primärdaten, Datengüte 1) zu erhalten, soll eine repräsentative Modal-Split-Erhebung detailliertere Daten bringen. Die Struktur- und Befragungsinhalte sollten an die MiD angelehnt werden, um eine Vergleichbarkeit herzustellen.“¹

Für die Erstellung der CO₂-Bilanz war in der ursprünglichen Leistungsbeschreibung der BSKO-Standard (endenergiebasiertes Territorialprinzip) vorgesehen. Da für eine CO₂-Bilanz nach Territorialprinzip neben den Einwohnerverkehr, die mit der Modal-Split-Erhebung erfasst werden können, auch Verkehre Auswärtiger im Kreis (Quell- und Zielverkehre, Durchgangsverkehre) berücksichtigt werden sollten, für deren Abbildung die Datengrundlagen nicht vorliegen, wurde mit einer Bieterinformation die Leistungsbeschreibung dahingehend korrigiert, „dass die CO₂-Bilanz nicht nach dem BSKO-Standard erfolgen, sondern auf der repräsentativen Modal-Split-Erhebung basieren soll.“²

Die durchzuführenden Arbeitspakete sind im Einzelnen:

- I. Vorbereitung der Befragung, Abstimmung von Befragungsinhalten und gesonderten Fragestellungen des Auftraggebers, Konzeption der Stichprobe, Berücksichtigung der Datenschutzbestimmungen
- II. Durchführung der Befragung mit schriftlicher, online- und telefonischer Antwortmöglichkeit
- III. Qualitätskontrolle, Datenbearbeitung, Hochrechnung, Auswertung der Befragung

¹ aus der Leistungsbeschreibung

² aus der Bieterinformation vom 13.11.2020

Landkreis Lüchow-
Dannenberg
**Modal-Split-Erhebung
und territoriale
CO₂-Bilanz**

November 2020

- IV. Erstellung einer CO₂-Bilanz auf Basis der Modal-Split-Erhebung (geänderte Aufgabenstellung, siehe oben).
- V. Dokumentation (kurzer Ergebnisbericht, Datenübergabe)

Vor der detaillierten Beschreibung der Arbeitspakete nach der vorgegebenen Gliederung in Kapitel 3 Bearbeitungsschritte stellen wir im nachfolgenden Kapitel 2 Erhebungsdesign einige grundsätzlichen Überlegungen für die Modal-Split-Erhebung dar, auf die die Arbeitsschritte aufbauen. Hierbei berücksichtigt werden die Anforderungen an eine gute Datengrundlage für die CO₂-Bilanz.

Kapitel 5 enthält die Honorarkalkulation nach Arbeitsschritten.

Im Kapitel 6 sind Informationen zum Anbieter LK Argus Kassel GmbH mit Referenzen zu Modal-Split-Erhebungen und CO₂-Bilanzen dargestellt.

2 Erhebungsdesign

2.1 Erhebungsmethode

Zur Modal-Split-Erfassung im Landkreis Lüchow-Dannenberg ist die Durchführung einer schriftlichen Haushaltsbefragung mit schriftlicher, online- und telefonischer Antwortmöglichkeit ausgeschrieben.

Mit dem vorgeschlagenen Vorgehen werden die Vorteile der verschiedenen Methoden miteinander verbunden:

Vorteil einer schriftlich-postalischen Befragung mit postalischem Erstkontakt ist die gleiche Erreichbarkeit nahezu aller Haushalte auf dem Postweg. Unabhängig z.B. vom Mobilitätsverhalten und von der Größe des Haushalts werden weitgehend alle angeschriebenen Haushalte erreicht. Dies unterstützt das Ziel einer gleichmäßigen Erfassung verschiedener Haushaltsgrößen und Altersgruppen.

Bei einer Online-Befragung können durch entsprechende Routinen häufige Fehler insbesondere bei den Wegeprotokollen vermieden werden. Eine erste Plausibilitätsprüfung der Daten kann bereits bei Aufnahme der Informationen erfolgen. Auch bei Telefoninterviews erfolgt eine erste Plausibilitätsprüfung bereits bei der Aufnahme der Daten. Wir bieten die telefonische Teilnahme unter einer für den Anrufer kostenfreien Telefonnummer an. Dies ermöglicht es Personen, die diese Beteiligungsform bevorzugen, auch teilzunehmen, ohne ihre Telefonnummer mitteilen zu müssen.

Unter der Nummer können darüber hinaus auch Rückfragen bei schriftlicher oder online-Beantwortung erfolgen.

Nach unseren Erfahrungen ist die schriftliche Rückmeldung nach wie vor die am häufigsten genutzte Methode zur Beantwortung der Fragebögen. Der Anteil der online-Beteiligung wächst stetig - bei aktuellen Befragungen umfasst diese Beteiligungsmöglichkeit 25 bis 30% aller Antworten. Der Anteil der telefonischen Teilnahme liegt in der Regel unter 10%.

LK Argus hat gute Erfahrungen mit der Kombination von schriftlichen Befragungen mit möglicher Online-Teilnahme oder telefonischer Beantwortung gemacht. Mit diesem Methodenmix kann eine gute Rücklaufquote generiert werden und es werden möglichst vollständige Haushalte erreicht.

2.2 Befragungsinhalte

Bei den Befragungsunterlagen wird in der Regel unterschieden zwischen

- Haushaltsfragebogen u.a. mit Haushaltsgröße und Fahrzeugausstattung
- Personenfragebogen u.a. Alter, Geschlecht und Berufstätigkeit sowie persönliche Mobilitätsvoraussetzungen und
- Wegeprotokollen mit Angaben zu Wegezwecken, Verkehrsmitteln, Quelle und Ziel der Wege, Wegelänge und Wegedauer

Die Befragungsinhalte werden in Anlehnung an die MiD-Befragung konzipiert, um eine Vergleichbarkeit herzustellen. Bei der Abfrage von Verkehrsmitteln werden aktuelle Trends berücksichtigt. Entsprechend Ausschreibung sollen darüber hinaus auch gesonderte Fragestellungen des Auftraggebers einbezogen werden. Wir sehen hierfür optional einen Zusatzfragebogen vor, der über die oben genannten Inhalte weitere Themen aufnehmen kann, soweit sie nicht in die dargestellten Fragebögen integrierbar sind.

Die Konzeption und genauen Befragungsinhalte werden mit dem Auftraggeber sowie dem Datenschutzbeauftragten abgestimmt.

- **Abbildung 1:** Beispiel Enzkreis, Wegeprotokoll und Zusatzfragebogen (LK Argus)

Haushaltsbefragung zur Mobilität im Enzkreis 2020

Ihr Wegeprotokoll - Seite 1

Person Nr. _____ (siehe Haushaltsfragebogen) oder Alter: _____ und Geschlecht: _____

Waren Sie an Ihrem Stichtag (siehe Anschreiben) außer Haus? JA (wenn JA, bitte weiter mit 2. Frage)

NEIN, weil krank im Urlaub auswärtiger Aufenthalt kein Wegebedarf sonstiges: _____

Wo begann Ihr erster Weg am Stichtag? eigene Wohnung/ zu Hause

anderer Ausgangspunkt und zwar in: _____

Bitte Stadt/Gemeinde und Stadtteil/Ortsteil oder die konkrete Adresse eintragen

Um wieviel Uhr haben Sie diesen Weg begonnen?	1. WEG	2. WEG	3. WEG
	Uhr	Uhr	Uhr
Welchen Zweck/ welches Ziel hatte der Weg?			
Besuchen Sie bitte:			
Jeder Weg hat immer nur genau einen Zweck			
Arbeitsplatz <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dienstlich/ geschäftlich <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hochschule <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausbildung/ Schule <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einkauf <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Private Erledigung <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bringen/ Holen von Personen <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freizeit/ privater Besuch <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nach Hause <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderer, und zwar: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Welche Verkehrsmittel haben Sie genutzt?			
Bitte bei jedem Weg alle genutzten Verkehrsmittel ankreuzen!			
1 zu Fuß <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Fahrrad <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Pedelec (Elektrofahrrad) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Mofa/ Moped/ Motorrad <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Plw als Fahrer/In <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Plw als Mitfahrer/In <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Stadtbuss <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Regionalbus <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 U-Bahn/ Straßenbahn <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 S-Bahn/ Nahverkehrszug <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Fernverkehrszug <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Anderes, und zwar: (z.B. Taxi, Carsharing, Ferries) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In welcher Reihenfolge haben Sie die Verkehrsmittel genutzt?			
Wenn Sie mehrere Verkehrsmittel auf diesem Weg genutzt haben: Tragen Sie bitte in die Kästchen die vor den Verkehrsmitteln angegebene Nummer des jeweiligen Verkehrsmittels in der Reihenfolge der Nutzung sowie dahinter die jeweilige Nutzungsdauer in Minuten ein.			
	min	min	min
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie groß war die zurückgelegte Entfernung ca.?	km	km	km
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Um wieviel Uhr kamen Sie am Ziel an?	Uhr	Uhr	Uhr
Wo lag das Ziel des Weges? Stadt/ Gemeinde und _____			
Adresse/ Stadtteil/ Ortsteil: _____			
oder Ort außerhalb Enzkreis: _____			
oder zu Hause <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Haben Sie noch einen Weg unternommen? <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja			

Wichtig: Bitte Rückwege, Wege nach Hause und Wege zwischendurch nicht vergessen!

4. WEG (bitte weiter auf der Rückseite)

Haushaltsbefragung zur Mobilität im Enzkreis 2020

Bewertung der Verkehrsangebote und Gründe zur Verkehrsmittelwahl - Seite 1

Mit diesem Fragebogen möchten wir Ihre Bewertung der Verkehrsangebote im Enzkreis und die Gründe zu Ihrer Verkehrsmittelwahl erfahren. Diesen Fragebogen bitten wir, von einer Person ab 18 Jahren auszufüllen!

Dieser Bogen wird ausgefüllt von Person Nr. _____ (siehe Haushalts- und Personenfragebogen)

1a. Wie schätzen Sie grundsätzlich die Bedingungen für die verschiedenen Verkehrsmittel auf Ihren täglichen Wegen im Enzkreis ein?

Aus meiner Sicht sind die Bedingungen ...	sehr gut	gut	schlecht	sehr schlecht	weiß nicht
für den fließenden Kfz-Verkehr	<input type="checkbox"/>				
für den ruhenden Kfz-Verkehr	<input type="checkbox"/>				
im öffentlichen Nahverkehr	<input type="checkbox"/>				
für den Radverkehr	<input type="checkbox"/>				
für den Fußverkehr	<input type="checkbox"/>				

1b. Nennen Sie uns bitte die aus Ihrer Sicht drei größten Defizite im Verkehrsangebot (mit Nennung des Ortes)

2. Wenn Sie nicht täglich zu Fuß gehen, Fahrrad fahren oder Bus und Bahn benutzen, welche Gründe sprechen gegen eine häufigere Nutzung dieser Verkehrsmittel?

Gründe gegen ein häufigeres zu Fuß gehen sind z.B. Bequemlichkeit, gesundheitliche Einschränkung u.a.

Meine Gründe sind: _____

Gründe gegen eine häufigere Nutzung des **Fahrradfahrens** sind z.B. Bequemlichkeit, schlechte Radinfrastruktur, Unsicherheit, Wetter u.a.

Meine Gründe sind: _____

Gründe gegen eine häufigere Nutzung von **Bus und Bahn** sind z.B. Kosten, ungünstige Verbindungen, fehlende Flexibilität u.a.

Meine Gründe sind: _____

3. Hat die aktuelle Diskussion um den Klimawandel dazu geführt, dass Sie häufiger Bus und Bahn oder das Rad benutzen bzw. zu Fuß gehen?

Verkehrsmittel	ja	nein
Ich gehe öfter zu Fuß	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fahre häufiger mit dem Fahrrad/ Pedelec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fahre häufiger mit dem Bus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fahre häufiger mit der Bahn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Befragung im Internet: www.enzkreis-befragung.de

LK Argus

Befragung im Internet: www.enzkreis-befragung.de

LK Argus

2.3 Stichprobe

Mit der Haushaltsbefragung zum Verkehrsverhalten im Landkreis Lüchow-Dannenberg soll eine repräsentative Stichprobe aller Einwohner mit Haupt- und Nebenwohnsitz befragt werden.

● **Tabelle 1:** Gemeinden und Einwohner im Landkreis Lüchow-Dannenberg

Samtgemeinde	Mitgliedsgemeinden	Einwohnerzahl³
	Damnatz	297
	Dannenberg (Elbe), Stadt	8.181
	Göhrde	582
	Gusborn	1.196
Elbtalaue (20.962 EW)	Hitzacker (Elbe), Stadt	4.936
	Jameln	1.088
	Karwitz	732
	Langendorf	677
	Neu Darchau	1.374
	Zernien	1.629
	Gartow, Flecken	1.446
Gartow (3.674 EW)	Gorleben	602
	Höhbeck	647
	Prezelle	435
	Schnackenburg, Stadt	544
	Bergen an der Dumme, Flecken	1.428
	Clenze, Flecken	2.276
	Küsten	1.361
	Lemgow	1.356
	Lübbow	807
Lüchow (Wendland) (24.046 EW)	Lüchow (Wendland), Kreisstadt	9.428
	Luckau (Wendland)	557
	Schnega	1.302
	Trebel	976
	Waddeweitz	886
	Woltersdorf	895
	Wustrow (Wendland), Stadt	2.774
	Kreisgebiet gesamt	48.412

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg gliedert sich in drei Samtgemeinden mit insgesamt 27 Mitgliedsgemeinden und zwei gemeindefreien Gebieten. Im

³ Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Landkreis_L%C3%BCchow-Dannenberg, zuletzt besucht 04.11.2020

Landkreis Lüchow-Dannenberg
Modal-Split-Erhebung und territoriale CO₂-Bilanz

November 2020

gesamten Landkreis leben ca. 48.400 Einwohner (Stand 31.12.2019)⁴. Größte Mitgliedsgemeinde ist die Kreisstadt Lüchow mit ca. 9.400 EW, die kleinste Gemeinde im Landkreis ist die Gemeinde Damnatz mit ca. 300 Einwohnern.

Für repräsentative Ergebnisse einer Modal-Split-Erhebung ist die richtige Wahl der Stichprobengröße ein ausschlaggebender Faktor. Sie ist von der Größe der Grundgesamtheit, die befragt werden soll, dem Stichprobenfehler, der als maximale Abweichung vom tatsächlichen Wert noch tolerierbar ist⁵ sowie dem angesetzten Vertrauensintervall⁶ abhängig. Als typischer noch zu akzeptierender Grenzwert für Haushaltsbefragungen kann ein maximaler Stichprobenfehler von 5% sowie ein Vertrauensintervall von 90% angesehen werden⁷ (vgl. Abbildung 2).

● **Abbildung 2:** Tabelle der Fehlertoleranzen⁸

Tabelle der Fehlertoleranzen

Mit: P = Anteil des Merkmals in der Grundgesamtheit
p = Stichprobenanteil des Merkmals
n = Stichprobenumfang
Sicherheitsfaktor: bei t = 1,64: 90%; bei t = 1,96: 95%; bei t = 2,58: 99%

n =	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	2.000	3.000	5.000	10.000	
5% +/-	3,6	2,5	2,1	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	0,5	0,4	5% +/-
10% +/-	4,9	3,5	2,8	2,5	2,2	2,0	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,1	0,9	0,7	0,5	10% +/-	
15% +/-	5,9	4,1	3,4	2,9	2,6	2,4	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,3	1,1	0,8	0,6	15% +/-
20% +/-	6,6	4,6	3,8	3,3	2,9	2,7	2,5	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,5	1,2	0,9	0,7	20% +/-
25% +/-	7,1	5,0	4,1	3,6	3,2	2,9	2,7	2,5	2,4	2,2	2,1	2,1	2,0	1,9	1,8	1,6	1,3	1,0	0,7	25% +/-
30% +/-	7,5	5,3	4,3	3,8	3,4	3,1	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,7	1,4	1,1	0,8	30% +/-
35% +/-	7,8	5,5	4,5	3,9	3,5	3,2	3,0	2,8	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	1,7	1,4	1,1	0,8	35% +/-
40% +/-	8,0	5,7	4,6	4,0	3,6	3,3	3,0	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	1,8	1,5	1,1	0,8	40% +/-
45% +/-	8,2	5,8	4,7	4,1	3,6	3,3	3,1	2,9	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	1,8	1,5	1,2	0,8	45% +/-
50% +/-	8,2	5,8	4,7	4,1	3,7	3,3	3,1	2,9	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	1,8	1,5	1,2	0,8	50% +/-
55% +/-	8,2	5,8	4,7	4,1	3,6	3,3	3,1	2,9	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	1,8	1,5	1,2	0,8	55% +/-
60% +/-	8,0	5,7	4,6	4,0	3,6	3,3	3,0	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	1,8	1,5	1,1	0,8	60% +/-
65% +/-	7,8	5,5	4,5	3,9	3,5	3,2	3,0	2,8	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	1,7	1,4	1,1	0,8	65% +/-
70% +/-	7,5	5,3	4,3	3,8	3,4	3,1	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,7	1,4	1,1	0,8	70% +/-
75% +/-	7,1	5,0	4,1	3,6	3,2	2,9	2,7	2,5	2,4	2,2	2,1	2,1	2,0	1,9	1,8	1,6	1,3	1,0	0,7	75% +/-
80% +/-	6,6	4,6	3,8	3,3	2,9	2,7	2,5	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,5	1,2	0,9	0,7	80% +/-
85% +/-	5,9	4,1	3,4	2,9	2,6	2,4	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,3	1,1	0,8	0,6	85% +/-
90% +/-	4,9	3,5	2,8	2,5	2,2	2,0	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,1	0,9	0,7	0,5	90% +/-	
95% +/-	3,6	2,5	2,1	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	0,5	0,4	95% +/-

Beispiel: Eine Stichprobe vom Umfang n = 300 liefert einen Anteil von 15% ÖPNV-Nutzern. Aus der Tabelle entnimmt man die Fehlergrenze ± 3,4. Mit einer Wahrscheinlichkeit von 90% liegt dann der wahre Wert in der Grundgesamtheit bei 15% ± 3,4 d.h. zwischen 11,6% und 18,4%. Der maximale Stichprobenfehler läge bei einer Stichprobe von n = 300 bei ± 4,7.

Die Größe der für die Befragung erforderlichen Brutto-Haushaltsstichprobe ist daneben auch abhängig vom zu erwartenden Rücklauf. Grundsätzlich empfehlen wir, die Bruttostichprobe so zu wählen, dass auch bei einem geringen Rücklauf und unter Berücksichtigung eines Anteils ggf. nicht vollständig antwortender Haushalte die angestrebte Personen-Nettostichprobe gesichert erreicht werden kann.

4 ebenda
5 Der tatsächliche Wert entspräche einer Vollerhebung
6 Das Vertrauensintervall ist die Sicherheit, mit der bei einer Wiederholung der Befragung die gleichen Ergebnisse zu erwarten sind
7 Ein niedrigerer Stichprobenfehler oder ein höheres Vertrauensintervall benötigt eine entsprechen größere Stichprobe
8 Quelle: Emnid-Institut, Verkehrsforschung, Bielefeld

Bei der vorgesehenen Befragungsmethodik mit schriftlicher, online und telefonischer Antwortmöglichkeit kalkulieren wir aufgrund vorliegender Erfahrungen mit einer Beteiligung von 15-20% der angeschriebenen Haushalte. Weiterhin gehen wir überschlägig von 2 antwortenden Personen pro Haushalt aus.

Entsprechend Bieterinformation bezieht sich die angestrebte Repräsentativität auf den Landkreis Lüchow-Dannenberg. Die räumliche Situation des Flächenlandkreises sowie die disperse Siedlungsstruktur sollen sich widerspiegeln. Eine kleinräumige Repräsentativität auf gemeindlicher Ebene ist aber nicht erforderlich. Unter dieser Prämisse sehen wir als Mindeststichprobe eine Nettostichprobengröße von 1.000 Personen an. Mit dieser Stichprobengröße ist eine Aufteilung des Kreisgebietes in insgesamt maximal vier Erhebungsbezirke (mit Differenzierung z.B. in die größeren Städte Dannenberg und Lüchow und ein östliches / westliches Kreisgebiet) möglich. Die zu erreichenden Ergebnisse werden als Basis für eine CO₂-Bilanz als ausreichend angesehen.

Das vorliegende Honorarangebot (Grundangebot) basiert auf der Mindest-Nettostichprobe von 1.000 Personen und der daraus resultierenden Bruttostichprobe von 2.860 Haushalten.

Zur Abbildung eines differenzierteren repräsentativen Verkehrsverhaltens im Landkreis empfehlen wir die Zusammenfassung von Gemeinden mit vergleichbarem ÖPNV-Angebot⁹ zu insgesamt sieben Erhebungseinheiten. Bei diesem Vorgehen liegt die Bruttostichprobe bei einer erforderlichen Mindest-Nettostichprobe von 1.810 Personen bei ca. 5.180 Haushalten (vgl. Tabelle 2).

⁹ vgl. Regionallinien im Landkreis Lüchow-Dannenberg unter:
<https://www.vnn.de/verkehrsangebot/landkreis-luechow-dannenberg/liniennetzplaene-luechow>, zuletzt besucht 18.11.2020

Landkreis Lüchow-
Dannenberg
**Modal-Split-Erhebung
und territoriale
CO₂-Bilanz**

November 2020

- **Tabelle 2:** Erforderliche Mindest-Nettostichprobe und daraus abgeleitete Bruttostichprobe nach Erhebungsbezirken

Erhebungs- bezirk	Gemeinden	Einwohner im Erhe- bungsbe- zirk	Mindest- Netto- Stichprobe (Personen)	Brutto- Stichprobe (Haushalte gerundet)
1 Dannenberg	Dannenberg (Stadt)	8.181	265	760
2 Nord-West	Göhrde, Hitzacker, Jameln, Karwitz, Neu Darchau, Zernien	10.341	265	760
3 Nord-Ost	Damnatz, Gusborn, Langendorf	2.170	240	690
4 Lüchow	Lüchow (Stadt)	9.428	265	760
5 Süd-West	Bergen an der Dumme, Clenze, Küsten, Luckau, Schnega, Wadde- weitz, Wustrow	10.584	265	760
6 Süd-Ost	Lemgow, Lübbow, Trebel, Woltersdorf, Prezelle	4.469	260	740
7 Ost	Gartow, Gorleben, Höhbeck, Schna- ckenburg	3.239	250	710
Landkreis gesamt		48.412	1.810	5.180

Eine Haushaltsbefragung mit einer Nettostichprobengröße von 1.810 Personen bieten wir als Option an.

Sind weitere Änderungen der Stichprobe oder eine alternative Einteilung der Erhebungsbezirke gewünscht, passen wir das Angebot gerne nach Absprache entsprechend an.

2.4 Befragungszeitraum

Entsprechend der Leistungsbeschreibung liegt der Projektstart auf dem 01.12.2020. Es wird von einer Projektlaufzeit von 3 Monaten ausgegangen. Entsprechend würde die Haushaltsbefragung bereits im Januar 2021 stattfinden.

Als Erhebungszeiträume für Modal-Split-Erhebungen sind grundsätzlich die Monate April-Juni (Frühjahr) und September-November (Herbst) geeignet. Zudem soll der Erhebungszeitraum außerhalb von Ferien und Feiertagen liegen.

Unter Berücksichtigung der Empfehlungen schlagen wir als Zeitraum zur Haushaltsbefragung im Landkreis Lüchow-Dannenberg den April (nach den

niedersächsischen Osterferien) vor. Eine frühere Erhebung sehen wir auch unter dem Gesichtspunkt möglicher Einschränkungen durch die Corona-Pandemie als schwierig an.

Wir empfehlen die Befragung über zwei Wochen durchzuführen. Als Stichtage der Befragung sind Normalwerktage (Di-Do) vorgesehen. Die Befragung könnte ab der 15. KW starten.

Die Stichtage werden den Befragten jeweils vorgegeben.

Sollte vom Landkreis eine Befragung zu einem früheren Zeitpunkt als zwingend angesehen werden, empfehlen wir, diese möglichst spät im März (vorbehaltlich geringer Einschränkungen durch die Corona-Pandemie) zu terminieren. Eine Entscheidung über den Befragungszeitraum muss ca. 3 - 4 Wochen vor dem ersten Stichtag erfolgen, um ausreichend Zeit für Druck und Versand der Befragungsunterlagen zu haben.

Landkreis Lüchow-
Dannenberg
**Modal-Split-Erhebung
und territoriale
CO₂-Bilanz**

November 2020

3 Bearbeitungsschritte

3.1 Vorbereitung der Befragung (Arbeitspaket I)

Die Vorbereitung der Haushaltsbefragung wird durch den Auftragnehmer in kontinuierlicher Abstimmung mit dem Auftraggeber durchgeführt. Sie umfasst

- die detaillierte Konzepterstellung der Haushaltsbefragung und Abstimmung mit dem Auftraggeber,
- die Abstimmung des Konzeptes mit relevanten Stellen des Datenschutzes,
- die Fein-Strukturierung des Ablaufs mit Festlegung des Befragungszeitraumes und der Stichtage,
- die Erstellung eines Stichprobenplans und die Beratung des Landkreises Lüchow-Dannenberg bei der erforderlichen Stichprobenziehung aus dem Einwohnermelderegister des Landkreises bzw. aus den Melderegistern der einzelnen Samtgemeinden,
- den Entwurf, die Abstimmung und die Druckvorbereitung der Erhebungsunterlagen und
- die Beratung des Auftraggebers bei Presse- und Öffentlichkeitsarbeit im Zusammenhang mit der Haushaltsbefragung inklusive der Verfassung von Pressemitteilungstexten.

3.2 Organisation und Durchführung der Befragung (Arbeitspaket II)

Die Organisation und Durchführung der schriftlichen Befragung mit den Antwortmöglichkeiten schriftlich-postalisch, online und telefonisch umfasst folgende Schritte:

- den Druck und den Versand der Befragungsunterlagen;
dem Angebot zugrunde gelegt sind folgende Unterlagen:
 - Anschreiben des Landkreises Lüchow-Dannenberg,
 - Merkblatt und Datenschutzerklärung,
 - Haushaltsfragebogen,
 - Personenfragebogen,
 - 4 Wegeprotokolle pro Haushalt,
 - Zusatzfragebogen für ergänzende Inhalte (optional),
 - Rückversandumschläge (portofrei),

- den Aufbau einer Online-Beteiligungsseite,
- die Bereitstellung eines sicheren Servers für die Online-Beteiligung,
- die Kosten der portofreien Rücksendungen,
- die Rücklaufkontrolle,
- den Druck und Versand eines Erinnerungsschreibens,
- eine telefonische Beratung während des Erhebungszeitraums einschließlich der Möglichkeit, die Befragung telefonisch zu beantworten (kostenfreie Telefonnummer) und
- die digitale Erfassung der postalischen Antworten.

Technische Umsetzung der Online-Beteiligung und Gewährleistung des Datenschutzes

Zur digitalen Erfassung der Befragungsdaten erfolgt die Online-Programmierung mit entsprechender Umsetzung der Fragebögen.

Zur gesicherten Durchführung der Befragung erhält jeder Befragungsteilnehmende einen persönlichen Zugangscode, mit dem die Daten selbständig eingegeben werden können und während des Befragungszeitraumes jederzeit auf diese zugegriffen werden kann. Die Befragungsdaten sind damit anonymisiert.¹⁰

Am Ende der Befragung erhält der Nutzer die Möglichkeit, die Befragung abzuschließen. Ein weiterer Zugriff auf die Daten ist mit dem Zugangscode danach nicht mehr möglich. Eine Verbindung personenbezogener Daten sowie ein weiterer Zugriff auf die Befragungsergebnisse ist dann mit dem verwendeten Zugangscode nicht mehr möglich.

Die Online-Befragung erfolgt auf einer eigens für die Befragung angelegten Internet-Domain (z.B. www.luechow-dannenberg-befragung.de) auf einem ausfallsicheren Server in einem deutschen Rechenzentrum. Die Datenübertragung zwischen Client und Server erfolgt dabei ausschließlich über eine hochsichere SHA-256-Bit-Verschlüsselung über das https-Protokoll mittels TLS (Transport Layer Security).

Der Datentransfer personenbezogener Daten zwischen dem Auftragnehmer und dem Landkreis Lüchow-Dannenberg erfolgt ausschließlich in verschlüsselten und passwortgeschützten Datenformaten (Excel, Access). Das zugehörige

¹⁰ Der Zugangscode wird per Zufallszahl erzeugt und enthält keine Informationen, die Rückschlüsse auf den Nutzer zulassen.

Passwort wird unabhängig von den Daten übermittelt (z.B. Daten per Email, Passwort per Telefon).

Die Speicherung erforderlicher personenbezogenen Adresdaten beim Auftragnehmer erfolgt passwortgeschützt in einem administrativen Verzeichnis. Die Freigabe und der Zugriff auf diese Daten werden ausschließlich durch die Projektleitung der LK Argus autorisiert.

Nach Beendigung der Feldphase oder nach Aufforderung durch den Auftraggeber werden alle an die LK Argus übermittelten personenbezogenen Daten auf allen Datenträgern des Auftragnehmers (Server, Sicherungskopien) unwiederbringlich gelöscht.

Der Auftragnehmer erklärt sich damit einverstanden, dass der Auftraggeber jederzeit berechtigt ist, nach vorheriger Abstimmung und innerhalb der üblichen Geschäftszeiten die vertragsgemäße Verarbeitung der Daten sowie die Einhaltung des Datenschutzkonzeptes zu kontrollieren.

Ein entsprechender Datenschutzvertrag zur Auftragsdatenverarbeitung nach DSGVO wird zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer geschlossen.

3.3 Qualitätskontrolle, Datenbearbeitung, Hochrechnung und Auswertung der Befragung (Arbeitspaket III)

3.3.1 Qualitätskontrolle, Datenbearbeitung, Hochrechnung

Bei der Online-Befragung bzw. den Telefoninterviews erfolgt die erste Plausibilitätsprüfung bereits im Rahmen der Beantwortung.

Nach Abschluss der Erhebungsphase werden die Daten nochmals systematisch auf Fehler hin überprüft. Die Plausibilitätskontrollen erfolgen

- hinsichtlich der Gültigkeit der Eingaben (Prüfung auf der Grundlage von Codedateien, ob die Angaben in den gültigen Wertebereichen liegen) und
- durch Verknüpfung von Antworten (z.B. plausible Wegelängenangaben und nach Verkehrsmitteln).

Im Zuge der Datenbearbeitung erfolgt weiterhin eine Codierung uncodierter Antworten:

- bei Bedarf Codierung der Quell- und Zielangaben innerhalb des Landkreises in den Wegeprotokollen
- Codierung der Zielangaben außerhalb des Landkreises in Abstimmung mit dem Auftraggeber in geeigneten zusammengefassten Einheiten

- Nachcodierung weiterer freier Angaben (z.B. Wegezweck, Verkehrsmittelwahl etc.), die entweder bestehenden Codes zuzuordnen sind oder für die bei entsprechender Häufigkeit eigene Codierungen sinnvoll sind.

Vor der Auswertung der Daten erfolgt eine Wichtung und Hochrechnung der Rohdaten nach soziodemographischen Gesichtspunkten (Alter und Geschlecht) und kleinräumiger Gliederung (Erhebungsbezirke bzw. Gemeinden). Die Durchführung von Hochrechnung und Wichtung ermöglicht die gleichmäßige bzw. ihrer mengenmäßigen Bedeutung entsprechende Berücksichtigung der soziodemografischen Gruppen und der einzelnen Gemeinden bzw. Erhebungsbezirke im Landkreis Lüchow-Dannenberg.

Mit der Hochrechnung können Angaben auch zu den absoluten Wegemengen der Bevölkerung im Landkreis gemacht werden. In Verbindung mit der Verkehrsmittelwahl und der Länge der Wege kann die Verkehrsleistung nach Verkehrsmittel ermittelt werden und darauf aufbauend die CO₂-Bilanz erstellt werden. Hierbei ist eine Differenzierung nach Binnenwegen innerhalb des Landkreises und nach Wegen zu Zielen außerhalb des Landkreises möglich.

Für die Hochrechnung sind entsprechende statistische Daten des Landkreises in den Erhebungseinheiten bzw. Gemeinden erforderlich.

3.3.2 Auswertung der Befragung

Die Auswertungen erfolgen sowohl für das gesamte Kreisgebiet als auch nach Erhebungsbezirken differenziert.

Die Auswertungen beinhalten Aussagen u.a.:

- zur Zusammensetzung der Bevölkerung des Landkreises Lüchow-Dannenberg (Alter und Geschlecht, Status im Beruf)
- zur Ausstattung der Haushalte mit Verkehrs- bzw. Mobilitätsmitteln (Auto, Fahrrad, Pedelec (25/ 45 km/h), CarSharing)
- zum Führerscheinbesitz und der persönlichen Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln und ÖPNV-Dauerkarten
- zu den Anteilen mobiler Personen (Außer-Haus-Anteil)
- zur Anzahl der täglich zurückgelegten Wege nach tageszeitlicher Verteilung, Dauer (Reisezeiten) und Länge der Wege (Reiseweiten), differenziert nach soziodemografischen Merkmalen, Verkehrsmitteln und Wegezwecken
- zur Verkehrsmittelwahl der Lüchow-Dannenger Bevölkerung, für alle Wege, differenziert nach Binnenverkehr / Quell- und Zielverkehr sowie nach soziodemografischen Merkmalen, Erhebungsbezirken bzw. Gemeinden sowie zum Fahrzeugbesetzungsgrad

- zu den Wegebeziehungen der Bevölkerung zwischen den Gemeinden bzw. Erhebungsbezirken (Wegematrizen) soweit möglich differenziert nach Verkehrsmittelwahl und Wegezweck¹¹
- zur Einordnung des Verkehrsmittelwahlverhaltens der Bevölkerung im Vergleich mit anderen Landkreisen (verfügbare Vergleichsdaten u.a. MiD der Metropolregion Hamburg)¹².

Als Grundlage für die CO₂-Bilanz ist insbesondere die Verkehrsleistung im motorisierten Individualverkehr der Bevölkerung des Landkreises von Bedeutung. Über die Anzahl der Wege nach Verkehrsmitteln und der mit diesen zurückgelegten Wegelängen kann die Gesamtverkehrsleistung pro Verkehrsmittel ermittelt werden, die Basis für die CO₂-Bilanz ist.

3.4 Erstellung einer CO₂-Bilanz (Arbeitspaket IV)

Bestandteil der anzubietenden Leistungen ist die Erstellung einer CO₂-Bilanz für den Mobilitätssektor. Im Rahmen der Abstimmung mit der ausschreibenden Stelle (s. Bieterinformation 1) wurde klargestellt, dass die CO₂-Bilanz nicht nach dem BSKO-Standard erfolgen, sondern auf der repräsentativen Modal-Split-Erhebung basieren soll. Da mit der repräsentativen Modal-Split-Erhebung das Verkehrsverhalten der Einwohnerinnen und Einwohner des Landkreises Lüchow-Dannenberg abgebildet wird, handelt es sich somit um eine verursacherbezogene Bilanz.

Grundlage der Bilanzierung ist die von den Einwohnerinnen und Einwohner des Landkreises Lüchow-Dannenberg an einem Werktag erbrachte (motorisierte) Verkehrsleistung, unabhängig von der Relation der Fahrten bzw. deren Erbringungsgebiet. Soweit diese aus den Ergebnissen der Modal-Split-Erhebung möglich ist, erfolgt eine differenzierte Darstellung, z.B. nach Fahrzeugarten. Die werktägliche Verkehrsleistung wird auf einen Jahreswert hochgerechnet und darauf basierend der Endenergieverbrauch und die CO₂-Emissionen bilanziert.

Die Bilanzierung erfolgt auf der Basis vorliegender allgemeingültiger Emissionsdaten (nach dem Handbuch für Emissionsfaktoren HBEFA bzw. dem Modell TREMOD), sofern keine spezifischen Emissionsdaten (z.B. Antriebsarten aus der Zulassungsstatistik) für den Landkreis verfügbar sind. Ergänzend hierzu

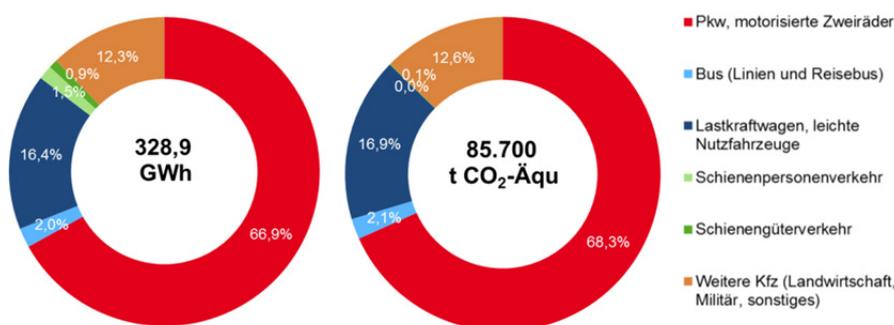
¹¹ eine Differenzierung der Wegematrizen nach Verkehrsmittelwahl und Wegezweck ist in ihrer Tiefenschärfe abhängig von der Nettostichprobe der Befragung und der damit in einer Grundgesamtheit verfügbaren Datenmenge

¹² z.B. Vergleichsdaten aus den Nachbarkreisen Uelzen und Lüneburg, der Landkreis Lüchow-Dannenberg war bei der MiD-Befragung im Großraum Hamburg nur mit 7 Haushalten vertreten

werden in der Bilanzierung noch (sofern verfügbar) ortsspezifische Angaben zu dem spezifischen Energieverbrauch und zu den Antriebsarten berücksichtigt.

Ergebnis ist die Abbildung des jährlichen Energieverbrauchs und der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen der Einwohnerinnen und Einwohner des Landkreises Lüchow-Dannenberg.

- **Abbildung 3:** Klimaschutzteilkonzept Stadt Lippstadt: Endenergieverbrauch und THG-Emissionen im Bilanzjahr 2015 – nach Verursacherprinzip



Mit dem zuvor dargestellten Bearbeitungsumfang wird die geforderte einwohnerbezogenen CO₂-Bilanz erarbeitet.

Sollte vom Auftraggeber ergänzend eine Territorialbilanz nach dem BSKO-Standard gewünscht werden, kann die angebotene verursacherbezogene Bilanz durch zusätzliche Bearbeitungsschritte zur Abbildung der nicht-einwohnerbezogenen Verkehrsleistungen ergänzt werden. Gerne formulieren wir den dafür notwendigen Bearbeitungsumfang und die dafür anfallenden Kosten.

3.5 Abstimmung und Dokumentation (Arbeitspaket V)

3.5.1 Abstimmungstermine

Bestandteil unseres Angebotes sind 2 Abstimmungstermine im Landkreis Lüchow-Dannenberg.

Weitere Termine bieten wir als Option an.

3.5.2 Ergebnisbericht

Zur Ergebnisdokumentation wird ein kurzer Bericht mit Zusammenfassung aller Ergebnisse angefertigt, insbesondere:

Landkreis Lüchow-
Dannenberg

**Modal-Split-Erhebung
und territoriale
CO₂-Bilanz**

November 2020

- Erläuterungen zum methodischen Vorgehen
- Darstellung und Erläuterung aller ausgewerteter Daten zum Verkehrsverhalten, differenziert nach räumlichen und soziodemografischen Faktoren
- Darstellung und Erläuterung der Ergebnisse aus der CO₂-Bilanzierung
- Grafische und tabellarische Darstellung aller relevanten Ergebnisse der Erhebung

3.5.3 Datenübergabe

Die Daten der Haushaltsbefragung werden dem Auftraggeber in einem Datenformat (z.B. Excel/ Access) übergeben, so dass dieser bei Bedarf weitere eigene Auswertungen durchführen kann.

Auch die Ergebnisse der CO₂-Bilanz werden dem Auftraggeber in geeigneten Formaten übergeben, so dass diese vom Auftraggeber weiter verwendet werden können.

Die Übergabe des Abschlussberichtes (PDF-Datei/ bei Bedarf Word-Datei) erfolgt in digitaler Form.

3.5.4 Broschüre (optional)

Optionaler Bestandteil der Dokumentation ist eine Broschüre mit Kurzfassung der Ergebnisse der Haushaltsbefragung.

Die Broschüre beinhaltet auf maximal 20 bis 25 Seiten die wichtigsten Kenngrößen der Befragung und fasst die Ergebnisse für die Öffentlichkeit und Politik allgemein verständlich zusammen.

Die Übergabe der Broschüre (PDF-Datei/ bei Bedarf Word-Datei) erfolgt ebenfalls in digitaler Form.

4 Zeitplan

Mit der Bearbeitung kann direkt nach Auftragsvergabe begonnen werden. In dem Entwurf der Zeitplanung (siehe Tabelle 3) gehen wir von einem Start Anfang 2021 aus.

Die Durchführung der Feldphase (Befragungswochen) empfehlen wir ab der 15. KW 2021 (siehe auch Kapitel 2.4).

Der Abschluss der Feldphase erfolgt 3 - 4 Wochen nach den letzten Befragungstichtagen.

Für die Auswertung und Dokumentation wird nach Abschluss der Feldphase ein Zeitraum von 2 - 3 Monaten eingeplant.

Erste Ergebnisse der Befragung werden Ende Juni 2021 vorgelegt.

In der nachfolgenden Tabelle ist aufbauend auf diese Eckpunkte ein Entwurf für ein Projektablaufplan dargestellt. Dieser Zeitplan wird bei Beauftragung in Abstimmung mit dem Landkreis Lüchow-Dannenberg konkretisiert. (u.a. auch unter Berücksichtigung Corona-bedingter Einschränkungen) und kontinuierlich fortgeschrieben.

- **Tabelle 3:** Entwurf Zeitplanung Haushaltsbefragung Landkreis Lüchow-Dannenberg (die Befragungswochen sind grau hinterlegt)

Monate	Arbeitsschritte
Januar 2021	Projektstart Abstimmung über erforderliche Materialien, Ablauf und Vorgehen einschl. Datenschutzbelange Erstellung Entwürfe zu Fragebögen, begleitende Materialien Erstellung Stichprobenplan Kontaktaufnahme mit den Einwohnermeldeämtern zur Stichprobenziehung
Februar 2021	Abstimmung Stichprobenplan Abstimmung der Erhebungsunterlagen Abstimmung über begleitende Öffentlichkeitsarbeit Stichprobenziehung/ Adressübergabe/ Adressaufbereitung
März 2021	Bereitstellung Anschreiben Landkreis Lüchow-Dannenberg als Druckvorlage (Unterschrift) Freigabe der Erhebungsunterlagen/ Druck der nicht personalisierten Erhebungsunterlagen Programmierung und Einrichten der Online-Antwortmöglichkeit Pretest der Online-Eingabemaske Entwurf Presseerklärung
April 2021	Druck, Versandvorbereitung und Versand der personalisierten Erhebungsunterlagen für die 1. Befragungswelle Presseerklärung zum Start der Befragung Bereitstellung Erinnerungsschreiben Landkreis Lüchow-Dannenberg als Druckvorlage (Unterschrift)

Landkreis Lüchow-
 Dannenberg

**Modal-Split-Erhebung
 und territoriale
 CO₂-Bilanz**

November 2020

Monate	Arbeitsschritte
	1. Befragungswelle Di - Do Druck, Versandvorbereitung und Versand der personalisierten Erhebungsunterlagen für die 2. Befragungswelle 2. Befragungswelle Di - Do Versand des Dankes- und Erinnerungsschreibens für die 1. Befragungswelle Rücklauf schriftliche Antworten / Online Antworten Presseerklärung zum Zwischenstand der Befragung
	Versand des Dankes- und Erinnerungsschreibens für die 2. Befragungswelle Rücklauf schriftliche Antworten / Online Antworten
Mai 2021	Rücklauf schriftliche Antworten / Online Antworten Abschluss der Befragung Zusammenstellung des Datenpools Plausibilitätsprüfungen, Digitalisierung und Codierung
Juni 2021	Ermittlung Hochrechnungsfaktoren Gewichtung und Hochrechnung Datenauswertungen und Datenaufbereitungen Erste Ergebnisse und Abstimmung
Juli 2021	weitere Datenauswertungen / -aufbereitungen Erstellung Ergebnisbericht und Abstimmung Ergebnisdiskussion und -präsentationen (Fachverwaltung und Politik)

5 Honorarkalkulation

Die Honorarermittlung erfolgt nach geschätztem Zeitaufwand. Grundlage hierfür sind Erfahrungswerte aus vergleichbaren Projekten und unser Stundensatz für Zeithonorare:

Projektleiter (Dipl.-Ing.)	74,00 €/Std.
Bearbeiter (Dipl.-Ing.)	64,00 €/Std.
Techniker	49,00 €/Std.
Hilfskräfte	22,00 €/Std.

Landkreis Lüchow-
Dannenberg
**Modal-Split-Erhebung
und territoriale
CO₂-Bilanz**

November 2020

Diese Stundensätze gelten inklusive aller Nebenkosten (Bürokosten, Reisekosten). Nicht auf Basis der Stundensätze kalkuliert, aber in den Honorarsummen enthalten, sind die externen Kosten für den Druck der Befragungsunterlagen, die Versandvorbereitung sowie die Portokosten (in der Position 3.2 als Klammerwert angegeben).

In dem genannten Endbetrag ist die Mehrwertsteuer von 19 % enthalten. Dieser Mehrwertsteuersatz ist voraussichtlich ab 01.01.2021 wieder gesetzlich vorgeschrieben.

Gemäß §§ 13 und 27 Umsatzsteuergesetz (UStG) in Verbindung mit § 16 HOAI gilt der gesetzliche Mehrwertsteuersatz zum Zeitpunkt der endgültigen Leistungserbringung, also der Schlussrechnung, für den gesamten Auftrag.

- **Tabelle 4:** Honorarkalkulation - Grundangebot Mindeststichprobe (Netto-Stichprobe 1.000 Personen)

	Arbeitspakete	Honorar
I	3.1 Vorbereitung der Befragung	1.745,00 €
	3.2 Organisation und Durchführung der Befragung	
II	Druck- und Versandkosten inkl. Porto Rücksendung (9.329,00 €), Organisation, Datenerfassung	13.525,00 €
III	Qualitätskontrolle, Datenbearbeitung, Hochrechnung und Auswertung der Befragung	4.987,00 €
IV	3.4 Erstellung einer CO ₂ -Bilanz	2.700,00 €
V	3.5 Abstimmung / Dokumentation (incl. 2 Besprechungstermine und Datenübergabe)	4.570,00 €
	Summe (netto)	27.527,00 €
	Zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer in Höhe von 19%	5.230,13 €
	Summe (brutto)	32.757,13 €

Für die angebotenen Leistungen wird ein Gesamthonorar von brutto 32.757,13 € incl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer in Höhe von 19% (5.230,13 €) kalkuliert.

Optionen

- **Tabelle 5:** Honorarkalkulation erweiterte Stichprobe (Netto-Stichprobe 1.810 Personen)

	Arbeitspakete	Honorar
I	3.1 Vorbereitung der Befragung	1.745,00 €
	3.2 Organisation und Durchführung der Befragung	
II	Druck- und Versandkosten inkl. Porto Rücksendung (15.106,00 €), Organisation, Datenerfassung	20.527,00 €
III	Qualitätskontrolle, Datenbearbeitung, Hochrechnung und Auswertung der Befragung	7.037,00 €
IV	3.4 Erstellung einer CO ₂ -Bilanz	2.700,00 €
V	3.5 Abstimmung / Dokumentation (incl. 2 Besprechungstermine und Datenübergabe)	4.570,00 €
	Summe (netto)	36.579,00 €
	Zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer in Höhe von 19%	6.950,01 €
	Summe (brutto)	43.529,01 €

- **Tabelle 6:** Honorarkalkulation Zusatzfragebogen (Mindeststichprobe)

	Honorar
Fragebogen (Entwicklung, Programmierung, Druck, Konfektionierung)	1.179,50 €
Dateneingabe, Auswertung und Dokumentation	1.275,00 €
Summe (netto)	2.454,50 €
Zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer in Höhe von 19%	466,36 €
Summe (brutto)	2.920,86 €

● **Tabelle 7:** Honorarkalkulation Zusatzfragebogen (erweiterte Stichprobe)

	Honorar
Fragebogen (Entwicklung, Programmierung, Druck, Konfektionierung)	1.271,00 €
Dateneingabe, Auswertung und Dokumentation	1.385,00 €
Summe (netto)	2.656,00 €
Zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer in Höhe von 19%	504,64 €
Summe (brutto)	3.160,64 €

● **Tabelle 8:** Honorarkalkulation - Option Broschüre

	Honorar
Zusammenfassung der Ergebnisse der Haushaltsbefragung in einer Broschüre (20-25 Seiten)	1.620,00 €
Summe (netto)	1.620,00 €
Zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer in Höhe von 19%	307,80 €
Summe (brutto)	1.927,80 €

● **Tabelle 9:** Honorarkalkulation - Option weitere Termine

	Honorar
1 Abstimmungs- oder Präsentationstermin	850,00 €
Summe (netto)	850,00 €
Zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer in Höhe von 19%	161,50 €
Summe (brutto)	1.011,50 €

Landkreis Lüchow-
Dannenberg

**Modal-Split-Erhebung
und territoriale
CO₂-Bilanz**

November 2020

Sonstiges

Abschlagszahlungen können gemäß § 15 (2) HOAI in angemessenen zeitlichen Abständen für nachgewiesene Leistungen angefordert werden.

Der Auftraggeber stellt den Bearbeitern alle erforderlichen Unterlagen kostenfrei zur Verfügung.

Der Auftragnehmer ist berechtigt, Untersuchungsergebnisse, die bei der Bearbeitung des Werkes anfallen, in üblicher Form im Rahmen von Publikationen, Forschung und Lehre zu verwenden.

Das Urheberrecht an dem Angebot bleibt bis zur Auftragsvergabe ausschließlich bei dem Verfasser. Jede anderweitige Verwendung des Angebotes oder von Teilen des Angebotes ist untersagt.

Hinsichtlich der Verordnung über Informationspflichten für Dienstleistungserbringer (Dienstleistungs-Informationspflichten-Verordnung - DL-InfoV) verweisen wir auf das Impressum unserer Webseite www.LK-argus.de.

Bindung

Wir halten uns an dieses Angebot bis zum 31.01.2021 gebunden.

Eine Verlängerung der Bindefrist ist nach Absprache möglich.

Kassel, 20. November 2020



Dipl.-Ing. Antje Jaßen

Geschäftsführerin

6 Anbieter LK Argus

Landkreis Lüchow-
Dannenberg**Modal-Split-Erhebung
und territoriale
CO₂-Bilanz**

6.1 Unternehmen und Kooperationen

November 2020

Das Planungsbüro LK Argus hat Standorte in Berlin, Hamburg und Kassel.

- Im Jahr 2006 wurde die LK Argus GmbH gegründet. Geschäftsführer sind Dr.-Ing. Eckhart Heinrichs und Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Ivan Kosarev. Neben dem geschäftsführenden Gesellschafter Dr. Heinrichs sind unsere Partnerbüros Lärmkontor GmbH und ARGUS Stadt und Verkehr an der LK Argus GmbH beteiligt.
- Die LK Argus Kassel GmbH wurde zum 01. Januar 2009 als Gemeinschaftsunternehmen der LK Argus GmbH, Lärmkontor und ARGUS Stadt und Verkehr gegründet. Geschäftsführende Gesellschafter sind die Stadt- und Verkehrsplaner Dipl.-Ing. Antje Janßen und Dipl.-Ing. Michael Volpert.

LK Argus verbindet Stadt- und Verkehrsplanung mit Aufgaben des verkehrlichen Immissionsschutzes. Lösungen aus einer Hand bieten wir gemeinsam mit unseren Partnerbüros in Hamburg und weiteren Kooperationen an. Je nach Aufgabenstellung können wir aus einem Pool von Expertinnen und Experten ein geeignetes Projektteam zusammenstellen.

Unsere Partnerbüros in Hamburg sind:

- LÄRMKONTOR GmbH (www.laermkontor.de)

Die LÄRMKONTOR GmbH ist ein Beratungsbüro, das sich seit 1991 mit allen Belangen des Schutzes vor Lärm- und Luftschadstoffen befasst. LÄRMKONTOR bearbeitet Projekte im europäischen Rahmen, auf nationaler sowie auf lokaler Ebene. Das Leistungsspektrum umfasst alle klassischen Ingenieuraufgaben im Bereich des Lärmschutzes und der Luftreinhaltung, aber auch Agenturdienstleistungen sowie Forschungs- und Entwicklungsaufgaben.

- ARGUS Stadt- und Verkehr Partnerschaft mbB (www.argus-hh.de)

Das Büro ARGUS Stadt und Verkehr wurde 1983 von Planungspraktikern und Hochschulangehörigen gegründet. Heute befasst sich ARGUS Stadt- und Verkehr mit dem gesamten Spektrum verkehrlicher und verkehrstechnischer Themen, so dass alle Leistungsphasen von einer Hand abgewickelt werden können. Außerdem werden Forschungsprojekte, Gutachten und Studien erarbeitet.

Weitere Informationen erhalten Sie bei uns oder im Internet unter www.LK-argus.de.

6.2 LK Argus in Kassel

Das Leistungsspektrum von LK Argus in Kassel umfasst

- Integrierte Verkehrsplanung, Mobilitätskonzepte
- Verkehrlicher Immissionsschutz (Lärm, Luft und Klima)
- Nahmobilitätskonzepte, Fuß- und Radverkehrskonzepte
- Verkehrs- und Mobilitätsuntersuchungen
- Parkraummanagement
- Objektplanung Verkehrsanlagen

Bei der Bearbeitung komplexer Aufgabenstellungen ist uns der Ausgleich zwischen den vielfältigen Interessen ein wichtiges Ziel, z.B. zwischen funktionsfähigen Systemen für alle Verkehrsarten und einer lebenswerten Stadt mit hohen Umwelt- und Umfeldqualitäten oder auch zwischen verschiedenen Verkehrsteilnehmern.

Derzeit sind bei LK Argus in Kassel neben der Geschäftsführung 8 Mitarbeiter*innen beschäftigt. Darüber hinaus unterstützen uns studentische Mitarbeiter*innen und Praktikant*innen.



Das Team in Kassel besteht aus den Geschäftsführer*innen Antje Janßen und Michael Volpert sowie Mitarbeiter*innen mit unterschiedlichen Kompetenzschwerpunkten aus den Bereichen Stadt- und Regionalplanung, Verkehrsplanung, Geografie, Umweltingenieurwesen, GIS-Systemen und Grafik Design.

6.3 Projektteam

Vorgesehene Projektleiterin und Ansprechpartnerin für die Haushaltsbefragung im Landkreis Lüchow-Dannenberg ist die Geschäftsführerin der LK Argus Kassel GmbH, Frau Dipl. Ing. Antje Janßen.

Dipl.-Ing. Antje Janßen



- Geschäftsführerin der LK Argus Kassel GmbH
- Stadt- und Verkehrsplanerin SRL
- Werdegang:
 - Studium „Raum- und Umweltplanung“ an der Uni Kaiserslautern sowie „Stadtplanung“ an der Gesamthochschule Universität Kassel
 - 10/91-06/08: Projektleiterin im Bereich Verkehrsplanung / verkehrlicher Immissionsschutz bei der Planungsgruppe Nord - PGN
 - 2003-2005: Lehrbeauftragte an der Universität Kassel zum Thema Lärminderung
 - seit 01/09: Gesellschafterin und Geschäftsführerin der LK Argus Kassel GmbH

Frau Dipl. Ing. Antje Janßen war projektleitend bei allen Haushaltsbefragungen (vgl. Kapitel 5.4 Projektreferenzen, 5.4.1 Modal-Split-Erhebungen) tätig.

Als stellvertretender Projektleiter mit dem inhaltlichen Schwerpunkt CO₂-Bilanz ist der Geschäftsführer der LK Argus Kassel GmbH, Herr Dipl. Ing. Michael Volpert vorgesehen.

Dipl.-Ing. Michael Volpert



- Geschäftsführer der LK Argus Kassel GmbH
- Stadt- und Verkehrsplaner SRL / ASKH
- Werdegang:
 - Studium „Stadtplanung und Stadtentwicklungsplanung“ an der Gesamthochschule Universität Kassel
 - 10/92-12/08: Gesellschafter und Geschäftsführer der Planungsgruppe Nord - PGN - Kassel und Projektleiter im Bereich Verkehrsplanung / verkehrlicher Immissionsschutz
 - 2001-2005: Lehrbeauftragter an der Universität Kassel zum Thema Verkehrsplanung
 - seit 01/09: Gesellschafter der LK Argus Kassel GmbH und freiberuflich im Bereich der Verkehrsplanung tätig, u.a. für die LK Argus Kassel GmbH und die LK Argus GmbH
 - seit 01/10: Geschäftsführer der LK Argus Kassel GmbH

Herr Dipl.-Ing. Michael Volpert hat durch die Bearbeitung von Klimaschutzteilkonzepten Mobilität umfassende Erfahrungen mit der Erstellung von CO₂-Bilanzen (vgl. Kapitel 5.4 Projektreferenzen, 5.4.2 Klimaschutzteilkonzept Mobilität bzw. Mobilitätskonzepte mit CO₂-Bilanz)

Als Hauptbearbeiter ist Dipl.-Ing. Dirk Bänfer vorgesehen.

Dipl.-Ing. Dirk Bänfer



Landkreis Lüchow-
Dannenberg
**Modal-Split-Erhebung
und territoriale
CO₂-Bilanz**

November 2020

- **Werdegang:**
 - Studium „Stadtplanung“ an der Gesamthochschule Universität Kassel
 - 10/03 - 03/09 angestellt bei der Planungsgruppe Nord in Kassel als Sachbearbeiter in Projekten aus dem Bereich Verkehrs- und ÖPNV-Planung, verkehrlicher Immissionsschutz, Mobilitätsforschung, Datenbankprogrammierung, Geografische Informationssysteme
 - seit 04/09 angestellt bei der LK Argus Kassel GmbH; Arbeitsschwerpunkte sind Geografische Informationssysteme, Datenbank- und Onlineprogrammierung sowie deren Anwendung in Projekten aus dem Bereich Verkehrs- und ÖPNV-Planung, verkehrlicher Immissionsschutz und Mobilitätsforschung, Programmierung von Websites und Online-Beteiligungen.

Herr Dipl.-Ing. Dirk Bänfer hat bei den nachfolgend genannten Referenzen zu Modal-Split-Erhebung maßgeblich mitgearbeitet bzw. diese z.T. selbständig bearbeitet und besitzt durch diese und die Bearbeitung weiterer Befragungsprojekte umfangreiche Erfahrungen in der Datenerfassung (einschließlich Online-Programmierung), den Datenschutzanforderungen, dem Datenmanagement, der Datenverarbeitung sowie bei der Auswertung und Dokumentation.

6.4 Projektreferenzen

6.4.1 Modal-Split-Erhebungen

- Überprüfung des Stadtbussystems Radolfzell – Haushaltsbefragung zum Verkehrsverhalten, seit 2020, Ansprechpartnerin: Stadt Radolfzell, Frau Olga Gozdzik Tel. 07732 81308

Landkreis Lüchow-
Dannenberg
**Modal-Split-Erhebung
und territoriale
CO₂-Bilanz**

November 2020

- Stadt Hötter, Haushaltsbefragung zur Mobilität im Rahmen des Integrierten Mobilitätskonzeptes, 2020,
Ansprechpartner: Stadt Hötter, Fachbereich Planung und Umwelt,
Herr André Mohrenstein, Tel. 05271 963 5103
- Gemeinde Gröbenzell, Durchführung einer Modal-Split-Erhebung, 2020,
Ansprechpartner: Gemeinde Gröbenzell, Sachbereich Umwelt,
Frau Lina Wenzel, Tel. 08142 505 897
- Enzkreis, Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten, 2020,
Ansprechpartner: Landratsamt Enzkreis, Amt für Nachhaltige Mobilität,
Herr Viktor Bernhardt, Tel.: 07231 308 1424
- Stadt Mülheim an der Ruhr, Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten
2019 - 2020, laufend
Ansprechpartner: Stadt Mülheim an der Ruhr, Herr Löchteken,
Tel. 0208 455 6672 und Frau Marx, Tel. 0208 455 6815
- Stadt Paderborn, Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten in der Stadt
Paderborn, 2018
Ansprechpartnerin: Stadt Paderborn, Stadtplanungsamt, Frau Koch,
Tel. 05251 88 1391
- Umweltbundesamt, Planung und Durchführung sowie Aktualisierung der
Mobilitätsbefragung der Beschäftigten des Umweltbundesamtes, 2017
Ansprechpartner: Umweltbundesamt, Fachgebiet I 3.1, Herr Bölke,
Tel. 0340 2103 2267, **inklusive Berechnung CO₂-Bilanz**
- Stadt Hamm, Haushalts- und Studentenbefragung zum Mobilitätsverhalten,
2016 - 2017
Ansprechpartner: Stadt Hamm, Stadtplanungsamt, Verkehrsplanung,
Herr Gniot, Tel. 02381 17 4114
- Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten für Göttingen / Rosdorf /
Bovenden, 2015 - 2017
Ansprechpartner: Stadt Göttingen, FD Stadt- und Verkehrsplanung,
Herr Koss, Tel. 0551 400 2563
- Stadt Arnsberg, Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten, 2015 - 2016
Ansprechpartner: Stadt Arnsberg, Stadtentwicklung / Verkehrsplanung,
Frau Dr. Plass, Tel. 02932 201 1425
- Stadt Kehl, Haushaltsbefragung zum Verkehrsverhalten, 2014,
Ansprechpartner: Stadt Kehl, Herr Kaufhold, Tel. 07851 88 1335
- Stadt Paderborn, Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten im Rahmen
der Erstellung eines ÖPNV-Konzeptes, im Auftrag von Mathias Schmechtig
NahverkehrsConsult, 2013 - 2014

- Stadt Witzzenhausen, Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten im Rahmen des Klimaschutzteilkonzeptes Mobilität, 2013
Ansprechpartner: Stadt Witzzenhausen, Bauverwaltung, FD Stadtplanung, Herr Westermann, Tel. 05542 508 600
- Stadt Heiligenstadt Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten im Rahmen des Klimaschutzteilkonzeptes Mobilität, 2012 - 2013
Ansprechpartner: Stadt Heilbad Heiligenstadt, Herr Heinrichs, Tel. 03606 677600
- Stadt Mülheim an der Ruhr, Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten, 2012 - 2013, Ansprechpartner: Stadt Mülheim an der Ruhr, Herr Löchteken, Tel. 0208 455 6672
- Stadt Obertshausen, Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung, 2011 - 2012
Ansprechpartnerin: Stadt Obertshausen, Frau Holler, Tel. 06104 703 7100
- Stadt Essen, Haushaltsbefragung zum Verkehrsverhalten, 2011 - 2012, in Zusammenarbeit mit consulimus AG (Telefoninterviews),
Ansprechpartnerin: Stadt Essen, Amt für Stadtplanung und Bauordnung, Frau Buchacker, Tel. 0201 88 61230
- Haushaltsbefragung Göttingen / Rosdorf / Bovenden, in Zusammenarbeit mit plan:mobil, 2008 - 2009
Ansprechpartner: Stadt Göttingen, Herr Koss, Tel. 0551 400 2563 und Frau Lorenz, Tel. 0551 400 2718

6.4.2 Klimaschutzteilkonzepte Mobilität bzw. Mobilitätskonzepte mit CO₂-Bilanzen

- Region Rheinhessen, Erstellung eines integrierten, regionalen Verkehrskonzeptes für eine nachhaltige Mobilität der Zukunft in Rheinhessen, seit 2020, in Zusammenarbeit mit plan:mobil,
Ansprechpartner: Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe, Herr Alexander Krämer, Tel. 06131 48018 46
- Stadt Lippstadt, Erstellung eines Klimaschutzteilkonzeptes Klimafreundliche Mobilität für die Stadt Lippstadt, 2018 - 2019
Ansprechpartnerin: Frau Hauptert, Fachdienst Stadtplanung und Umweltschutz, Tel. 02941 980 441
- Samtgemeinde Leinebergland, Mobilitätskonzept 2030 für die Samtgemeinde Leinebergland, 2017
Ansprechpartner: Herr Kirsch, Tel.: 05182 902665

Landkreis Lüchow-
Dannenberg

**Modal-Split-Erhebung
und territoriale
CO₂-Bilanz**

November 2020

- Landkreis Gießen, Erarbeitung des Handlungsfeldes Mobilität im Rahmen des Masterplans 100% Klimaschutz, 2016-2017
Hauptauftragnehmer: KEEA Kassel
Ansprechpartner: Landkreis Gießen, Regionale Energiepolitik Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Tourismus und Kreisentwicklung, Frau Minke
Tel. 0641 9390 1772
- Stadt Minden, Erstellung eines Klimaschutz-Teilkonzeptes „Masterplan nachhaltige Mobilität in Minden“, 2015 - 2016, Ansprechpartnerin: Stadt Minden, Bereich Stadtplanung und Umwelt, Frau Rehling, Tel. 0571 89297
- Stadt Witzenhausen: Klimaschutz-Teilkonzept Klimafreundliche Mobilität in Witzenhausen, 2012 - 2013 und Maßnahmenumsetzung im Innenstadtbereich, 2013 - 2016
Ansprechpartner: Stadt Witzenhausen, Herr Westermann,
Tel. 05542 508 600
- Stadt Heilbad Heiligenstadt, Erarbeitung eines Klimaschutz-Teilkonzeptes Klimafreundliche Mobilität in Heilbad Heiligenstadt und seinen Ortsteilen, 2012 - 2013
Ansprechpartner: Stadt Heilbad Heiligenstadt,
Herr Heinrichs, Tel. 03606 677600
- Stadt Göttingen, Klimaplan Verkehrsentwicklung, 2012 - 2015
Ansprechpartner: Stadt Göttingen, Herr Koss, Tel. 0551 400 2563
- Stadt Kassel, Integriertes Klimaschutzkonzept, in Zusammenarbeit mit KEEA (Hauptauftragnehmer) und ZUB e.V., 2011 - 2012
Ansprechpartner: Stadt Kassel, Umwelt- und Gartenamt,
Tel. 0561 787 3121

Kassel

Ludwig-Erhard-Straße 8
D-34131 Kassel
Tel. 0561.31 09 72 80
Fax 0561.31 09 72 89
kassel@LK-argus.de

Berlin

Markgrafenstraße 62/63
D-10969 Berlin
Tel. 030.322 95 25 30
Fax 030.322 95 25 55
berlin@LK-argus.de

Hamburg

Altonaer Poststraße 13b
D-22767 Hamburg-Altona
Tel. 040.38 99 94 50
Fax 040.38 99 94 55
hamburg@LK-argus.de