



**E-Mobilität im ländlichen Raum –  
Gemeinde Werther II**

**Beitrag eines mit lokal erzeugter erneuerbarer Energie  
betriebenen Elektrofahrzeugs (WertherMobil) für die  
Stabilisierung der Nahbereichsversorgung  
einer ländlichen Gemeinde**



**INSTITUT VERKEHR  
UND RAUM**  
der Fachhochschule Erfurt



**Endbericht**

## **E-Mobilität im ländlichen Raum – Gemeinde Werther II**

**Beitrag eines mit lokal erzeugter erneuerbarer Energie betriebenen Elektrofahrzeugs  
(WertherMobil) für die Stabilisierung der Nahbereichsversorgung  
einer ländlichen Gemeinde**

Modellprojekt

### **Endbericht**

#### Projektleitung:

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Heinrich H. Kill  
kill@fh-erfurt.de  
Tel.: +49 (361) 6700 363

#### Bearbeitung:

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Heinrich H. Kill  
Dipl.-Geogr. Jörn Berding

#### Zuarbeiten:

André Wiederhold, Gemeindeverwaltung Werther, Bauamt/Liegenschaftsamt

#### Abbildungen / Fotos:

Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt, Gemeindeverwaltung Werther  
(sofern nicht anderweitig angegeben)

Erfurt, Oktober 2017

Institut Verkehr und Raum  
Fachhochschule Erfurt  
Altonaer Str. 25  
99085 Erfurt

Telefon: +49 (361) 6700 758  
Telefax: +49 (361) 6700 757  
E-Mail: kill@fh-erfurt.de, joern.berding@fh-erfurt.de

## Inhalt

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1.    | Einleitung.....   | 5  |
| 2.    | Rechtliche Einordnung des WertherMobil-Fahrdienstes.....                                      | 8  |
| 2.1   | Hintergrund.....  | 8  |
| 2.2   | Urteil des Landgerichts Mühlhausen zur Rechtmäßigkeit des WertherMobil-Fahrdienstes.....      | 9  |
| 3.    | Nutzung des WertherMobils Renault Kangoo Z.E. - Auswertung Fahrtenbuch.....                   | 11 |
| 3.1   | Einleitung.....   | 11 |
| 3.2   | WertherMobil-Nutzung nach Einsatzzwecken - Fahrten und zurückgelegte Distanzen                | 11 |
| 3.2.1 | Fahrten nach Einsatzzwecken.....  | 11 |
| 3.2.2 | Zurückgelegte Distanzen nach Einsatzzwecken.....  | 13 |
| 3.3   | Fahrgäste.....  | 15 |
| 3.3.1 | Anzahl beförderter Personen.....  | 15 |
| 3.3.2 | Altersgruppen der beförderten Personen.....   | 15 |
| 3.3.3 | Fahrzeugbesetzung.....  | 16 |
| 3.4   | Fahrdienst - Durchführung und zurückgelegte Distanzen.....                                    | 16 |
| 3.5   | Fahrtziele im Fahrdienst.....   | 18 |
| 3.6   | Vergleich der Fahrleistung in Projektphase Werther I und II/Gesamtnutzung des Fahrzeuges..... | 19 |
| 3.7   | Fazit.....  | 21 |
| 4.    | „Mobile Begegnungsstätte“ - Befragung ehrenamtliche Fahrer im WertherMobil-Fahrdienst ...     | 22 |
| 4.1   | Hintergrund.....  | 22 |
| 4.2   | Motivation zum ehrenamtlichen Engagement im Fahrdienst.....                                   | 23 |
| 4.3   | Umstellung auf das E-Fahrzeug und Unterschiede beim Fahren.....                               | 24 |
| 4.4   | Herausforderungen und Probleme bei der Durchführung des Fahrdienstes.....                     | 25 |
| 4.5   | Erfahrungen mit den Fahrgästen.....   | 26 |
| 4.6   | Einschätzungen zur Organisation des Fahrdienstes.....   | 28 |
| 4.7   | Zeitliche Beanspruchung durch die ehrenamtliche Tätigkeit.....                                | 29 |
| 4.8   | Wahrnehmung der ehrenamtlichen Tätigkeit im persönlichen Umfeld.....                          | 30 |
| 4.9   | „Mundpropaganda“, Werbung und Nutzungspotential für den WertherMobil-Fahrdienst.....          | 30 |
| 4.10  | Weiterempfehlung der ehrenamtlichen Tätigkeit.....  | 31 |
| 4.11  | Fazit.....  | 32 |
| 5.    | Erweiterung des WertherMobil-Leihautosystems.....   | 33 |
| 5.1   | Hintergrund.....  | 33 |

---

|      |  |    |
|------|--|----|
| 5.2  | Fahrzeugflotte und -merkmale .....                                 | 33 |
| 5.3. | Registrierung als Nutzer .....                                     | 34 |
| 5.4  | Buchung der Fahrzeuge.....   | 34 |
| 5.5  | Tarifsystem und Abrechnung .....                                   | 36 |
| 5.6  | Gemeinderatsbeschluss .....  | 37 |
| 5.7  | Nutzungsbedingungen und -vertrag .....                             | 38 |
| 5.8  | Bewerbung des erweiterten Leihautosystems.....                     | 38 |
| 5.9  | Erfassung der Nutzungsdaten zur weitergehenden Auswertung .....    | 41 |
| 5.10 | Nutzung des E-Leihfahrzeugs Renault ZOE .....                      | 42 |
| 5.11 | Fazit .....  | 47 |
| 6.   | Lokales Energie- und E-Mobilitätssystem in Werther .....           | 49 |
| 6.1  | Hintergrund .....  | 49 |
| 6.2  | Rahmenbedingungen und Datengrundlage .....                         | 49 |
| 6.3  | Analyse der Energiebilanz .....                                    | 51 |
| 6.4  | Fazit .....  | 53 |
| 7.   | Wiederbelebung der ländlichen Begegnungsstätte .....               | 55 |
| 8.   | Projektbezogene Einschätzungen der Gemeindeverwaltung Werther..... | 59 |
| 9.   | Fazit.....   | 61 |
| 10.  | Quellen .....  | 64 |
| 11.  | Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....                           | 65 |
|      | Anhang .....   | 67 |

## 1. Einleitung

Das Projekt „*E-Mobilität im ländlichen Raum – Gemeinde Werther II. Beitrag eines mit lokal erzeugter erneuerbarer Energie betriebenen Elektrofahrzeugs (WertherMobil) für die Stabilisierung der Nahbereichsversorgung einer ländlichen Gemeinde*“ (im Folgenden Werther II genannt) hatte zum Ziel, die Eignung bedarfsgesteuerter Elektro-Fahrzeuge als Element einer nachhaltigen Mobilität und Nahbereichsversorgung am Beispiel einer ländlichen Gemeinde zu erproben und zu verifizieren. Das Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN) förderte das in Werther im Landkreis Nordhausen von der Gemeindeverwaltung durchgeführte Vorhaben im Rahmen der Laufzeit von Januar 2016 (Projektbeginn) bis November 2017 (neues Projektende nach Verlängerung, ursprüngliches Projektende war Juni 2017).

Angesichts der Erreichbarkeitsdefizite insbesondere für die Teile der in ländlichen, häufig zudem peripher gelegenen Regionen lebenden Bevölkerung ohne Zugang zum eigenen Pkw und dabei entstehenden Herausforderungen v.a. für ältere und zunehmend mobilitätseingeschränkte Personen sollten dabei folgende Aspekte erprobt und untersucht werden:

- Einsatz des WertherMobils (Kleintransporter Renault Kangoo Z.E.) für Fahrdienste und zur Ausleihe, Förderung einer regelmäßigen Nutzung und Auslastung
- Einsatz eines zweiten E-Fahrzeugs (Renault ZOE) insbesondere für die Leihnutzung und zusätzlich für Dienstfahrten der Gemeindeverwaltung (s. Abb. 1)
- Geschaffene und sich ändernde Rahmenbedingungen mit Auswirkungen auf Organisation, Betrieb etc.
- Eignung der geschaffenen Angebote im Rahmen der verschiedenen Einsatzzwecke
- Weiterführende Aspekte für den dauerhaften Betrieb der E-Fahrzeuge als gemeinschaftlich genutzte Dorfautos.



Abb. 1: Zweites E-Fahrzeug Renault ZOE im Projekt WertherMobil

Besondere Berücksichtigung fanden dabei die Erfassung und Auswertung von Nutzungsdaten der beiden E-Fahrzeuge, die Organisation und Durchführung des Fahrdienstes mit ehrenamtlichen Unterstützern aus der lokalen Bevölkerung und die Funktionalität einer autonomen lokalen Energieversorgung (Kombination von Solar-Carport, Stromspeicher und Ladesäule) im Rahmen der alltäglichen Nutzung der E-Fahrzeuge für die beschriebenen Einsatzzwecke.

Das Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule führte die Begleitforschung im Modellprojekt durch. Für eine Übertragbarkeit und Verallgemeinerung wesentliche Projekterfahrungen und Fakto-

ren wurden hierzu dokumentiert und analysiert. Die inhaltliche Weiterentwicklung des Projektes erfolgte in Abstimmung zwischen der Gemeindeverwaltung Werther und der Fachhochschule. Dieser Bericht dokumentiert im Anschluss an die Einleitung die Entwicklung im Projekt und die gemachten Erfahrungen. Wesentliche Aspekte diesbezüglich wurden in den im Vorgängerprojekt Werther I<sup>1</sup> entwickelten Handlungsleitfaden (vgl. Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2015b) zur „Etablierung eines E-Dorfautos mit verschiedenen Einsatzzwecken im ländlichen Raum“ integriert. Der Handlungsleitfaden steht zum Abschluss von Werther II nun in einer zweiten, überarbeiteten Version zur Verfügung und ist diesem Bericht als Anhang beigelegt. Nachfolgend werden die Inhalte der einzelnen Kapitel, die sich an diese Einleitung anschließen kurz umrissen.

Kapitel 2 dieses Berichtes geht auf die rechtliche Einordnung des mithilfe des WertherMobil angebotenen Fahrdienstes ein. Dieser Schritt ist nötig geworden, da seit dem Frühjahr 2016 eine Auseinandersetzung mit Teilen des regionalen Taxigewerbes hinsichtlich der Genehmigungspflicht dieses Angebotes nach dem Personenbeförderungsgesetz eingetreten war, welche letztlich im Sommer 2017 vor dem Landgericht Mühlhausen verhandelt und abschließend mit einem Urteil beschieden wurde. In Kapitel 3 wird auf Grundlage der Auswertung der verfügbaren Fahrtenbuchdaten von Januar 2016 bis September 2017 ein Überblick zur Nutzung des WertherMobils Renault Kangoo Z.E. im Rahmen der verschiedenen Einsatzzwecke, zu den Nutzergruppen, den Fahrtzielen etc. gegeben und diese Daten soweit möglich auch vergleichend mit der Nutzung in Projektphase I in Beziehung gesetzt. Im Rahmen des projektbegleitenden Monitorings wurden im Jahr 2017 in Ergänzung zu den bereits zu früheren Zeitpunkten durchgeführten Haushalts- und Nutzerbefragungen Interviews mit den im Fahrdienst tätigen ehrenamtlichen Fahrern zu ihrer Motivation, den Erfahrungen mit dem E-Fahrzeug und den Fahrgästen sowie ihren Einschätzungen zur Organisation des Fahrdienstes durchgeführt. Die Analyse und die Ergebnisse dieser Befragung sind in Kapitel 4 dargestellt.

Kapitel 5 behandelt die Erweiterung des WertherMobil-Leihautosystems durch die Anschaffung des zweiten E-Kfz Renault ZOE, welches ab November 2016 sowohl den Einwohnern Werthers als auch den Mitarbeitern der Gemeindeverwaltung zur Verfügung stand. Dabei werden die Rahmenbedingungen der Nutzung (Registrierung als Fahrer, Nutzungsbedingungen, Tarife etc.), die Bewerbung dieses neuen Angebotes sowie die Art und Weise der Nutzdatenerfassung und -aufbereitung erläutert. Abgeschlossen wird das Kapitel mit einer Auswertung der Nutzungsdaten aus dem 11-monatigen Erprobungszeitraum seit November 2016.

Die Überprüfung des in Werther installierten E-Mobilitätssystems aus Solarcarport, Solarspeicher, Ladepunkten und E-Fahrzeugen hinsichtlich der Gewinnung und Nutzung regenerativer Energie mit der Zielstellung einer möglichst hohen Autarkie ist Gegenstand des Kapitels 6. Hierzu wurden die verfügbaren Erzeugungs- und Verbrauchsdaten aus der „Überwachung“ der Solaranlage in Beziehung zu den verfügbaren Nutzungsdaten der E-Fahrzeuge gesetzt und entsprechende Auswertungen vorgenommen.

Kapitel 7 widmet sich der „Wiederbelebung“ der ländlichen Begegnungsstätte in Werther, welche im Ursprungskonzept des Projektes WertherMobil einen entscheidenden Fixpunkt bildete und nach einer längeren Phase ohne Nutzung seit Ende 2016 wieder stärker in Anspruch genommen wird bzw. für weitere mögliche Aktivitäten auch in Verbindung mit dem WertherMobil zur Verfügung steht.

---

<sup>1</sup> „E-Mobilität im ländlichen Raum. Integration eines erneuerbare Energien nutzenden Elektrofahrzeugs (WertherMobil) für den Nahbereich in das Konzept eines multifunktionalen Dorfladens“, Projektlaufzeit Anfang 2014 bis Ende 2015

---

Kapitel 8 enthält die Einschätzungen der Gemeindeverwaltung Werther (Mitteilung durch Herrn Wiederhold vom Bauamt/Liegenschaftsamt im September 2017) zu den Aktivitäten der Gemeinde und zum Verlauf der Projektphase II, bevor dieser Bericht in Kapitel 9 mit einem Fazit sowie einem Ausblick auf die Nachhaltigkeit des Erreichten abgeschlossen wird.

---

## 2. Rechtliche Einordnung des WertherMobil-Fahrdienstes

### 2.1 Hintergrund

Wie im Zwischenbericht zum Projekt Werther II (vgl. zu den folgenden Ausführungen Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2016, Kap. 2) bereits dargelegt wurde, sah sich die Gemeinde Werther seit Frühjahr 2016 in Bezug auf die Durchführung des Fahrdienstes mit dem Vorwurf des Verstoßens gegen das Personenbeförderungsgesetz bzw. wettbewerbswidrigen Verhaltens konfrontiert. Da die rechtliche Einordnung des in Werther geschaffenen Angebotes auch im Hinblick auf eine Übertragbarkeit auf vergleichbare Gemeinden, welche ja ein zentrales Projektziel ist, sowie auch für die weitere Fortführung in der etablierten Form einen wichtigen Aspekt darstellt, soll der Weg bis zur abschließenden Beurteilung durch das Landgericht Mühlhausen nachfolgend nochmals erläutert werden.

Den Ausgangspunkt bildete Anfang März 2016 die Ankündigung eines Taxi-Unternehmers aus Nordhausen gegenüber der Gemeinde, sich an die untere Verkehrsbehörde in Nordhausen sowie an den Landesverband Thüringen des Verkehrsgewerbes (LTV) e.V. (mit seiner Fachvereinigung Personenverkehr einer von zwei Thüringer Taxiverbänden) zu wenden und diesen angeblichen Verstoß der Gemeinde anzuzeigen. Anfang April 2016 erhielt die Gemeinde daraufhin eine kostenpflichtige Abmahnung des LTV und wurde aufgefordert, eine Unterlassungserklärung abzugeben. Dieser Aufforderung und dem darin behaupteten Sachverhalt hat der Bürgermeister mit Schreiben vom 17. Mai 2016 nach entsprechender Abstimmung unter den Projektbeteiligten widersprochen. Zu diesem Zeitpunkt wurde die zuvor angesetzte Schutzgebühr für die Fahrdienstnutzung bereits nicht mehr erhoben. Auf den Widerspruch hin erhielt die Gemeinde dann ein Schreiben des Landgerichts Mühlhausen vom 1. August 2016 zur Information über die Klageschrift der beauftragten Rechtsanwälte als Prozessbevollmächtigte des LTV sowie über Verfügung des Gerichts „in Sachen LTV ./ Gemeinde Werther wg. Unlauterer Wettbewerb“. Zur juristischen Unterstützung und Vertretung vor dem Landgericht beauftragte die Gemeinde im Anschluss die Kanzlei Nordhausen der RAe Koch & Boikat, sowie zur weiteren fachlichen Unterstützung den Erfurter Rechtsanwalt Prof. Kupfrian.

Parallel zur Abmahnung und Forderung nach umgehender Einstellung des Fahrdienst-Angebots durch den LTV erhielt der Bürgermeister der Gemeinde Werther am 8. April 2016 ein Schreiben des Landratsamtes Nordhausen, dessen Fachbereich Ordnung, Bau und Umwelt als „Untere Verkehrsbehörde“ beabsichtigte zu überprüfen, ob die gesetzlichen Bestimmungen der Personenbeförderung (PBefG, BOKraft u.a.) beim Projekt WertherMobil eingehalten werden. Der Behörde wurde daraufhin von den Projektbeteiligten umfangreiches Dokumentationsmaterial zur Projektkonzeption und -durchführung (Projektanträge, Zwischen-/Berichte, Nutzungsdaten etc.) über das Modellprojekt sowie zur Vergleichbarkeit über ähnlich ausgerichtete Projekte in anderen Bundesländern zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wurde aus Sicht der Projektbeteiligten dargelegt, aus welchen Gründen das Angebot des WertherMobils keinen genehmigungspflichtigen Personenverkehr im Sinne des PBefG darstellt.

So ist die Frage der gewerberechtlichen Einordnung des WertherMobils bereits in der Planungsphase des Modellprojekts intensiv untersucht worden und die entsprechende Einschätzung des Projektleiters schon in einer dem damals zuständigen Verkehrsministerium im Juli 2013 vorgestellten Machbarkeitsstudie, dem ersten Projektantrag vom November 2013 sowie in den diversen Zwischenberichten deutlich dargelegt worden. Grundlegende Feststellungen aus der Konzeptionsphase des Projekts führten dazu, kein nach PBefG genehmigungspflichtiges Angebot wie Bürgerbus oder Anruftaxi zu wählen, sondern ein lokal betriebenes Dorfauto als Bestandteil eines Gesamtkonzepts (Verknüp-

fung von Nahversorgung durch einen multifunktionalen Dorfladen mit nachhaltiger Nahmobilität) zur Bewahrung bzw. Steigerung der Attraktivität der Gemeinde als Wohnstandort und Beitrag zur Lebensqualität im ländlichen Raum.

Zu den konkrete Überlegungen, die zu der Überzeugung führten, die mit dem WertherMobil angestrebte Förderung der Elektromobilität sei kein Eingriff in den unternehmerischen Verkehrsmarkt und führe sicherlich nicht zu einer Ausdünnung des ÖPNV gehörte neben der fehlenden Erwerbstätigkeit nach § 1 PBefG u.a., dass das Fahrdienst-Angebot nur von Bürgern der Gemeinde Werther genutzt werden kann, somit keine „allgemein zugängliche Beförderung“ angeboten wird und es damit kein ÖPNV im Sinne des § 8 (1) des PBefG darstellt. Zudem ist die Beförderung nur ein Aspekt des Angebots, welches wie ursprünglich auch genauso angestrebt fast ausschließlich von älteren und tendenziell stärker mobilitätseingeschränkten Bewohnern Werthers in Anspruch genommen wird (s. Kap. 3). Entscheidend ist dabei v.a. auch die Möglichkeit der Begleitung und Unterstützung des „Fahrgastes“ am Fahrtziel durch den jeweiligen ehrenamtlichen Fahrer, z.B. bei einem Arztbesuch.

*„Mit Schreiben vom 23.06.2016 an das Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft legte das Landratsamt Nordhausen dar, wieso es zu der Auffassung gelangt ist, „dass das WertherMobil nach § 1 PBefG nicht den Vorschriften des PBefG unterliegt“. Zusätzlich hat die Untere Verkehrsbehörde das Ministerium – als Oberste Verkehrsbehörde – angefragt, ob es diese Einschätzung teilt sowie ob eventuell im Sinne des § 10 PBefG eine förmliche Entscheidung der Verkehrsbehörde erforderlich ist oder ob die einfache Mitteilung an die Beschwerdeführer ausreicht. Über eine Antwort des TMIL sind die Projektbeteiligten nicht informiert“ (Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2016, S. 7).*

## **2.2 Urteil des Landgerichts Mühlhausen zur Rechtmäßigkeit des WertherMobil-Fahrdienstes**

Im Jahr 2017 kam es dann letztlich zur Verhandlung „In Sachen LTV./Gemeinde Werther wg. Unlauterer Wettbewerb“<sup>2</sup> vor dem Landgericht Mühlhausen. Dabei ist das Gericht zur Überzeugung gelangt, dass die Klage unbegründet ist und beim WertherMobil-Fahrdienst in der seit Frühjahr 2016 durchgeführten Form (s.o.) „eine geschäftsmäßige gewerbliche und damit genehmigungspflichtige Personenbeförderung im Sinne der §§ 1, 2 PBefG nicht vorliegt“ und somit auch keine, wie vom Kläger LTV behauptet, „genehmigungspflichtige Personenbeförderung weit unterhalb des marktüblichen Preisgefüges ohne die erforderliche Genehmigung“ durchgeführt wird. Die Gemeinde greife daher auch nicht „in den gewerblichen Wettbewerb ein und behindere Mitbewerber“, wie vom Kläger beanstandet.

Als Gründe, die Klage abzuweisen, wurde aus Sicht der Gemeinde zusammenfassend noch einmal angeführt, dass

- vor dem Hintergrund des ohnehin ausgedünnten ÖPNV im Westteil des Landkreises Nordhausen Personen ohne eigenes Kfz Probleme bei der Nahmobilität und der Erreichbarkeit der Kreisstadt hätten,
- der Schwerpunkt des Fahrdienstes auf mobilitätseingeschränkten Personen liege, was zudem im Rahmen des Modellprojektes geschehe, welches vom Institut der FH Erfurt als Zuwendungsempfänger der Fördermittel begleitet werde, wobei die Gemeinde 25% der Projektkosten aus Eigenmitteln selbst aufbringen müsse,

---

<sup>2</sup> Das Urteil, welches der Gemeinde Werther mit Datum vom 10.08.2017 zugestellt wurde, liegt den Autoren dieses Berichtes vor.

- 
- der Betrieb des WertherMobils der Erhaltung gewachsener sozialer Strukturen in der Gemeinde diene und einem weiteren Einwohnerwegzug in Richtung Stadt gegensteuern solle,
  - eine Gewinnerzielungsabsicht im Rahmen des Betriebs des WertherMobils nicht vorhanden sei und dieser, auch als noch eine geringe Schutzgebühr erhoben wurde, nicht annähernd kostendeckend gewesen sei.

Diesen Ausführungen folgte auch das Landgericht, in der Urteilsbegründung kommt es zu folgendem Schluss: Die Gemeinde habe bewiesen, dass tatsächlich überwiegend Senioren, die in ihrer Mobilität eingeschränkt und zudem häufig finanziell nicht sonderlich gut gestellt sind (und dadurch auch keine potenziellen Taxikunden darstellen), ausschließlich als Einwohner der verschiedenen Ortsteile der Gemeinde zwischen Werther und Nordhausen gefahren werden und Anfragen von „außerhalb“ der Gemeinde abgelehnt werden. Zudem sei diese Hauptnutzergruppe am Fahrtziel häufig auf die mit dem Fahrdienst explizit angebotene weitere Unterstützung des Fahrers (z.B. als Begleitung beim Betreten einer Arztpraxis) angewiesen. Des Weiteren würde selbst bei entgeltlicher Beförderung in der vom Kläger angeführten Größenordnung dadurch nicht annähernd eine kostendeckende Gegenleistung erreicht, selbst unter Berücksichtigung des „kostenfreien“ Einsatzes ausschließlich von ehrenamtlichen Fahrern und der Gewährung von Fördergeldern, wobei die Gemeinde immer noch ein Viertel der Projektkosten selbst beizusteuern habe. Zumal würde selbst die geringe Schutzgebühr seit 2016 nicht mehr erhoben. Mit dem Hinweis auf die bestehende Tendenz der Entleerung des ländlichen Raumes sei dessen Förderung zudem als hoheitliche Aufgabe anzusehen, weswegen das Modellprojekt als eine geeignete Maßnahme erscheine.

Unter Berücksichtigung der vorangegangenen Punkte kommt das Gericht zu seiner abschließenden Einschätzung der Rechtmäßigkeit des WertherMobil-Fahrdienstes und zur Feststellung, dass die Klage keinen Erfolg haben konnte.

In dieser Hinsicht ist der Fahrdienst damit in der durchgeführten Form von offizieller Seite noch einmal legitimiert, was nicht nur für die Gemeinde als Organisator eine positive Nachricht ist. Insbesondere die regelmäßigen Nutzer (s.o.), die darauf angewiesen sind, können fortan entgegen vorgebrachter Befürchtungen, der Fahrdienst müsse bald eingestellt werden (vgl. Kap. 4), weiterhin darauf in gewohnter Weise als Grundlage der Beibehaltung individueller Mobilität in ihrem Lebensumfeld zurückgreifen.

---

### 3. Nutzung des WertherMobils Renault Kangoo Z.E. - Auswertung Fahrtenbuch

#### 3.1 Einleitung

Die Fahrten des WertherMobils Renault Kangoo Z.E. im Rahmen des projektbezogenen Haupteinsatzzweckes Fahrdienst sowie auch die Nutzung des Fahrzeugs für Einsatzfahrten der Gemeindeverwaltung und die Leihe für private oder soziale Zwecke (z.B. durch lokale Vereine) wurden wie auch in der ersten Projektphase 2014-2015 regelmäßig erfasst. Das dafür vorgesehene Fahrtenbuch wurde hierzu gegenüber der ersten Projektphase überarbeitet bzw. ab Mitte Februar 2017 fand die Datenerfassung über das Nutzungsportal fleetster, welches über das installierte Datenlogging-System mit dem Fahrzeug verknüpft ist, (s. Kap. 5) statt. Die Dokumentation der Daten umfasst

- die jeweiligen Nutzer (Gemeinde, Privatpersonen, ehrenamtliche Fahrer)
- die Fahrtziele,
- die zurückgelegten Distanzen,
- den Fahrtzweck (Fahrdienst, Dienstfahrt Gemeindeverwaltung, Leihnutzung)
- sowie Angaben zu Anzahl und Alter der im Fahrdienst beförderten Personen.

In den nachfolgenden Unterkapiteln wird anhand ausgewählter Nutzungsparameter die Entwicklung der Nutzung von Projektbeginn im Januar 2016 bis einschließlich September 2017 dargestellt. Für diesen Zeitraum lagen bis zur Erstellung des vorliegenden Berichts die oben genannten Daten vollständig vor und konnten daher in die Auswertung einbezogen werden.

#### 3.2 WertherMobil-Nutzung nach Einsatzzwecken - Fahrten und zurückgelegte Distanzen

##### 3.2.1 Fahrten nach Einsatzzwecken

Insgesamt fanden im dokumentierten Zeitraum von Januar 2016 bis September 2017 482 Fahrten mit dem WertherMobil statt, wobei eine Distanz von 15.311 Kilometern zurückgelegt wurde.

Pro Monat wurden im betrachteten Zeitraum durchschnittlich insgesamt 23 Fahrten mit dem WertherMobil gemacht, davon

- 17,1 Fahrdienstfahrten (wobei hierzu nur die Beförderungsfahrten von Privatpersonen gezählt werden; Fahrten z.B. mit Kita-Kindern als Einrichtung in der Gemeinde werden als „sozialer Zweck“ erfasst, unabhängig ob diese von Gemeindemitarbeitern oder ehrenamtlichen Fahrern durchgeführt wurden)
- 0,9 Fahrten im Rahmen der privaten Leihnutzung,
- 1,4 Fahrten durch die Leihnutzung von Vereinen bzw. für soziale Zwecke (z.B. Beförderung von Kita-Kindern) und
- 3,5 Fahrten im Rahmen einer sonstigen Nutzung.

Wie Abb. 2 zeigt, war der Fahrdienst mit gleichbleibend 75% (360 Fahrten) weiterhin der deutlich dominierende Nutzungszweck, gefolgt von der sonstigen Nutzung (15%, 74 Fahrten), wobei hierunter laut Fahrtenbuch ausschließlich Einsatzfahrten der Gemeindeverwaltung fielen und gegenüber dem Zwischenbericht zum Projekt Werther II vom September 2016 ein Anteilsrückgang zu verzeichnen ist: Zum damaligen Zeitpunkt unter Einbeziehung der Daten von Januar bis Juli 2016 lag der Anteil der Sonstigen Nutzung noch bei 19% (36 Fahrten) (vgl. Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2016, Kap. 5.2).

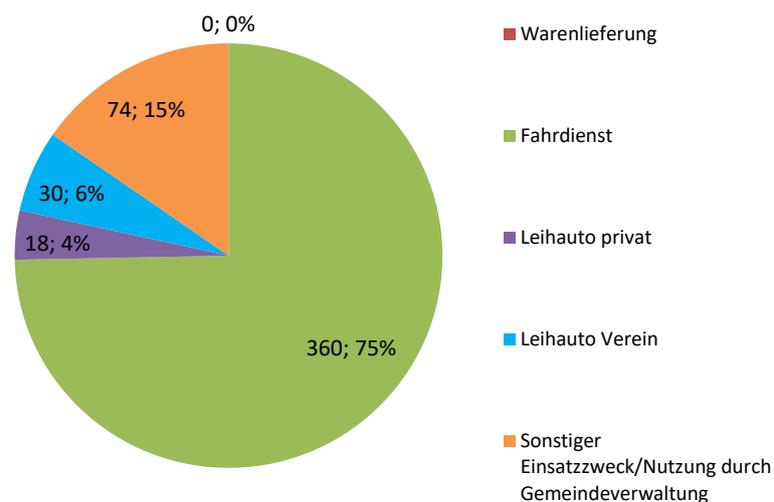


Abb. 2: Fahrten nach Einsatzzwecken, Jan. '16 - Sept. '17 gesamt (n=482)

Die private Leihautonutzung ist, auch im Vergleich zur Projektphase I weiter zurückgegangen, von 9% über 6% auf nunmehr 4%, wohingegen die Nutzung durch Vereine bzw. für soziale Zwecke (s.o.) nach einem Rückgang von 2% (Projektphase I) auf 1% (Stand Zwischenbericht, vgl. Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2016, Kap. 5.2) auf nunmehr 6% angestiegen ist.

Zu berücksichtigen ist vor dem Hintergrund der dargestellten Zahlen weiterhin, dass seit dem Frühjahr 2016 aufgrund der damals einsetzenden Nachfragesteigerung beim Fahrdienst (s. Abb. 3) das WertherMobil zum einen deutlich weniger durch die Mitarbeiter der Gemeindeverwaltung in Anspruch genommen wurde. Außerdem wurde es bewusst nur noch in Einzelfällen für die (private) Leihnutzung zur Verfügung gestellt, um eine zuverlässige Durchführung der Fahrdienstfahrten zu gewährleisten und Nutzungskonflikte im Hinblick auf eine zeitliche Überschneidung zu vermeiden. Um dennoch den Bedürfnissen der Gemeindeverwaltung in Bezug auf ihre Dienstfahrten sowie der Nachfrage nach einem gemeinschaftlich nutzbaren Leihauto gerecht zu werden, wurde die Anschaffung eines zweiten, kleineren Elektrofahrzeuges im Sommer 2016 zwischen allen Projektbeteiligten abgestimmt und im Herbst 2016 realisiert (s. Kap. 5).

Abbildung 3 zeigt für das Jahr 2016 eine Steigerung der Gesamtfahrtenzahl pro Monat von Januar bis April (von 20 auf 36), einen leichten Abfall im Mai (27), eine erneute Zunahme im Juni auf wiederum 36 Fahrten und eine Halbierung demgegenüber auf nur noch 18 Fahrten im Juli, wo im Vergleich zum Vormonat auch weniger als die Hälfte der Fahrdienstfahrten (15 gegenüber 32) stattfand. Hierbei könnte eine Rolle spielen, dass in der Sommerferienzeit eine Beförderung der vornehmlich älteren Fahrgäste durch berufstätige Familienmitglieder, Bekannte oder Nachbarn einfacher zu realisieren ist. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch für die Sommermonate Juli und August im Jahr 2017. In Einzelfällen ist es in dieser Zeit auch schwieriger gewesen, einen zeitlich verfügbaren ehrenamtlichen Fahrer zu gewinnen.

Der Rückgang der Fahrdienstfahrten in den Wintermonaten hängt damit zusammen, dass in der kälteren Jahreszeit aufgrund der tendenziell reduzierten Fahrzeugreichweite (wegen erhöhten Stromverbrauchs für Heizung, Scheinwerfer, Schiebenwischer etc.) vonseiten der Kümmerer bei der Gemeindeverwaltung das Fahrtenangebot insgesamt reduziert wird, um eine zuverlässige Durchführung der stattfindenden Fahrten zu gewährleisten.

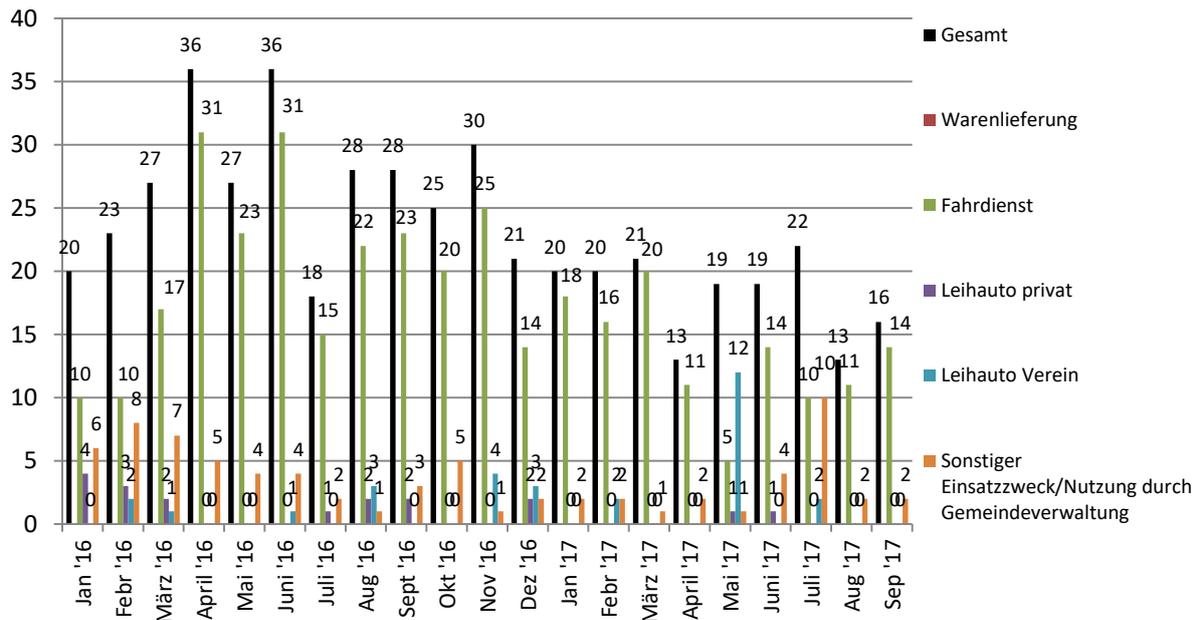


Abb. 3: Fahrten nach Einsatzzwecken, Jan. '16 - Sept. '17 einzeln (n=482)

Insgesamt lassen sich wie in 2016 auch für den dargestellten Zeitraum im Jahr 2017 Nutzungsschwankungen zwischen den einzelnen Monaten erkennen, wobei die Nutzung insgesamt gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen ist. Die hohe Nutzungsintensität von 12 Fahrten mit dem Einsatzzweck Leihauto Verein/Soz. Zweck im Mai 2017, welche auch dessen Anteil an den gesamten Fahrten (s.o.) erhöht, ist auf eine intensive Phase der Beförderung von Kita-Kindern zu einem Schwimmkurs in Nordhausen zurückzuführen, woran die Kinder ohne diese Mobilitätslösung nach Auskünften der Gemeinde nicht hätten teilnehmen können.

### 3.2.2 Zurückgelegte Distanzen nach Einsatzzwecken

Die Fahrtstrecke von insgesamt 15.311 Kilometern bei den 482 Fahrten im Erfassungszeitraum verteilt sich wie in den Abbildungen 4 und 5 ersichtlich auf die verschiedenen Einsatzzwecke. Im Monat wurden dabei im Schnitt 729,1 Kilometer zurückgelegt.

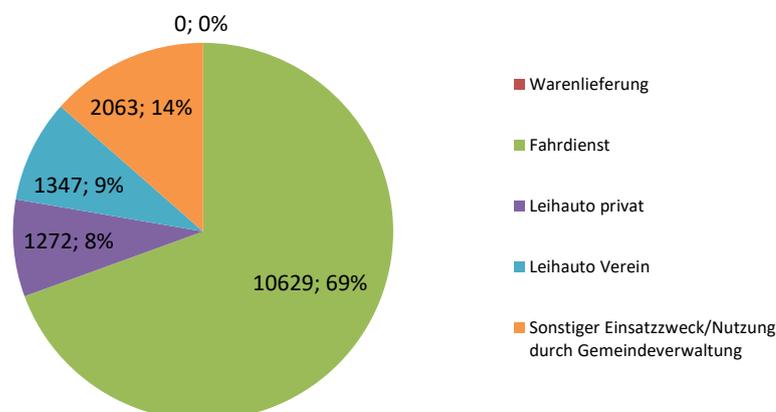


Abb. 4: Distanzen nach Einsatzzwecken, Jan. '16 - Sept. '17 gesamt (n=15.311)

Der Anteil von 8% der gefahrenen Kilometer für die private Leihnutzung, welche einen Anteil von 4% (s.o.) an der Gesamtzahl der Fahrten hat, zeigt abermals, dass bei dieser Art der Nutzung und der teilweise tageweisen bzw. sogar mehrtägigen Leihe längere Strecken zurückgelegt werden als bei den anderen Einsatzzwecken. Dies gilt auch für die Leihnutzung durch Vereine wie z.B. den Jugendclub, wobei hier ebenfalls häufiger eine Leihe über mehrere, meist, zwei, aufeinanderfolgende Tage am Stück stattfand, an denen das Fahrzeug für mehrere Fahrten genutzt wurde.

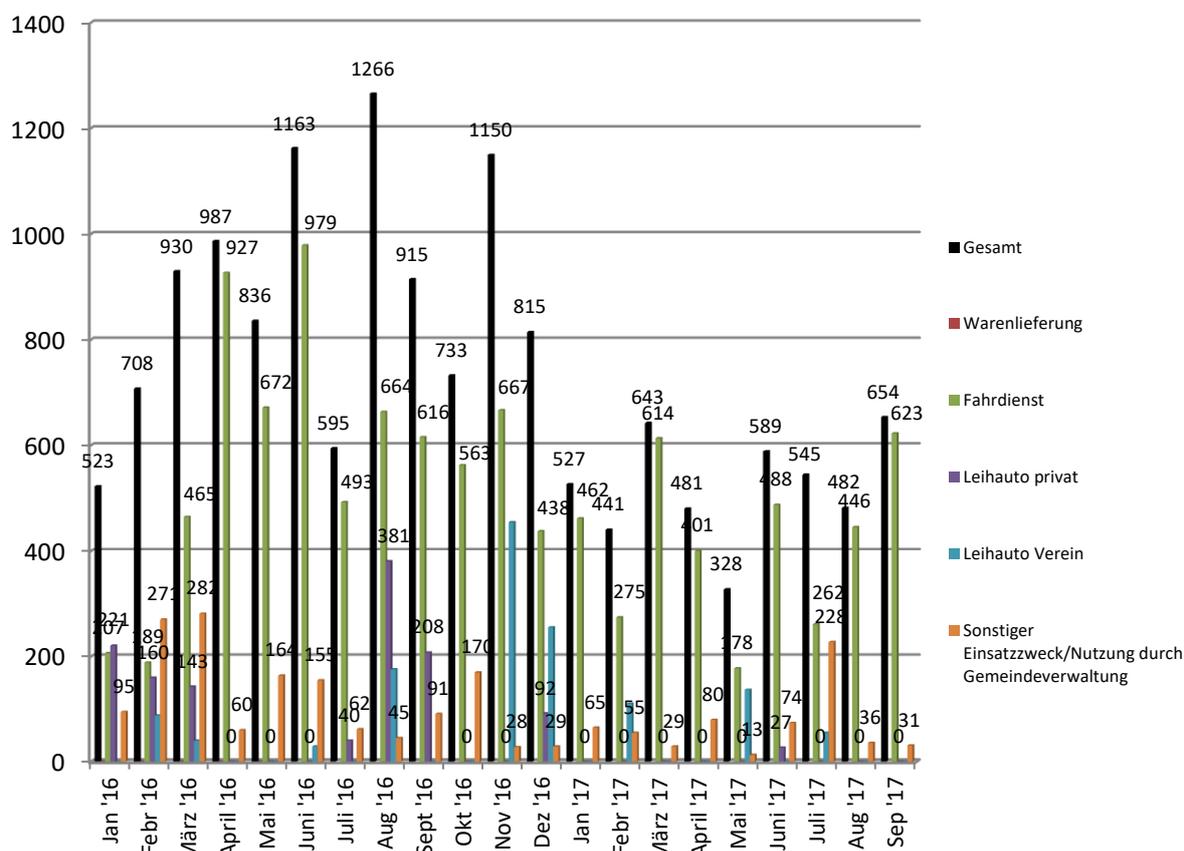


Abb. 5: Distanzen nach Einsatzzwecken, Jan. '16 - Sept. '17 einzeln (n=15.311)

Tabelle 1 gibt einen Überblick zu den Fahrten in Bezug auf Varianz und Durchschnitt der Streckenlänge bei den verschiedenen Einsatzzwecken sowie insgesamt.

Tab. 1: Fahrtenbuchdaten - Einsatzzwecke und Fahrtstrecken Jan. '16 - Sept. '17

| Einsatzzweck                               | Einzel-fahrten | Gesamt-strecke (km) | Varianz Streckenlänge Einzelfahrt (km) | Durchschnittliche Streckenlänge Einzelfahrt (km) |
|--|----------------|---------------------|--|--|
| Warenlieferung bzw. Dorfladenzwecke        | 0              | 0                   | /                                      | /  |
| Fahrdienst                                 | 360            | 10.629              | 3 - 125 <sup>3</sup>                   | 29,5   |
| Leihnutzung (privat)                       | 18             | 1.272               | 16 - 263                               | 70,7   |
| Leihnutzung (Verein bzw. soz. Zweck)       | 30             | 1.347               | 13 - 136                               | 44,9   |
| Sonstiges/Dienstfahrten Gemeindeverwaltung | 74             | 2.063               | 2 - 122                                | 27,9   |
| <b>Gesamt</b>                              | <b>482</b>     | <b>15.311</b>       | <b>3 - 136</b>                         | <b>31,8</b>                                      |

Der Vergleich dieser mit den entsprechenden Daten aus Projektphase I zeigt, dass die durchschnittliche Streckenlänge bei Fahrdienstfahrten von 22,4 km (vgl. Institut Verkehr und Raum der Fachhoch-

<sup>3</sup> Der hohe Maximalwert hierfür kommt dadurch zustande, dass in einigen Fällen mehrere Fahrten am Tag in einem Fahrtenbucheintrag zusammenfasst wurden.

schule Erfurt 2015c, S. 17) um 7,1 km auf 29,5 km (28,8 km im Zwischenbericht, vgl. Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2016, S. 31) zugenommen hat. Bei der privaten Leihnutzung fand von 60,2 km in der ersten Projektphase im Zwischenbericht (vgl. ebd.) zunächst ein Rückgang auf 56,4 km, statt, wobei es nun insgesamt gegenüber dem ersten Wert eine Zunahme um 10,5 km auf knapp über 70 km gegeben hat. Die durchschnittlich zurück gelegte Distanz von 27,9 km bei Dienstfahrten der Gemeindeverwaltung ist gegenüber den knapp 30 km in der ersten Projektphase hingegen leicht zurückgegangen.

### 3.3 Fahrgäste

#### 3.3.1 Anzahl beförderter Personen

Insgesamt wurden bei den 360 Fahrdienstfahrten von Januar 2016 bis September 2017 574 Personen befördert, das bedeutet pro Monat eine durchschnittliche Anzahl von 27,3 Fahrgästen. Diese Zahl ist gegenüber dem Zwischenbericht zum Zeitraum Januar bis August 2016, wo die durchschnittliche Anzahl beförderter Personen im Monat bei 32 lag (vgl. Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2016, S. 31), leicht zurückgegangen.

#### 3.3.2 Altersgruppen der beförderten Personen

Die Altersgruppen der beförderten Personen zeigen recht eindrücklich, dass mit insgesamt 96% die deutlich überwiegende Anzahl der Nutzer der angestrebten Zielgruppe „Generation Ü60“ angehören (s. Abb. 6), wobei 8% aller Fahrgäste zwischen 60 und 80 Jahre, jedoch annähernd 90% älter als 80 Jahre alt waren. Diese Anteile haben sich gegenüber den Daten im Zwischenbericht (s.o.), wo 14% aller Fahrgäste zwischen 60 und 80 Jahren und ca. Dreiviertel über 80 Jahren alt waren, noch einmal in Richtung einer primären Nutzung durch die Gruppe der Hochbetagten verschoben.

Eine Nutzung durch die Altersgruppen der 18-60-Jährigen (2%) und der unter-18-Jährigen (2%) fand bezogen auf den gesamten Untersuchungszeitraum Projektphase II im Vergleich zum oben genannten Betrachtungsraum Januar bis August 2016 (Anteile von 5% bzw. 7%) so gut wie nicht statt.

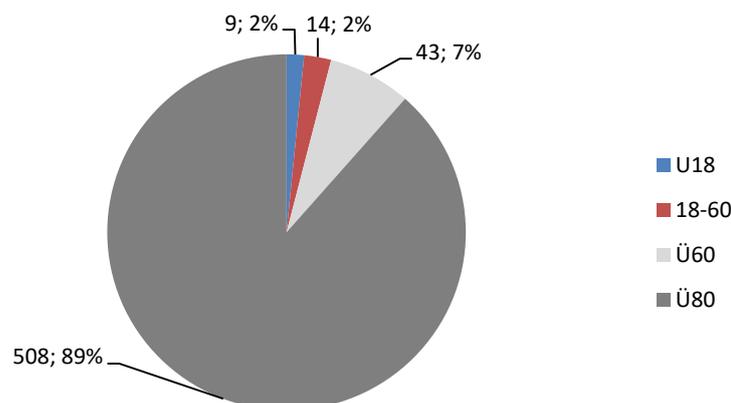


Abb. 6: Altersgruppe der Fahrdienstnutzer, Jan. '16 - Sept. '17 (n=574)

Die ausgeprägte Nachfrage der „Höherbetagten“ unterstreicht den Stellenwert eines an den Bedürfnissen dieser Zielgruppe orientierten Mobilitätsangebotes, wie es der WertherMobil-Fahrdienst darstellt. Dabei ist weiterhin zu beachten, dass Fahrten wiederholt mit denselben Personen der Altersgruppe Ü80 als regelmäßige Nutzer stattfanden, wodurch dieser vergleichsweise hohe Anteil mit zu erklären ist.

Vor dem Hintergrund der gewonnenen Nutzerdaten zeigt sich jedoch auch, dass der Fahrdienst in den „jüngeren“ Altersgruppen der bis zu 60-Jährigen keine ausgesprochene Bedeutung besitzt.

### 3.3.3 Fahrzeugbesetzung

Hinsichtlich der Anzahl der Fahrgäste pro Fahrt zeigt Abbildung 7, dass 59% der Fahrten mit einem Fahrgast, 27% mit zwei Fahrgästen, 9% mit 3 Fahrgästen und 5% mit der maximal möglichen Anzahl von vier Fahrgästen stattfanden. Diese Zahlen sind gegenüber den Zahlen des Zwischenberichtes relativ konstant geblieben (vgl. Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2016, S. 33). Laut Gemeindeverwaltung wurde weiterhin versucht, die Fahrtenwünsche verschiedener Fahrgäste möglichst zu kombinieren, um die Fahrzeugauslastung zu stärken und gleichzeitig auch die mögliche Fahrzeugreichweite zu berücksichtigen.

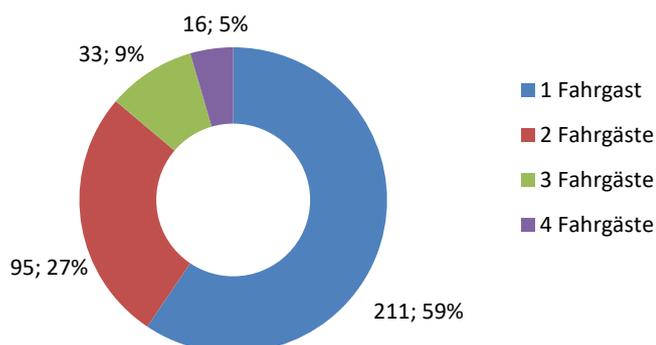


Abb. 7: Fahrgastbesetzung Fahrdienstfahrten, Jan. '16 - Sept. '17 (n=355)

Dass dies nicht in allen Fällen möglich ist und die überwiegende Zahl der Fahrten für nur einen Fahrgast stattfindet, liegt mit an den verschiedenen Fahrtzielen und Terminen der einzelnen Nutzer und der teils nicht möglichen Kombinierbarkeit. Zudem spielt der Aspekt der „Begleitung“ durch den jeweiligen ehrenamtlichen Fahrer bei der Erledigung der Einkäufe, Arztbesuche o.ä. eine Rolle, wodurch evtl. für andere Fahrgäste zusätzliche Wartezeiten entstehen könnten.

### 3.4 Fahrdienst - Durchführung und zurückgelegte Distanzen

Die Einbindung ehrenamtlicher Fahrer in den WertherMobil-Fahrdienst wurde erfolgreich umgesetzt, so dass seit Februar 2016 aus einem festen Pool von 8 Freiwilligen abwechselnd und je nach Verfügbarkeit Fahrer im Hol- und Bringdienst eingesetzt werden konnten. Der Fahrdienst konnte damit wie ursprünglich geplant unter Organisation der Gemeindeverwaltung fortgeführt und verstetigt werden. Insgesamt wurden von den erfassten Fahrdienstfahrten (359) 92% von einem ehrenamtlichen Fahrer und 8% durch Mitarbeiter der Gemeinde durchgeführt. Dies bedeutet gegenüber dem Zwischenbericht 2016 (vgl. Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2016, S. 33) eine nochmalige anteilmäßige Steigerung der Ehrenamtlichkeit im Fahrdienst, wohingegen die Mitarbeiter der Gemeinde nur noch sehr vereinzelt Fahrten übernehmen mussten (z.B. Aug. 2016, Januar/Mai/Juni 2017), wenn keiner der Ehrenamtlichen zur Verfügung stand (s. Abb. 8).

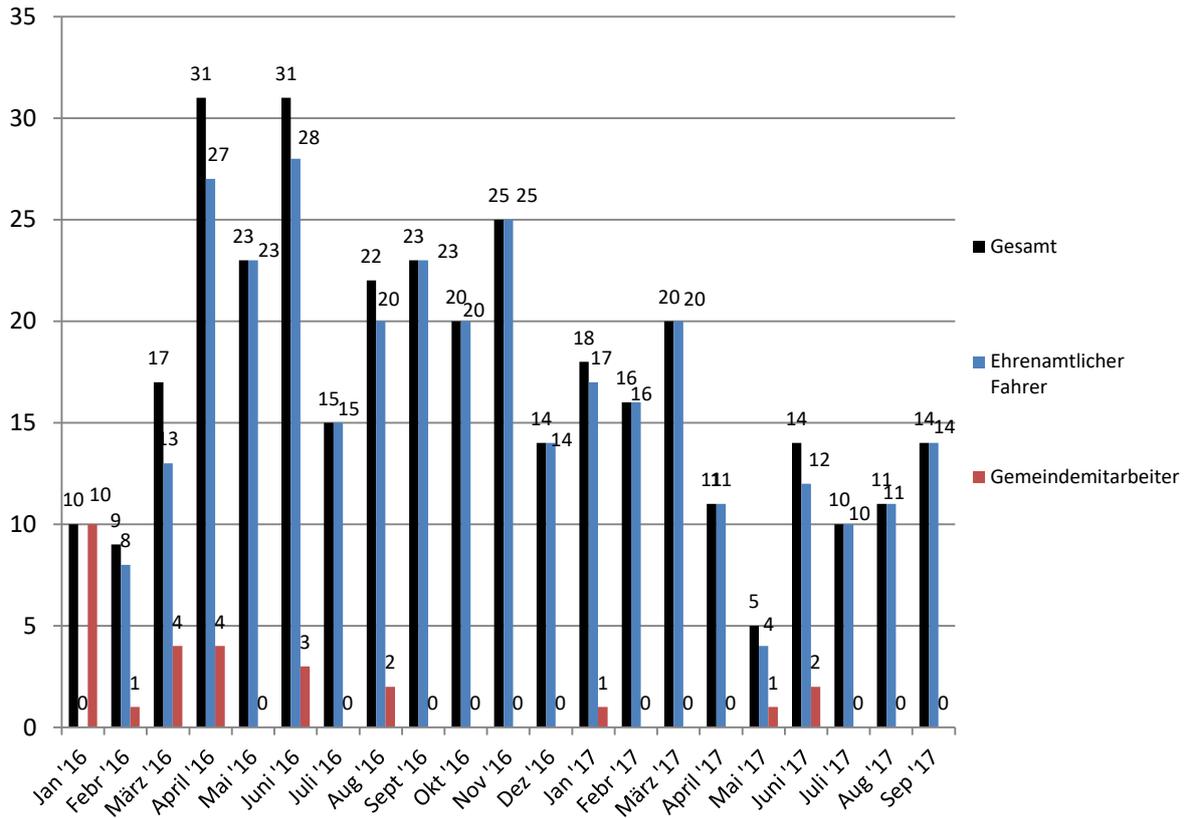


Abb. 8: Durchführung Fahrdienstfahrten, Jan. '16 - Sept. '17 einzeln (n=359)

Die durch die ehrenamtlichen Fahrer bzw. Gemeindemitarbeiter zurückgelegten Distanzen im Fahrdienst unterstreichen die vorherigen Ausführungen ebenfalls: Von den insgesamt für die Durchführung des Fahrdienstes zugrunde liegenden über 10.000 Kilometern entfielen 93% auf Fahrten von Ehrenamtlichen und 7% auf Fahrten von Gemeindemitarbeitern (88% bzw. 12% im Zwischenbericht 2016, vgl. Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2016, S. 34). Abbildung 9 zeigt die Aufteilung noch einmal in einer Darstellung für die einzelnen betrachteten Monate.

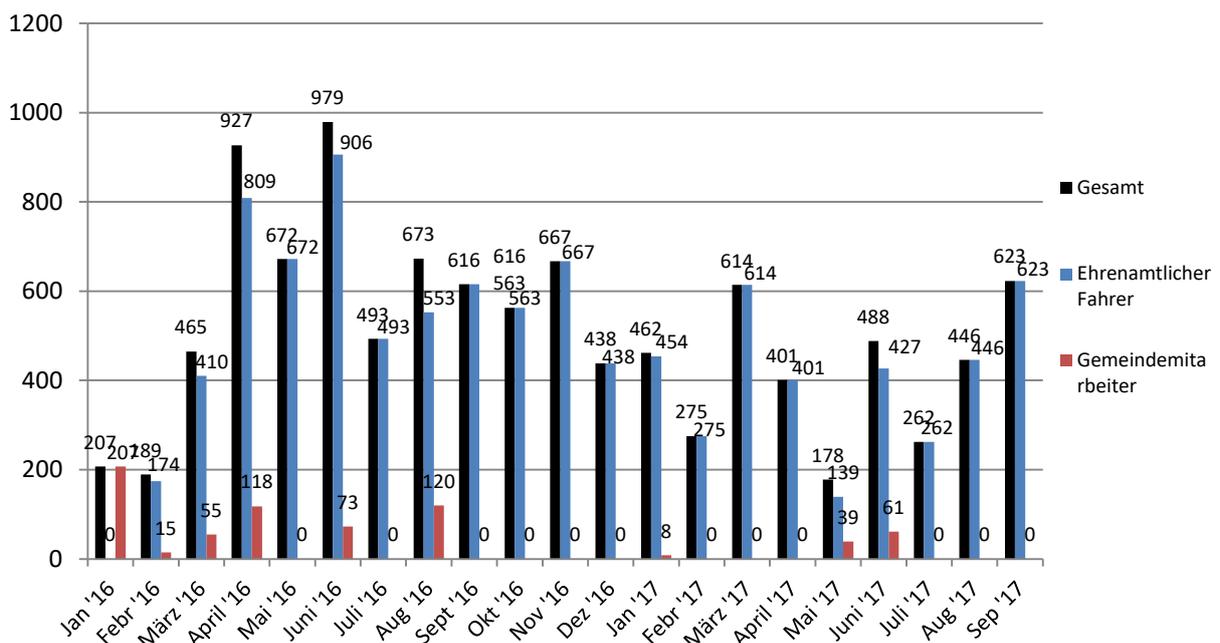


Abb. 9: Distanzen Fahrdienstfahrten (km)/Monat, Jan. '16 - Sept. '17 einzeln (n=10.638)

### 3.5 Fahrtziele im Fahrdienst

Die im Fahrtenbuch angegebenen Zielorte der dokumentierten Fahrdienstfahrten wurden weiterhin ausgehend von Großwerther (Standort des WertherMobils) aus betrachtet. Neben Fahrten zu einem einzelnen Bestimmungsort wurden dabei wiederum auch „kombinierte“ Fahrtziele berücksichtigt, bei denen laut Fahrtenbucheintragungen mehr als ein einziger Ort als Ziel einer Fahrt angesteuert wurde (vgl. Abb. 10). Trotz Versuchen, die Fahrtziele inkl. Zwischenzielen in einheitlicher Weise zu erfassen, ist es nicht gelungen, dass alle Fahrdienstfahrer durchgängig eine einheitliche Schreibweise anwenden. Je nach zuständigem Fahrer und der von Ihm/Ihr gewählten Schreibweise wurde daher eine Vielzahl unterschiedlicher Fahrtziele und Zwischenziele aufgeschrieben, bei denen teilweise die Wohnorte der Fahrgäste als erstes Zwischenziel und teilweise auch nur die endgültigen Ziele, an denen die Erledigungen wie Arztbesuche, Einkäufe durchgeführt wurden, angegeben wurden. Insgesamt wurden auf diese Weise für den Fahrdienst 29 verschiedene Zielorte, teilweise mit Zwischenzielen, angegeben, die von Januar 2016 bis September 2017 angesteuert wurden (und damit 9 Zielorte mehr als im Zwischenbericht 2016, vgl. Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2016, S. 36).

Eindeutig markantestes und wichtigstes Ziel der Fahrdienstfahrten von der Gemeinde Werther aus ist das nahegelegene Mittelzentrum Nordhausen (NDH) mit den dortigen Einkaufsmöglichkeiten und medizinischen Versorgungseinrichtungen. Nordhausen wurde im betrachteten Zeitraum 217-mal als alleiniges angegeben Fahrtziel angefahren, zudem noch häufiger in Kombination (v.a. Günzerode/NDH und Großwechungen NDH).

Von den 18 Leihautonutzungen durch Privatpersonen im Betrachtungszeitraum wurden für 10 Fahrten keine Angaben zum Fahrtziel gemacht, für die übrigen 8 wurde ebenfalls Nordhausen als Zielort angegeben. Bei den Nutzungen durch Vereine wurde in 15 Fällen Nordhausen sowie 4 mal Gemeinde/NDH, 2 mal Großwechungen/Günzerode, jeweils 1 mal Großwechungen, Herreden und Possen angegeben sowie 7 mal keine Angaben zum Zielort gemacht.

Die Nutzung des WertherMobils durch die Gemeindeverwaltung erfolgte abgesehen von einigen wenigen Fahrten nach Nordhausen weiterhin primär für Dienstfahrten zwischen einzelnen Ortsteilen der Gemeinde.

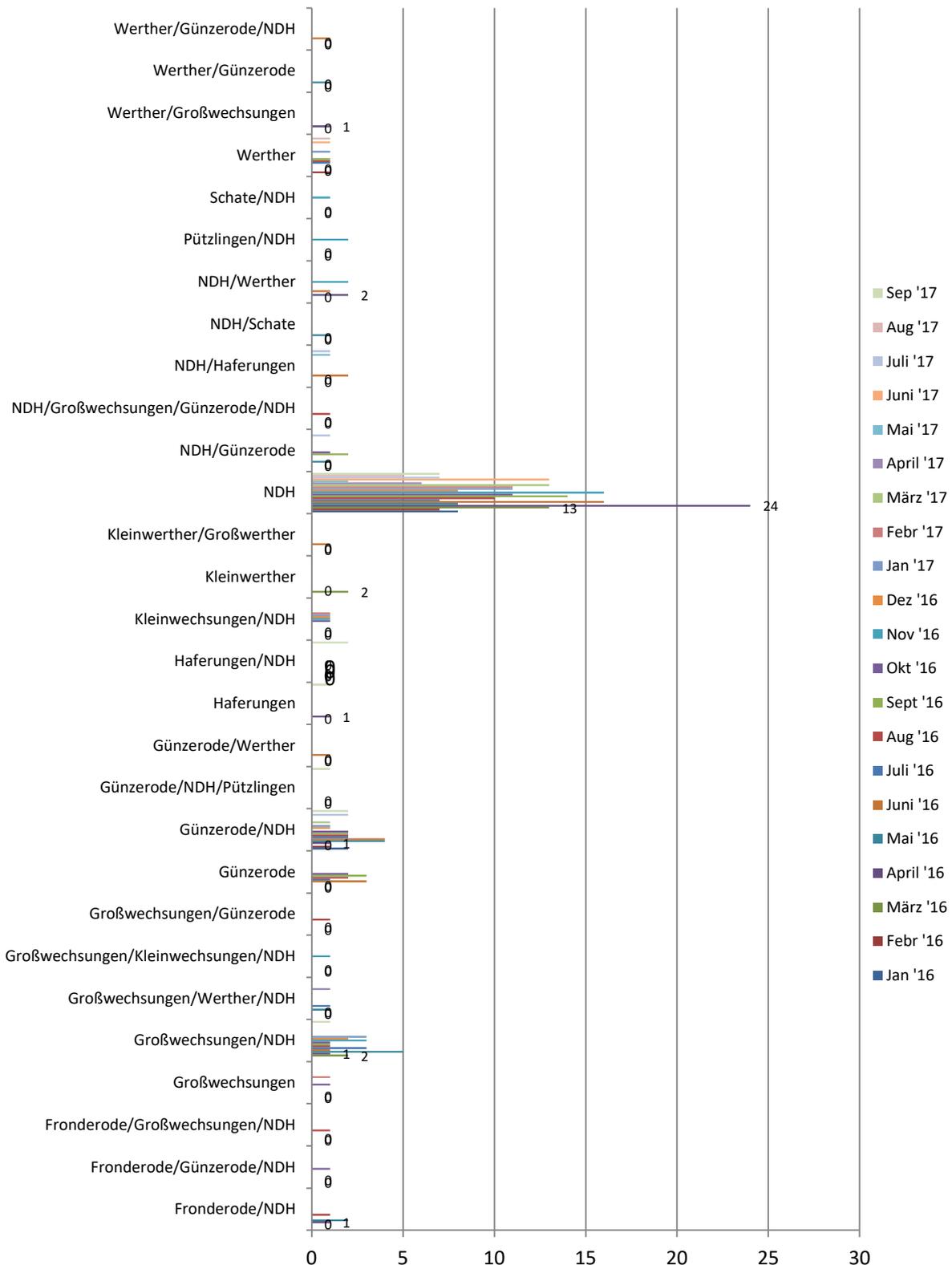


Abb. 10: Häufigkeit einzelner und kombinierter Fahrtziele im Fahrdienst (n=335)

### 3.6 Vergleich der Fahrleistung in Projektphase Werther I und II/Gesamtnutzung des Fahrzeuges

Als Gesamtüberblick zur Nutzung des WertherMobils auf Basis der Fahrleistung betrachtet über alle Fahrt- bzw. Einsatzzwecke, wurde ermittelt, wie sich dieser Parameter für vergleichbare zeitliche Abschnitte seit der Verfügbarkeit des Fahrzeuges zu Beginn der ersten Projektphase und der Bereit-

stellung der Angebote Warenlieferung, Fahrdienst und Leihmöglichkeit (Frühsommer 2014) bis zum abschließenden Erfassungszeitraum (Spätsommer 2017) entwickelt hat.

Als vergleichbare Betrachtungszeiträume wurden hierzu die meteorologischen Jahreszeiten mit den jeweiligen Anfangs- und Enddaten als Stichtage zugrunde gelegt und für die sich daraus ergebenden Erfassungszeiträume (s. Tab. 2 erste Spalte) der Jahre 2014 bis 2017, die innerhalb dieser Stichtage liegen, die zurückgelegten Kilometer anhand der verfügbaren Fahrtenbuchaufzeichnungen aufsummiert.

Tab. 2: Übersicht Fahrleistung des WertherMobils in Projektphase I und II

|                        | <b>Meteorologischer Sommer<br/>(1.6.-31.8.)</b> | <b>Meteorologischer Herbst<br/>(1.9.-30.11.)</b> | <b>Meteorologischer Winter<br/>(1.12.-28./29.2.)</b> | <b>Meteorologischer Frühling<br/>(1.3.-31.5.)</b> |
|------------------------|---|--|--|---|
| <b>Projektphase I</b>  |   |  |  |   |
| 3.6. - 28.8.2014       | 564km   | -  | -  | -   |
| 1.9. - 29.11.2014      | -   | 1609km   | -  | -   |
| 2014/2015              | -   | -  | Keine Daten  | -   |
| 1.4. -27.5.2015        | -   | -  | -  | 1359km  |
| 2.6. - 30.8.2015       | 1444km  | -  | -  | -   |
| <b>Projektphase II</b> |   |  |  |   |
| 4.1. - 29.2.2016       | -   | -  | 1231km   | -   |
| 1.3. - 31.5.2016       | -   | -  | -  | 2753km  |
| 1.6. - 31.8.2016       | 3033km  | -  | -  | -   |
| 1.9. - 30.11.2016      | -   | 2798km   | -  | -   |
| 1.12.2016 - 28.2.2017  | -   | -  | 1783km   | -   |
| 1.3. - 31.5.2017       | -   | -  | -  | 1452km  |
| 1.6. - 29.08.2017      | 1616  | --   | -  | -   |

Es zeigt sich zunächst generell, dass es Phasen mit deutlich unterschiedlicher Fahrleistung gegeben hat, wobei in der ersten Nutzungsphase (Sommer 2014) die mit Abstand wenigsten Kilometer zurückgelegt wurden. Während für den Winter 2014/2015 keinerlei Daten vorliegen, hat sich die Fahrleistung in den weiteren, in Projektphase I fallenden jahreszeitlichen Abschnitten mit 1.609, 1.359 und 1.444 bei etwas weniger als dem dreifachen Wert „eingependelt“. Mit Fahrleistungen von gut 2.750 bis zu knapp über 3.000 Kilometern waren das Frühjahr, der Sommer und der Herbst im Jahr 2016 die Phasen der insgesamt intensivsten Nutzung, in denen insbesondere auch vergleichsweise viele Fahrdienstfahrten stattfanden (vgl. Kap. 3.2.1).

Ab dem Winter 2016/2017 und in den beiden darauffolgenden betrachteten Jahreszeiten ist die Fahrleistung wieder zurückgegangen und mit 1.783, 1.452 und 1.616 zurückgelegten Kilometern eher wieder mit zuvor beschriebenen Werten aus der ersten Projektphase vergleichbar (allerdings stand zu diesen Zeiten auch das zusätzlich angeschaffte zweite Fahrzeug Renault ZOE zur Verfügung). Diese Werte liegen auch näher an der durchschnittlichen Fahrleistung über alle hier betrachteten meteorologischen Jahreszeiten, wofür sich ein Wert von 1.786 Kilometern ergibt.

### 3.7 Fazit

Die vorgestellten Auswertungen der Fahrtenbuchdaten zum WertherMobil zeigen, dass eine regelmäßige Nutzung für verschiedene Fahrtzwecke stattgefunden hat, wenngleich diesbezüglich im Verlauf der Projektphase II von Januar 2016 bis August 2017 Schwankungen stattgefunden haben. Insgesamt fanden auf dem Gebiet der Gemeinde und deren Umfeld 482 Fahrten mit dem WertherMobil statt und es wurde eine Distanz von 15.311 Kilometern zurückgelegt. Der Fahrdienst bildete dabei mit drei Viertel aller Fahrten und 69% der zurückgelegten Kilometer wie auch in den Dokumentationen zu den zurückliegenden Berichtszeiträumen bereits dargelegt werden konnte, weiterhin den Haupteinsatzzweck.

Der Anteil der Einsatzfahrten der Gemeindeverwaltung an allen betrachteten Fahrten ist hingegen deutlich zurückgegangen. Hierbei spielt auch die Anschaffung des zweiten E-Fahrzeuges (s. Kap 5) eine Rolle, worauf ab November 2016 verstärkt im Rahmen von Dienstfahrten der Gemeindemitarbeiter zurückgegriffen werden konnte. Auf diese Weise wurde eine durchgängige Verfügbarkeit des WertherMobils für den für den vorgesehenen Haupteinsatzzweck Fahrdienst sichergestellt. Die Leihmöglichkeit spielt bei der Nutzung des WertherMobils auch angesichts der „Beanspruchung“ für Fahrdienstfahrten insgesamt keine große Rolle, jedoch wurde auch für diesen Zweck ja das kleinere Fahrzeug (s.o.) angeschafft.

Die Auswertung der Angaben zu den beförderten Personen im Fahrdienst macht deutlich, dass diese Mobilitätsoption für die „jüngeren“ Altersgruppen der bis zu 60-Jährigen keine ausgesprochene Bedeutung besitzt und nur sehr vereinzelt genutzt wird. Hingegen findet die hauptsächliche Nutzung weiterhin in erster Linie durch die Generation Ü60 statt, wobei die über 80-Jährigen mit einem Anteil von fast 90% klar die größte Nutzergruppe darstellen.

Zum Ende der zweiten Projektphase ist außerdem festzustellen, dass erreicht werden konnte, den Fahrdienst wie ursprünglich angestrebt fast ausschließlich durch Ehrenamtliche, die ihre Freizeit für diesen sozialen Zweck zur Verfügung stellen, dauerhaft durchzuführen. Damit wurde eins der wesentlichen Projektziele, die Einbindung der Einwohner der Gemeinde, erreicht und es deutet sich an, dass diese Situation auch in mittelfristiger Perspektive Bestand haben wird (vgl. Kap. 4).

---

## 4. „Mobile Begegnungsstätte“ - Befragung ehrenamtliche Fahrer im WertherMobil-Fahrdienst

### 4.1 Hintergrund

Um Informationen für eine möglicherweise notwendige Anpassung der Angebotssituation vornehmen zu können, wurde in Werther im Rahmen des projektbegleitenden Monitorings in der ersten Projektphase im Juni 2015 bereits eine Haushaltsbefragung in allen Haushalten der Gemeinde Werther durchgeführt. Dabei standen die Zufriedenheit der Einwohner mit ihrer aktuellen Versorgungs- und Mobilitätssituation und das Interesse am WertherMobil im Mittelpunkt.

Im ersten Teil der zweiten Projektphase im Frühsommer 2016 wurden daraufhin die Nutzer des WertherMobil-Fahrdienstes befragt, um die

*„Zufriedenheit der Nutzer der Dorfauto-Angebote bzw. auch Gründe für deren Nicht-Inanspruchnahme oder eine Ablehnung durch Nicht-Nutzer hinsichtlich der Akzeptanz von Aspekten wie den Modalitäten der Fahrdienstbuchung, der Fahrzeugreservierung, der zeitlichen Verfügbarkeit des Fahrzeuges oder sonstiger, die Nutzung möglicherweise beeinflussender Faktoren regelmäßig zu überprüfen“* (Institut Verkehr und Raum 2016, S. 38).

Die Ergebnisse dieser Befragung sind im 1. Zwischenbericht (vgl. Institut Verkehr und Raum 2016, Kap. 6) dokumentiert und vorgestellt worden.

Um auch die Beweggründe der Einwohner Werthers, die sich als ehrenamtliche Fahrer engagieren sowie deren Erfahrungen bei der Durchführung des WertherMobil-Fahrdienstes zu ergründen, wurde zu Jahresbeginn 2017 eine qualitative Befragung dieser Personen durchgeführt. Dies dient der Gemeinde Werther zur Einschätzung der Durchführung des Fahrdienstes mit den freiwilligen Unterstützern und findet darüber hinaus auch Eingang in den Handlungsleitfaden, um andere Gemeinden bei der Einrichtung und Verstetigung eines ähnlichen Angebotes auf Basis ehrenamtlicher Tätigkeit zu unterstützen und Anhaltspunkte für die Organisation zu liefern.

Im Rahmen der Befragung konnten im Januar 2017 alle 8 bis zu diesem Zeitpunkt eingesetzten ehrenamtlichen Fahrer (1 Dame, 7 Herren) im Rahmen telefonischer durchgeführter Interviews befragt werden. Zu diesem Zeitpunkt waren alle Befragten zwar nicht gleich häufig, dennoch regelmäßig über den Zeitraum des vergangenen Jahres zum Einsatz gekommen. Daher wurde von einer ausreichenden Erfahrungsbasis zur Beantwortung der Fragen ausgegangen.

Die folgenden Leitfragen strukturierten die Interviews, eine offene Beantwortung der Fragen sowie gegebenenfalls gezielte Nachfragen durch den Interviewer zur Vertiefung bestimmter Punkte konnte auf diese Weise gewährleistet werden:

- *Was ist Ihre Motivation, sich ehrenamtlich im Fahrdienst zu engagieren?*
- *Sind Sie vorher schon einmal mit einem E-Fahrzeug gefahren?*
- *Wie war die Umstellung auf das E-Fahrzeug für Sie und sehen Sie Unterschiede gegenüber dem Fahren mit einem konventionellen Pkw, wenn ja wobei?*
- *Gab es Probleme bei der Durchführung des Fahrdienstes? (Technik, Reichweite o.ä.)*
- *Was für Erfahrungen machen Sie mit den Fahrgästen bzw. welche Rückmeldungen erhalten Sie?*
- *Haben Sie Verbesserungsvorschläge für die Organisation des Fahrdienstes?*
- *Würden Sie selbst zusätzlich zum Fahren weitere Aufgaben übernehmen (z.B. Entgegennahme der Fahrtwünsche und Verteilung auf die Fahrer)?*

- *Wie beurteilen Sie die zeitliche Beanspruchung durch ihre ehrenamtliche Tätigkeit als Fahrer?*
- *Haben Sie Rückmeldungen aus ihrem persönlichen Umfeld zu Ihrer Tätigkeit als ehrenamtlicher Fahrer erhalten; wenn ja, welche?*
- *Konnten Sie selbst durch „Mundpropaganda“ zum WertherMobil-Fahrdienst Werbung machen bzw. neue Fahrgäste gewinnen?*
- *Würden Sie die Tätigkeit Freunden und Bekannten weiterempfehlen, warum/warum nicht?*

Die Interviews wurden mit Einverständnis der interviewten Personen zum Zweck der anschließenden Transkription aufgezeichnet. Die Interview-Transkripte bilden die Grundlage für die Auswertung, deren Ergebnisse im Folgenden vorgestellt werden, gewonnene Erkenntnisse wurden zudem an entsprechender Stelle in die überarbeitete Version des Handlungsleitfadens eingearbeitet.

Um die Anonymität, welche den Befragten im Vorfeld zugesichert wurde zu wahren, werden im Folgenden bei der Wiedergabe wörtlicher Aussagen aus den Interviews die Urheber jeweils in kodierter Form (Fahrer A, B, C, ... H) angegeben.

#### **4.2 Motivation zum ehrenamtlichen Engagement im Fahrdienst**

Generell zeigen die Antworten auf die Frage zur Motivation der Befragten, sich ehrenamtlich an der Durchführung des Fahrdienstes zu beteiligen, dass eine Reihe verschiedener Faktoren dafür ausschlaggebend ist. Die Hauptmotivation aller Befragten besteht in einem Ausdruck der Solidarität mit den Mitbürgern in der Gemeinde, denn für alle ehrenamtlichen Fahrer steht die Hilfe für den Teil der älteren Mitmenschen, die zunehmend immobil sind, im Mittelpunkt der Tätigkeit: *„(...) weil ja hier in Werther nichts ist und die älteren Bürger diese Unterstützung eigentlich benötigen, um sich auch mal woanders hinzubegeben, als nur vor die Haustür“* (Fahrer A). Fahrer H bestätigt diese Einstellung: *„(...) ich fahre gern, damit die älteren Einwohner mal wieder unter Leute kommen, damit sie mal rauskommen. (...) Man nimmt sich (dafür) einfach die Zeit und fertig“*.

Vor dem Hintergrund einer eingeschränkten Versorgungs- und Mobilitätssituation für viele Bewohner gerade des ländlichen Raumes werden als Hauptfahrtgründe der Fahrgäste insbesondere die Beförderung zum Einkauf sowie zum Arzt genannt: *„Wir leben ja im ländlichen Raum und es gibt hier sehr viele ältere Leute, die nicht wissen, wie sie hin und her kommen, das heißt also in den Orten ist es mit den Einkaufsmöglichkeiten nicht so sehr gut bestellt, aber noch schlimmer ist es ja zum Arztbesuch“* (Fahrer G). Fahrer C sieht dies ähnlich: *„Ich finde dieses Projekt sehr gut, weil ich ja auch bei mir im Dorfe sehe, dass viele ältere Leute sonst gar nicht mehr selbstständig einkaufen gehen können“*.

Auch soziale Aspekte aufseiten der Fahrer, die größtenteils selbst im Ruhestand sind, spielen eine Rolle für das Engagement, denn auch der Spaß am Umgang mit den anderen Menschen, der Fahrdienst als Beschäftigung außerhalb der eigenen Wohnung und als Unterhaltung nach dem Ausscheiden aus dem Berufsleben - solange ausreichend Zeit und Gesundheit dafür vorhanden sind -, werden in dieser Hinsicht genannt. Die soziale Interaktion und ein „in Kontakt-Bleiben“ durch persönliche Begegnungen zwischen Fahrern und Fahrgästen ist dabei für beide Seiten (s. Kap. 4. 5) gleichermaßen relevant: *„Ich unterhalte mich gern mit den Menschen, mit den (...) Bürgern, denn ich war ja früher mal Bürgermeister und ich freue mich jedes Mal, wenn ich wieder jemanden fahren kann, den ich von früher her kenne. Der soziale Kontakt ist wichtig für mich“* (Fahrer D).

Durch die Tätigkeit und die Erzählungen und Gespräche der Fahrgäste untereinander und mit den Fahrgästen bietet sich den Fahrern also die Möglichkeit mitzubekommen, was im Dorf und bei den Einwohnern passiert. Diese Einschätzung teilt auch Fahrer F:

---

*„Da kommt man rum und es ist für einen guten Zweck. Und ich sage, da erfährt man auch mal ein bisschen was Neues, denn sonst kommt man gar nicht so unter die Leute, (...) und der persönliche Kontakt zwischen den Fahrgästen und den Fahrern, der ist ja doch immer da, da werden doch ein paar Sachen immer erzählt, sei es zum Privaten..., das ist eine schöne Unterhaltung“.*

Die Tätigkeit wird von einigen Fahrern gewissermaßen auch als Teil eines „Generationenvertrages“ gesehen. Sie begründen ihre Motivation, sich heute im Fahrdienst zu engagieren und dadurch auch dazu beizutragen, ihn möglichst dauerhaft sicherzustellen, auch mit dem Hinweis und der Hoffnung darauf, diesen später im fortgeschrittenen Alter eventuell selbst einmal in Anspruch nehmen zu können, wenn z.B. Krankheit oder andere Umstände eine eigenständige Mobilität möglicherweise beeinträchtigen: *„Es ist eine sehr gute Einrichtung finde ich, und wir werden ja auch nicht jünger und vielleicht brauchen wir es ja auch selber später mal, das ist auch so ein bisschen die Motivation dahinter“* (Fahrer H). In ähnlicher Weise formuliert auch Fahrer F diesen Aspekt: *„Dadurch, dass ich ja nun zuhause bin, und auch noch ein bisschen fit bin, habe ich mich dazu bereit erklärt und das mache ich gerne. Vielleicht kann ich später auch mal die Hilfe in Anspruch nehmen, wenn man mal selbst krank ist“.*

Schließlich stehen bei einigen Fahrern auch das Interesse und die Neugier am Fahren mit einem Elektrofahrzeug hinter ihrer Unterstützung des Projektes. Von den 8 befragten Fahrern hatten lediglich 2 vor ihrer Tätigkeit als Fahrer des WertherMobils schon einmal ein Elektro- bzw. Hybridfahrzeug gefahren.

### **4.3 Umstellung auf das E-Fahrzeug und Unterschiede beim Fahren**

Die Umstellung auf das Fahren des E-Fahrzeuges erfolgte nach der Einweisung durch die Mitarbeiter der Gemeindeverwaltung und einer kurzen praktischen Eingewöhnungszeit nach Auskunft der Fahrer relativ schnell und war nicht schwierig. Zwar hatten einige Ehrenamtliche zuvor noch kein Auto mit Automatikschaltung gefahren, doch auch das stellte keine Schwierigkeit dar, so dass die Umstellung insgesamt nicht als große Herausforderung angesehen wurde und das Fahren mit dem E-Auto durchweg als sehr angenehm beschrieben wird:

*„(...) neu ist eben die Automatik, ich hab vorher noch nie ein Automatik-Fahrzeug gefahren, das war die einzige Umstellung, das ging aber ruck zuck“* (Fahrer D).

*„Man muss sich erst dran gewöhnen, durch die zwei Pedale, die man hat, aber man gewöhnt sich schnell dran. Aber es (das Fahren mit dem E-Fahrzeug) ist eigentlich eine wunderbare Sache“* (Fahrer B).

Besonders wird dabei von einigen Fahrern das Antriebsverhalten des E-Fahrzeuges hervorgehoben, so bemerkt Fahrer H, *„es hat eine starke Beschleunigung wenn man Gas gibt, dass ist schneller als ein Benziner“.* Fahrer G ergänzt hierzu: *„Im Überlandverkehr, da könnte es ein bisschen kräftiger sein, aber im Stadtverkehr ist es sehr spritzig, also es läuft sehr gut“.*

Die vergleichsweise sehr geringe Geräuschkulisse des Elektrofahrzeuges hingegen wird als wichtiger Unterschied betont, der es auf der einen Seite ermöglichte, sich auf angenehme Art und Weise während der Fahrt zu unterhalten. Andererseits sei zu berücksichtigen, dass aufgrund der geringen Lärmentwicklung die Notwendigkeit eines sehr vorrausschauenden Fahrstils bestehe, um Leute auf der Straße, die das sich nähernde Fahrzeug akustisch nicht wahrnehmen (können), nicht zu gefährden. In diesem Zusammenhang stellt Fahrer A fest:

*„(...) wo man sich drauf eingestellt hat, ist das leise (Fahren), es ist sehr leise und man hört es kaum. (...) jeder Bürger, der draußen auf der Straße läuft, hört es eben nicht und man muss sich da natürlich drauf einstellen als Kraftfahrer, dass man vorausschauender*

---

*fährt. Die (Leute) kriegen das gar nicht so mit, erst in der letzten Sekunde, wenn du daneben bist, (...) muss sich ein bisschen drauf einstellen, dass da vielleicht eine Reaktion kommen könnte, von den Bürgern, die auf der Straße sind“.*

Auch Fahrer H bestätigt, „dass das Auto sehr leise ist und man muss höllisch auf die Fußgänger achten“. Eine vorausschauende Fahrweise sei außerdem auch aufgrund der im Vergleich zum konventionellen Pkw mit Benzinmotor deutlich geringeren Reichweite notwendig:

*„Unterschiede beim Fahren gibt es allerdings ganz deutlich (...) Man muss schon die Messinstrumente und Anzeigen im Fahrzeug als Fahrer ab und zu beachten, (...) Man muss insgesamt ein bisschen vorrausschauend fahren, das muss man beim Benziner-Fahrzeug auch, aber da habe ich immer noch genug Sprit im Tank und wenn man jetzt beim Elektrofahrzeug auf die Akkuanzeige gucken muss, ist es denk ich mal schon ein Unterschied“ (Fahrer E).*

In ähnlicher Weise schildert Fahrer G seine Erfahrungen:

*„(...) man muss im Vorfeld ein bisschen an die Umwelt, das heißt die Außentemperaturen denken. (...) wenn dann zwei oder drei Fahrten auflaufen, da muss man sich schon Gedanken machen, dass man hin- und herkommt. Die Reichweite könnte etwas besser sein. Man muss sich im Vorfeld das Fahrtziel sagen lassen, wie viele Fahrten es sind und dann muss man es meinetwegen so eintakten, dass wenn ich zum Arzt fahre, dann fahre ich zwischendurch nochmal hier nach Werther an die Ladestation, da kommt man dann schon hin“.*

Entsprechend ist aus Sicht der meisten befragten Fahrer bei dem Elektrofahrzeug eine genauere Planung der jeweiligen Fahrt nötig, als es bei der Nutzung eines konventionellen Pkws notwendig wäre (s. auch nächste Frage).

#### **4.4 Herausforderungen und Probleme bei der Durchführung des Fahrdienstes**

Auf die Frage, ob bei der Durchführung des Fahrdienstes Schwierigkeiten bspw. mit der Technik des Elektrofahrzeuges oder in anderer Weise aufgetreten sind, wurden nach den gemachten Erfahrungen der Fahrer keine akuten technischen Probleme angeführt, sondern generell davon berichtet, dass es zu keinen negativen Vorfällen gekommen ist. Dies wird von einigen Fahrern auch damit in Zusammenhang gebracht, dass die im Fahrdienst zurückzulegenden Wege innerhalb der Gemeinde relativ kurz seien.

Dennoch wird die begrenzte Reichweite des E-Fahrzeuges trotz der Verfügbarkeit einer Ladestands- bzw. Reichweitenanzeige im Armaturenbrett als ein Unsicherheitsfaktor und als schwer berechenbar wahrgenommen. Insbesondere im Winter mit einer weiter verkürzten Reichweite aufgrund zusätzlich eingeschalteter Verbraucher sowie bei Touren mit mehreren Fahrgästen, verschiedenen Abhol- und Rückkehrpunkten und dadurch relativ langer Touren erzeugt dieser Punkt teilweise Stress aufseiten der Fahrer, wie folgende Kommentare verschiedener Fahrer verdeutlichen:

*„Die Reichweite ist (...) schon manchmal ein bisschen knapp, da bin ich schon manchmal ins Schwitzen gekommen (...) Ich meine, ich hätte das vielleicht auch so geschafft jedes Mal, aber die Angst, dann irgendwo schon im Dunkeln auf einer Landstraße, die sonst kaum befahren ist (stehen zu bleiben)..., das ist schon ein bisschen komisch“ (Fahrer C).*  
*„Es kommt immer drauf an, wie viele Fahrgäste dabei sind und was die für Ziele haben (...) dann muss man wegen der eingeschränkten Reichweite schon ein bisschen überlegen, wie man das am besten macht. (...) Ich habe das mal erlebt, dass ich (am Ende der Tour) wieder am Bürgermeisteramt ankam und es hat nur noch gepiept und alle Zeiger waren auf Null, und das ist dann kein schönes Fahren mehr. Und es nützt ja nichts, wenn*

---

*ich unterwegs stehen bleibe und habe dann 2 oder 3 Fahrgäste dabei und die kommen dann auch nicht mehr weiter“ (Fahrer E).*

*„Mit der Reichweite hab ich schon ein paarmal Probleme gehabt, wenn man mehrere Personen befördern muss in unterschiedlichen Orten. (...) die Reichweite lässt zu wünschen übrig. Ich hab einmal schon ein Problem gehabt, da bin ich bergrunter gerollt, so dass ich mit Ach und Krach hier wieder an die Ladestation gekommen bin. Also das ist eigentlich nicht zufriedenstellend“ (Fahrer F).*

Wie schon erwähnt, wird das Thema der Reichweite als nicht ausgereift wahrgenommen, was letztlich eine vorausschauende Fahrtenplanung und Fahrweise erforderlich macht. Dass die Fahrer für diese „Herausforderung“ zusätzlich zur Anforderung, dass die Kümmerer die Touren entsprechend umsichtig planen, in Eigeninitiative Lösungswege gefunden haben, zeigen folgende Ausführungen: *„die Reichweite (ist) noch nicht so ausgereift, wie sie wahrscheinlich sein könnte. (...) und da muss man sich natürlich ein bisschen überlegen, wie man fährt. So habe ich keine Probleme gehabt unterwegs, das hat alles ordnungsgemäß geklappt“ (Fahrer A).*

*„(...) man hat ja die Anzeigen drinnen und kann ja einschätzen, wie man fährt“ (Fahrer H).*

*„(...) da hab ich auch jetzt eine Lösung gefunden, nämlich dass ich dann einfach nicht mit einkaufen gehe, sondern die (Fahrgäste) alleine losschicke und in der Zeit in Nordhausen ein bisschen Strom nachtanke. Man muss einfach für sich selbst eine Methode finden, wie man das am besten macht“.*

#### **4.5 Erfahrungen mit den Fahrgästen**

Hinsichtlich der Erfahrungen der ehrenamtlichen Fahrer mit den Fahrgästen und der Rückmeldungen, die sie erhalten haben, wird von einem überwiegend positiven Feedback berichtet. So herrsche aufseiten der hauptsächlich älteren, teils auch schon hochbetagten Nutzer insgesamt eine große Dankbarkeit über die Existenz des Angebotes vor, welche auch immer wieder gegenüber den Fahrern deutlich gemacht und ausgedrückt werde. Für die Nutzer des Fahrdienstes bedeutet dieser einen deutlichen Zugewinn für ihre Mobilitätsoptionen und damit der persönlichen Freiheit bei der Alltagsgestaltung und -bewältigung, wie u.a. Fahrer A festgestellt hat:

*„(...) die sind alle sehr, sehr erfreut, dass es das überhaupt gibt. (...) man sieht es den Leuten auch an, wie sie sich freuen darüber, dass sie überhaupt die Möglichkeit haben, diese Beweglichkeit zu haben. (...) Die wollen auch mal ein bisschen länger unterwegs sein, sich ein bisschen ausgedehnt frei bewegen können und das macht denen Freude“.*

Aus Sicht von Fahrer H käme zudem eine Taxinutzung z.B. für Fahrten zum Einkauf oder zum Arzt für den Großteil der Fahrgäste aufgrund eines begrenzten finanziellen Spielraumes nicht in Frage:

*„Denn so sind sie immer weiter beweglich und es ist für viele die einzige (Möglichkeit), mal wegzukommen und sich das leisten zu können. Ich meine, Taxi (zu fahren) ist ja gut, aber es ist eine Geldfrage am Ende. Und das loben eben viele ältere Leute (am Werther-Mobil-Fahrdienst)“.*

Fahrer C teilt diese Einschätzung und stellt fest: *„Die Leute, die wir fahren, die könnten sich gar kein Taxi leisten und für die ist es gut, dass sie diese Möglichkeit haben (...)“*

## Eine mobile Begegnungsstätte

Eine Gemeinde im ländlichen Raum Nordthüringens setzt um, woran viele Kommunen oft scheitern: einen Fahrdienst für ihre Einwohner zu organisieren. Und das auch noch mit einem E-Auto. Das Projekt tut viel mehr, als Menschen von A nach B zu bringen.

Von Sebastian Haak

**E**r will nicht. Dabei will Rainer Küster schon. Doch der Wagen tut nicht, was Küster möchte: Losfahren, Rückwärts, Aus dem Solar-Carport heraus, unter dem das Auto regelmäßig steht, um Strom zu tanken. Der Wagen ist auf den ersten Blick gar nicht so sehr zu unterscheiden von dem Kastenwagen, den Küster privat fährt. Nur wird dieser Wagen, in dem Küster nun sitzt, elektrisch angetrieben. Ihn zu fahren, ist anders: Kein Motor-Getrummel – und ein Automatik-Getriebe. Warum, fragt sich Küster, lässt sich bei dem Ding die Fahrstufe nicht einlegen? Er rüttelt noch mal am Wahlhebel.

bote einzurichten, gibt es nämlich seit Jahren immer wieder in Thüringen. Weil Mobilität vor allem für Menschen im ländlichen Raum ein zentrales Thema ist. Besonders dann, wenn sie vor der Frage stehen: Kann ich auch im Alter noch in meinem Dorf wohnen bleiben oder muss ich in eine Stadt ziehen, wo die Wege zum Arzt und zum Einkaufen kürzer sind und der öffentliche Nahverkehr dichter ist als auf dem Land? Viel zu oft aber scheitern solche Versuche. Aus verschiedensten Gründen. Und selbst wenn sie doch erfolgreich sind, dann werden dabei fast nie Elektro-Autos eingesetzt. Gerade nicht im ländlichen Raum, weil die im Vergleich zu Dieseln oder Benzinern geringe Reichweite von Elektroautos die Fahrdienst-Anbieter meist abschreckt. In Werther ist das anders. Weshalb Werther dann doch nicht überall in Thüringen liegen könnte.

Wenn an Küsters erstem Tag nur nicht die Sache mit der Technik wäre. Drei Fahrgäste soll er an verschiedenen Punkten der Gemeinde abholen und dann zu ihren jeweiligen Zielen fahren. Sie wollen zum Einkaufen, zur Bank, zum Arzt. Auf einem kleinen, handgeschriebenen Zettel stehen ihre Namen und der Ort, an dem Küster sie einsammeln soll. Schließlich merkt er: Wenn im Tacho ein eroteses Lämpchen leuchtet, ist



Verabredung vor dem Einkaufsmarkt: Fahrer Rainer Küster (links) und Fahrgast Mario Steiner.

Fotos: arf

Abb. 11: Presseartikel über das Projekt WertherMobil (Ausschnitt)<sup>4</sup>

Über die reine Beförderung hinaus werde nach den Erfahrungen verschiedener Fahrer besonders auch die im Projektverlauf bereits an anderer Stelle (s. Abb. 11) festgestellte Möglichkeit zur Begegnung, Kommunikation und zum Austausch mit den Mitfahrern sowie dem Fahrer während der Fahrt geschätzt. So stellt Fahrer A fest: „*Sie haben auch die Möglichkeit, sich mal mit jemand anderem zu unterhalten, als nur vielleicht mit der Familie, wenn die mal kurz vorbei kommt. Dort kommt ein ganz normales privates Gespräch auf*“. Fahrer D bestätigt dies und sagt: „*Sie freuen sich auch, so sehe ich das wenigstens, sich unterhalten zu können. (...) Bei mir kommt jedenfalls immer ein sehr lebhaftes Gespräch zustande, weil ich allgemein bekannt bin im Ort*“.

Besonders wird dabei von einigen Fahrgästen geschätzt, wenn sie von einem bereits bekannten Fahrer gefahren werden, wie Fahrer D festgestellt hat: „*Wenn ich jemandem fahre, den ich schon mal gefahren habe, dann heißt es, Ach, das ist aber schön*“. Um diesem „Nutzerwunsch“ noch weiter entsprechen zu können, regt daher Fahrer G an: „*Im Prinzip geht's ja darum, aus jedem Ortsteil der Gemeinde Werther jemanden zu finden, der den Fahrdienst übernimmt und die Leute sind dann heilfroh, dass sie jemanden Bekannten haben und nicht nur von Unbekannten gefahren werden*“.

Generell sei aufseiten der Fahrgäste Verständnis und Entgegenkommen vorhanden, wenn gelegentlich einmal etwas länger auf die Rückkehr eines weiteren Fahrgastes, der sich z.B. bei der Abholung nach einem Arzttermin verspätet und auf diesen gewartet werden müsse: „*Man ist auch sehr geduldig, wenn mehrere (Fahrgäste) mitfahren und mehrere Ziele angefahren werden, man stellt sich gut darauf ein, das ist überhaupt kein Thema*“ (Fahrer C). Fahrer E hat ähnliche Erfahrungen gemacht:

„*Und ich sage dann z.B. auch, irgendeiner muss gewisse Abstriche machen, denn wenn man (auf einer Tour) mehrere Stellen anfahren muss, kann es durchaus mal passieren, dass einer dann 20 Minuten oder eine halbe Stunde im Auto sitzen bleiben muss. Aber da gibt es überhaupt keine Schwierigkeiten, das Verständnis ist da*“.

Neben den insgesamt positiven Rückmeldungen zum Fahrdienst an sich berichten mehrere Fahrer auch von der Besorgnis einiger Fahrgäste, dass das Angebot eines Tages nicht mehr existieren könne

<sup>4</sup> <https://www.insuedthueringen.de/regional/thueringen/thuefwthuedeu/Eine-mobile-Begegnungsstaette;art83467,4769664>, Bericht vom 07.04.2016

und sie dadurch wieder deutlich in ihrer Mobilität eingeschränkt würden: *„Die freuen sich, dass der Dienst hier angeboten wird in der Gemeinde und würden es vermissen, wenn er wegfallen sollte“* (Fahrer F). Nach Auskunft einiger Personen wäre dieser Fall sogar dafür ausschlaggebend, aus der Gemeinde Werther wegziehen zu müssen:

*„Sie sagen (...), wenn dieses E-Mobil nicht wäre, hätten sie schon lange irgendwo anders hinziehen müssen, (...) aber sie wollen ja in ihrer angestammten Heimat bleiben. (...) Und sie haben mir jedes Mal auch bestätigt, hoffentlich bleibt es dabei und wir können ständig weiter mit diesem Fahrzeug fahren“* (Fahrer A).

Auch Fahrer H berichtet von einem älteren Ehepaar, *„das ich jetzt schon öfter gefahren habe, hat klipp und klar gesagt, wenn es den Fahrdienst nicht mehr gibt, (...) dann würden sie ihr Haus verkaufen und in die Stadt ziehen“*. Aus der Perspektive dieser Personen werden das WertherMobil und der Fahrdienst damit als entscheidende Faktoren beschrieben, die es älteren, von zunehmender Immobilität bedrohten Einwohner ermöglichen, ihr Leben in dem gewohnten räumlichen und sozialen Lebensumfeld in der Gemeinde Werther fortsetzen zu können.

Als einziger negativer Aspekt hinsichtlich der Erfahrungen mit den Fahrgästen wird von einem Fahrer angeführt, das teilweise ein wenig auf die Fahrgäste eingewirkt werden muss, wenn das Gefühl entsteht, dass das Angebot „ausgenutzt“ und vereinbarte Abholzeiten deutlich überzogen werden, z.B. beim Einkauf mit dem Hinweis darauf, dass die Fahrer als Ruheständler ja viel Zeit übrig hätten:

*„Es gibt natürlich auch welche, die nutzen dass dann so ein bisschen aus, so 90-Jährige, die sagen, ja ihr habt doch Zeit, ihr könnt doch warten beim Einkaufen. Wenn wir dann vereinbaren, wir holen sie wieder ab um halb eins oder eins und die kommen dann um halb, dreiviertel zwei, da muss man schon ein bisschen an sich halten. Aber man kann sich seine Fahrgäste auch erziehen“* (Fahrer G).

#### **4.6 Einschätzungen zur Organisation des Fahrdienstes**

Die Organisation des Fahrdienstes über die Mitarbeiter der Gemeindeverwaltung als Kümmerer wird von allen Befragten als gut geregelt beschrieben. Gelobt wird dabei vor allem die rechtzeitige Anfrage bzw. Übermittlung der Fahrttermine in der Regel mit mindestens ca. 2 Tagen Vorlaufzeit an die Fahrer, so dass man seine Tagesplanung jeweils darauf abstimmen könne. Auch die Organisation von Ersatz, wenn ein Fahrer z.B. einmal verhindert ist, funktioniere gut, da immer genug Alternativen aus dem gebildeten Fahrerpool zur Verfügung stünden: *„Eigentlich ist es so, wie es im Moment läuft wunderbar. Terminanfragen werden vorher schon mal abgestimmt und es passiert ja auch mal, dass jemand ausfällt, da kann man schon mal einspringen, man richtet sich ein bisschen danach“* (Fahrer A). Dass sieht auch Fahrer F so: *„Das wird rechtzeitig übermittelt von der Gemeinde, wann zu fahren ist und wer, und wenn man wirklich mal nicht kann, sind ja genügend andere Fahrer da“*.

Als Anregung zur Organisation wird lediglich angemerkt, dass die Touren nicht mit zu vielen Fahrgästen gleichzeitig geplant werden sollten, um die bei längeren Touren tendenziell auftretenden Reichweitenprobleme (s. Kap. 4.4) möglichst von vornherein zu verhindern. Hierbei sei die Gemeindeverwaltung gefragt, entsprechende Anfragen und Fahrtenwünsche z.B. auch einmal auf den Folgetag oder einen Alternativtermin zu verschieben, wie Fahrer E ausführt:

*„Die Anrufe kommen an die Gemeinde, die sind der erste Ansprechpartner und müssen das meiner Meinung nach schon ein bisschen regeln, wenn es dann mehrere Fahrtenwünsche an einem Tag und unterschiedliche, teils große Entfernungen gibt, dass die dann sagen, tut uns leid, heute wird es nichts, weil schon etwas anderes drin steht“*.

Des Weiteren wird die Beschaffung einer Parkberechtigung für Menschen mit Behinderung angeregt, was laut Fahrer D v.a. die Parkplatzsuche bei Fahrten nach Nordhausen vereinfachen könnte: *„Es*

*fahren ja auch viele Bürger mit Gehbehinderung, mit Rollator oder mit Rollstuhl mit und dann ist es manchmal in Nordhausen mit dem Parken schwierig. Wenn es möglich wäre, dass wir das Behinderungskennzeichen am Auto mit dranhätten, das wäre hilfreich für uns“.*

Auf die Frage, ob sie bereit wären, zusätzlich zum Fahren weitere Tätigkeiten innerhalb des Fahrdienst-Projektes (z.B. Annahme und Weiterleitung der Fahrtenwünsche), äußern die Fahrer überwiegend die Meinung, dass die Organisation bei den Mitarbeitern der Gemeindeverwaltung als Kümmerer und damit an zentraler Stelle gut aufgehoben ist und problemlos in der Kommunikation zwischen Fahrgästen, Kümmerer und Fahrern funktioniert. Entsprechend stehen bis auf eine Person alle Fahrer einer Übernahme weiterer Tätigkeiten mit dem Hinweis auf weitere gesellschaftliche oder andere Verpflichtungen, eine schlechte Erreichbarkeit oder das eigene, bereits fortgeschrittene Alter eher ablehnend gegenüber. Stellvertretend hierfür erläutert Fahrer H:

*„Also ich bin gesellschaftlich noch anderweitig engagiert... also das Fahren ist in Ordnung, aber wenn ich das jetzt noch organisieren soll, das würde über meine Kräfte gehen. (Grundsätzlich), wer sich jetzt hier engagiert bei dem Elektrofahrzeug, der engagiert sich auch anderweitig. Das sollte schon über eine zentrale Stelle laufen, die Organisation“.*

#### **4.7 Zeitliche Beanspruchung durch die ehrenamtliche Tätigkeit**

Befragt, ob die Tätigkeit als ehrenamtlicher Fahrer v.a. in zeitlicher Hinsicht als Belastung wahrgenommen wird, antworten die Fahrer überwiegend, dass dies nicht der Fall sei. Vielmehr stellt der Fahrdienst auch für einige Fahrer, die bereits im Ruhestand sind, einen willkommenen „Zeitvertreib“ dar: *„Es ist überhaupt keine Belastung, es ist ja auch für mich selbst ein bisschen Abwechslung“* (Fahrer A). Auch Fahrer G hebt den Aspekt einer sinnvollen Beschäftigung durch den Fahrdienst hervor und sagt: *„Ja wissen Sie, wenn Sie Rentner sind und zuhause sind, dann sind sie froh, wenn Sie mal rauskommen, also das belastet mich nicht“*. Fahrer D beschreibt diesen Aspekt folgendermaßen: *„Wenn ich dran bin, dann weiß ich, dass der Tag für mich gelaufen ist, aber das ist für mich kein Problem, weil ich ja sowieso nichts weiter zu tun habe“*.

Dadurch, dass ein größerer Fahrerpool zur Verfügung steht und jeder Fahrer in regelmäßigen Abständen „Dienst“ hat, verteilen sich die Einsätze nach Ansicht der Befragten gut auf alle Ehrenamtlichen. Zwar sei der Einsatztag dann tagsüber teilweise zur Hälfte für den Fahrdienst blockiert, aber das wird in Kauf genommen, ebenso wie auch Verzögerungen als damit einhergehend empfunden werden, wie Fahrer F erläutert:

*„Also dann ist der Tag hin, (...) teilweise geht's schon um acht los, manchmal erst um zehn, und wenn man zum Arzt muss, da muss man ja teilweise auch mit warten und es sind ja auch ältere Leute, die teilweise auch gehbehindert sind, die muss man dann auch mal mit einhaken und ein bisschen betreuen (...) Deswegen mache ich das so, dass ich mir einen bestimmten Tag einrichte, da weiß ich, an dem Tag hab ich für etwas anderes keine Zeit“.*

Die Fahrer richten sich und ihren Tagesablauf auf die Tätigkeit ein und haben teilweise auch eigene Strategien entwickelt, um Wartezeiten beim Arzt o.ä. zu überbrücken, wie Fahrer C erklärt:

*„Wenn ich mal große Touren hatte, die vormittags und nachmittags waren, dann bin ich hier nach Hause gefahren und habe das Auto hier aufgeladen und dann die Leute nachmittags wieder abgeholt. Man muss nur genau planen (...) Man ist auch sehr geduldig, wenn mehrere mitfahren und mehrere Ziele angefahren werden, man stellt sich gut darauf ein, das ist überhaupt kein Thema. Ich mache es jetzt immer so, dass ich meine Handynummer mitgebe, wenn Arztbesuche sind, so dass die Fahrgäste mich nach dem Ter-*

---

*min anrufen können, damit ich nicht immer stundenlang da mit warten muss. Das klappt gut“.*

#### **4.8 Wahrnehmung der ehrenamtlichen Tätigkeit im persönlichen Umfeld**

Rückmeldungen, die die Fahrer aus ihrem Umfeld zur ihrer Tätigkeit und dem Projekt erhalten haben, sind geprägt von Interesse und einer Wertschätzung des Fahrdienst-Angebotes. Viele Bekannte betonen auch die Zufriedenheit zu wissen, dass eine solche Mobilitätsoption existiert, auch wenn diese Personen das Fahrdienst-Angebot noch nicht in Anspruch genommen haben oder noch nicht selbst benötigen, wie Fahrer A erfahren hat:

*„Ja, man unterhält sich ja auch mit Bürgern, die das E-Mobil noch nicht benötigen, (...) sie finden es interessant, sie sind auch froh, dass sie wissen, es gibt diese Möglichkeit auch für sie mal, aufgrund von Krankheiten, die sie in Anspruch nehmen könnten. Auf der anderen Seite sind sie froh, dass sie selbst noch beweglich genug sind“.*

Besonders betont wird die positive Ausstrahlung des Projektes, welches über die Gemeinde hinaus wahrgenommen wird und dadurch als Beispiel auch für andere Gemeinden im ländlichen Raum dienen kann: *„(...) dass das eigentlich Schule machen sollte und andere Gemeinden mitziehen sollten und das auch anschaffen sollten, das kommt ganz oft. (...) Aber aus anderen Gemeinden, wenn ich so erzähle, weil ich auch viel in den Schulen unterwegs bin, die finden das toll“* (Fahrer C). Fahrer H hat Vergleichbares erlebt und berichtet, *„es wird viel nachgefragt und gesagt, das wäre ja auch mal etwas für unsere Gemeinde, man hört eigentlich nur Positives darüber“.*

Vor dem Hintergrund des Rechtsstreits (s. Kap. 2) habe ein Fahrer sogar mit einigen Taxiunternehmen in der Region über das Projekt gesprochen und die Rückmeldung erhalten, dass diese den Fahrdienst nicht als Konkurrenz wahrnehmen: *„Ich habe auch mit Taxiunternehmen gesprochen, die ich so kenne und die sehen das auch nicht als Konkurrenz, die alteingesessenen zumindest“.*

Auch die Tätigkeit als ehrenamtlicher Fahrer wird im persönlichen Umfeld wohlwollend anerkannt, Nachfolger sollten vor diesem Hintergrund aus Sicht einiger Fahrer relativ problemlos gefunden werden, wie positive Rückmeldungen und Interessensbekundungen jüngerer Gemeindemitglieder zeigen: *„(...) eigentlich nur positiv, die sagen, dass du das machst ist ja schön, und ich habe auch noch viele jüngere Bekannte, die noch nicht zuhause sind, (die sagen,) ach das würde ich vielleicht auch machen, wenn ich zuhause bin“* (Fahrer F).

#### **4.9 „Mundpropaganda“, Werbung und Nutzungspotential für den WertherMobil-Fahrdienst**

Im Hinblick auf die weitere Bekanntmachung des WertherMobil-Fahrdienstes und die Gewinnung neuer Fahrgäste zeigen sich die meisten Fahrer besonders vom Wert von „Mundpropaganda“ überzeugt. Dies zeigt u.a. die Rückmeldung gegenüber den Fahrern von einigen Fahrgästen, die durch mündliche Informationen auf das Angebot gestoßen sind. Auch von den Fahrern selbst wird durch Erzählungen und Berichte im sozialen Umfeld viel dazu beigetragen, die Nachfrage nach dem Angebot in der Gemeinde weiter zu stärken, wie Fahrer B und Fahrer H berichten: *„Ja, das machen wir ständig, um die Leute ein bisschen drauf aufmerksam zu machen, damit sie das Angebot auch in Anspruch nehmen. Das hat etwas gebracht, es gibt mehr Fahrgäste dadurch“, „Mundpropaganda ist auch sehr wichtig, das spricht sich dann rum und es wird eigentlich ganz gut angenommen“.* Fahrer F bestätigt diese aktive Rolle der Fahrer bei der Bewerbung des Fahrdienstes, er sagt:

*„Ich erzähle schon und mache Mundpropaganda, dass das die Leute nutzen sollen (...) Ich fahre auch immer Leute, die sagen, ich bin jetzt das erst Mal mit Ihnen unterwegs, und das habe ich nur gehört durch Mundpropaganda, dass das angeboten wird, obwohl es*

---

*immer bei uns im Amtsblatt mit drinsteht. Aber durch Mundpropaganda wird der Nutzerkreis erweitert“.*

Dennoch sehen einige Fahrer auch einen deutlichen Spielraum nach oben, was das Nutzungspotenzial aktuell und die Nachfrage für die Zukunft betrifft. So haben die Fahrer teilweise den Eindruck, es seien noch Bedenken aufseiten der möglichen Nutzer zu überwinden:

*„Ich wohne ja am äußersten Zipfel unserer Gemeinde (...) die älteren Leute, die das vielleicht nutzen könnten, die haben da noch Bedenken nach dem Motto, Ach, wenn das Auto erst herkommen muss... Ich sage dann, ich hole das Auto und dann fahre ich euch und auch wieder zurück. Die Antwort ist dann, ach nee, da fragen wir jemanden, ob er uns etwas mitbringt oder sie haben eben noch ihre Familien da (...) Das sind so Bedenken, die ich immer mal höre, wer weiß, wie weit das reicht, bis nach Mauderode und dann wieder bis nach Werther und nach Nordhausen...“ (Fahrer C).*

In ähnlicher Weise hat diese Bedenken Fahrer E wahrgenommen: *„Meine Meinung ist, dass viele sich das noch nicht so richtig zutrauen und da noch so ein bisschen Zurückhaltung vorhanden ist, obwohl das ja eigentlich Quatsch ist. Die sollen anrufen und entweder es passt an dem Tage oder eben nicht“.*

Zudem habe auch der Aspekt des Konfliktes mit dem Taxigewerbe eine gewisse Unsicherheit bei den möglichen Nutzern bewirkt, die sie teils zumindest zeitweise davon abgehalten habe, sich auf das WertherMobil als Mobilitätsoption „einzulassen“, wie Fahrer D berichtet:

*„Aber es kommt immer wieder die Frage, ich denke, es wird geklagt? Das muss bald mal geklärt werden. Die haben kein Verständnis dafür, dass geklagt wird, die empfinden das als unverschämte und als Angriff gegen sie persönlich, weil sie ja sagen, wir würden niemals das Geld aufbringen (können), um im Monat vier-, fünfmal mit dem Taxi nach Nordhausen zu fahren, das geht gar nicht. (...) die sind alle noch ein bisschen abwartend, was nun wirklich wird, bleibt's oder bleibt's nicht? (...) Insgesamt ist es ein bisschen belastend für die Leute“.*

Einige Fahrer sind auch der Meinung, dass die Bewerbung in der Gemeinde intensiviert werden könne, um noch mehr Einwohnern eine Mobilitätsalternative anbieten zu können, wie Fahrer G verdeutlicht: *„Es wird noch zu wenig genutzt und wir alle, angefangen vom Bürgermeister über die Gemeinderäte bis hin zu den einzelnen Fahrern, dass wir das noch ein bisschen mehr publik machen“.*

Als Lösung hierfür schlägt beispielsweise Fahrer C vor, durch praktische Erfahrungen und das Erleben der Beförderung mit dem E-Fahrzeug Überzeugungsarbeit zu leisten: *„Das kann man glaube ich nur durch die Praxis abstellen und zeigen, die Elektroautos sind nicht mehr so wie vor zehn Jahren“.*

#### **4.10 Weiterempfehlung der ehrenamtlichen Tätigkeit**

Abgeschlossen wurde die Befragung mit der Frage, ob die Fahrer die Tätigkeit in ihrem Freundes- oder Bekanntenkreis weiterempfehlen würden. Von Fahrer G wird bei dieser Gelegenheit noch einmal die Sinnhaftigkeit der ehrenamtlichen Beschäftigung in diesem Projekt betont: *„Also wer Lust dazu hat, und sich auch ein bisschen für seine Mitbürger interessiert, dem würde ich es also auf jeden Fall vorschlagen. Es ist eine wunderbare Sache“.* So äußert sich auch Fahrer H und sagt *„Ich würde es jedem weiterempfehlen, denn es ist eine sehr gute Sache finde ich“.* Zudem herrscht Zuversicht, dass auch zukünftig weiterhin Ehrenamtliche für den Fahrdienst gefunden werden könnten, um eine reibungslose Fortsetzung sicherzustellen:

*„Also ich habe mich jetzt wieder mit Zweien unterhalten, die kommen jetzt so langsam in das Alter, in die Nähe der sechzig, und die gesagt haben, das könnte ich mir vielleicht auch vorstellen. Also es ist schon Interesse da und man wird wahrscheinlich auch ohne*

---

*Weiteres Nachwuchs finden, wenn die Älteren dann mal ausscheiden und es dann ohne Weiteres weitergehen kann“ (Fahrer A).*

#### **4.11 Fazit**

Die Ergebnisse der Befragung der ehrenamtlichen Fahrer des WertherMobil-Fahrdienstes haben gezeigt, dass die Tätigkeit nach den Erfahrungen aller Beteiligten als eine sehr sinnvolle Beschäftigung wahrgenommen wird. Hervorgehoben wird, dass sich damit eine unmittelbare und essentielle Hilfestellung insbesondere für die Zielgruppe der älteren und tendenziell weniger mobilen Gemeindemitglieder der ländlichen Gemeinde Werther realisieren lässt. Das WertherMobil wird dabei zu einer „mobilen Begegnungsstätte“ und dient der sozialen Interaktion sowohl für die beförderten Fahrgäste als auch für die Fahrer, denen generell eine große Dankbarkeit für die Aufrechterhaltung einer selbstbestimmteren Mobilität entgegengebracht wird.

Die Umstellung auf das Fahren mit dem E-Fahrzeug verlief weitestgehend problemlos, als Herausforderung wird hingegen die Reichweitenbegrenzung aufgrund der vorhandenen Akkukapazität angesehen. Darauf muss man sich nach Meinung der Fahrer einstellen und bspw. Zeiten zum Zwischenladen bei der Planung der Fahrten mitberücksichtigen, insbesondere bei Touren mit mehreren Fahrgästen und Fahrt(zwischen)zielen. Dies zu berücksichtigen ist auch der einzige Aspekt, der als Anregung bezüglich einer möglichen Verbesserung der Fahrdienstorganisation durch die Kümmerer bei der Gemeindeverwaltung genannt wird. Ansonsten wird die Organisation als funktionierend und gut geregelt beschrieben.

Die Fahrer machen v.a. über Mundpropaganda selbst auch Werbung in ihrem persönlichen Umfeld und tragen so zur Auslastung des Fahrdienstes bei, wobei insgesamt noch ein Steigerungspotenzial bei der Nutzung des Angebotes gesehen wird. Dies hänge nach Sicht der Fahrer auch damit zusammen, dass bei einigen Leuten noch Bedenken bezüglich des Fahrens mit einem E-Fahrzeug bestünden, die sich jedoch durch positive praktische Erfahrungen z.B. im Rahmen einer Testfahrt beheben ließen.

## 5. Erweiterung des WertherMobil-Leihautosystems

### 5.1 Hintergrund

*„Teilen macht Spaß - eCarsharing ist eine Alternative zum Zweitwagen. Elektromobilität ist überall möglich. Wir sind stets bemüht, Berührungspunkte und Hemmschwellen abzubauen und jedem zu ermöglichen, mit einem Elektroauto mobil zu sein.*

*Dazu können Sie gern unsere Fahrzeuge nutzen, die wir für Kurz oder Langzeitmiete anbieten. e Carsharing ist hier das Schlagwort, das in Städten bereits regen Zuspruch erfährt und als Mobilitätskonzept der Zukunft gilt. Der Grundgedanke ist dabei ganz einfach: Sie können sich ein Fahrzeug stundenweise mieten und bezahlen ausschließlich für die genutzte Zeit. (...) Ab dem 01.11.2016 erweitern wir mit dem Renault ZOE unser eCarsharing Angebot mit einem attraktiven modernen Elektromobil“ (Gemeindeverwaltung Werther 2016a).*

Das WertherMobil Kangoo Z.E. war im Laufe des Jahres 2016 insbesondere tagsüber an Wochentagen zunehmend und regelmäßig im Fahrdienst ausgelastet (vgl. Kap.3 und Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2016, Kap. 5). Um dennoch die im Projekt angestrebte zuverlässige Bereitstellung eines elektromobilen Leihautos für die Einwohner Werthers gewährleisten zu können, wurde von der Gemeinde die Anschaffung eines zweiten, kleineren E-Fahrzeuges angeregt, welches zum Einen als öffentliches Leihfahrzeug zu möglichst vielen Zeiten zur Verfügung stehen soll. Andererseits soll das E-Auto in Zeiträumen, wo keine Buchungen durch Privatpersonen oder anderweitige „externe“ Nutzer stattfinden, von den Mitarbeitern der Gemeindeverwaltung genutzt werden, welche das Fahrzeug ebenfalls über das verwendete Leihsystem (s.u.) für Dienst- und Erledigungsfahrten buchen.

Nach der Abstimmung innerhalb des Projektkonsortiums wurde mit einem Renault ZOE ein entsprechendes Zweitfahrzeug zu November 2016 angeschafft. Im Zusammenhang mit der Anschaffung heißt es von der Gemeindeverwaltung:

*„Ein Elektroauto ist ein klares Bekenntnis zu einer sauberen und energieeffizienten Zukunft der Fortbewegung und steht für eine umweltfreundlichere Mobilität. Sie schonen die Natur und ihre Geldbörse!*

- Verzicht auf eigenes KFZ aus ökologischen und ökonomischen Gründen.*
- Individuelle und flexible Mobilität! Sie zahlen nur, wenn sie das Fahrzeug benötigen.*
- Kalkulierbare Kosten durch fixe Preise ohne Zusatzkosten“ (ebd.).*

Zusätzlich zum neuen Fahrzeug kann weiterhin auch das WertherMobil Renault Kangoo an Wochentagen zu Zeiten, an denen keine Nutzung im Fahrdienst eingeplant ist, ausgeliehen werden, es wird hierbei auch als „der perfekte Transporter für Kurzstrecken“ (Gemeindeverwaltung Werther 2016c) angeboten.

### 5.2 Fahrzeugflotte und -merkmale

Als zusätzliches Fahrzeug für das Leihautosystem wurde mit dem Renault ZOE „ein kleines, schickes und spritziges E-Auto mit einer sehr guten technischen Ausstattung“ (Gemeindeverwaltung Werther 2016a) angeschafft, welches die in folgender Tabelle 3 aufgeführten Fahrzeugparameter aufweist. Zum Vergleich dazu sind ebenfalls die Daten des WertherMobils (Renault Kangoo) angegeben (vgl. Gemeindeverwaltung Werther 2016c):

Tab. 3: Leistungsdaten WertherMobil-Leihfahrzeuge der Gemeinde Werther

|                              | <b>Renault ZOE<sup>5</sup></b>  | <b>Renault Kangoo Z.E.<sup>6</sup></b>   |
|------------------------------|---|--|
|                              |  |  |
| <b>Höchstgeschwindigkeit</b> | 135 Km/h  | 110 Km/h   |
| <b>Beschleunigung</b>        | 6,1 s (0-45km/h)  | 15,9 s (0-100km/h)   |
| <b>Reichweite</b>            | 150 km  | 120 km   |
| <b>Leistung kw (PS)</b>      | 65 (88)   | 49 (67)  |
| <b>Akkukapazität</b>         | 22 kWh  | 22 kWh   |
| <b>Vollladung Schuko</b>     | 9,5 h   | 9 h  |
| <b>Vollladung Typ 2</b>      | 1 h   | 6 h  |

Hinsichtlich der oben angegebenen Fahrzeugreichweiten ist zu erwähnen, dass von der Gemeinde für beide Fahrzeuge ein Akkuwechsel inkl. eines Reichweiten-Upgrades geplant ist, wodurch sich im Falle des ZOE die Reichweite nach Angaben des Herstellers auf bis zu 400 km erhöhen soll (wobei diese Steigerung erst noch zu erproben ist). Jedoch stellt sich - Stand Oktober 2017 - der Akkuwechsel aufgrund herstellereitiger Auskunfts- und Lieferschwierigkeiten als problematisch dar und es ist laut Auskunft der Gemeinde nicht abzusehen, wann er tatsächlich erfolgen wird.

### 5.3. Registrierung als Nutzer

Um „Kunde“, d.h. Nutzer des Leihautosystems unabhängig von der Frage, welches Fahrzeug geliehen wird, werden zu können, ist vor der ersten Leihe eine Registrierung als Neukunde in der Gemeindeverwaltung erforderlich. Dabei ist eine gültige und dem Fahrzeugtyp entsprechende Fahrerlaubnis (Klasse B) vorzulegen.

### 5.4 Buchung der Fahrzeuge

Im Anschluss an die Registrierung und den Erhalt der Zugangsdaten für das Buchungssystem Fleetster und einer Kundenkarte (für die Registrierung und die RFID-Card wird einmalig eine Gebühr von 6 € erhoben) können die beiden Fahrzeuge per Computer oder Smartphone ausgewählt und reserviert werden.

Die Buchung der Fahrten mit den Leihfahrzeugen wird in Werther über das Carsharing-Buchungsportal Fleetster ([www.fleetster.de](http://www.fleetster.de)) online organisiert. Alternativ dazu ist auch die Nutzung eines Smartphones mit einer zugehörigen kostenfreien App möglich. Die Fahrzeuge sind mit einem Datenlogging-System ausgestattet und darüber mit der Buchungsplattform verbunden.

Die Buchungen der Fahrzeuge durch die Gemeindeverwaltung für Dienstfahrten werden im System als „Geschäftsbuchungen“ erfasst, anderweitige Buchungen als „private Buchungen“ (s. Abb. 12-14).

<sup>5</sup> Bildquelle: [http://www.werther-mobil.de/\\_inhalt/fahr\\_leihdienst/ecarsharing/fahrzeuge/fahrzeuge/@@getlink?id=1756001346](http://www.werther-mobil.de/_inhalt/fahr_leihdienst/ecarsharing/fahrzeuge/fahrzeuge/@@getlink?id=1756001346)

<sup>6</sup> Bildquelle: Gemeindeverwaltung Werther



Abb. 12: Website der Buchungsplattform Fleetster<sup>7</sup>

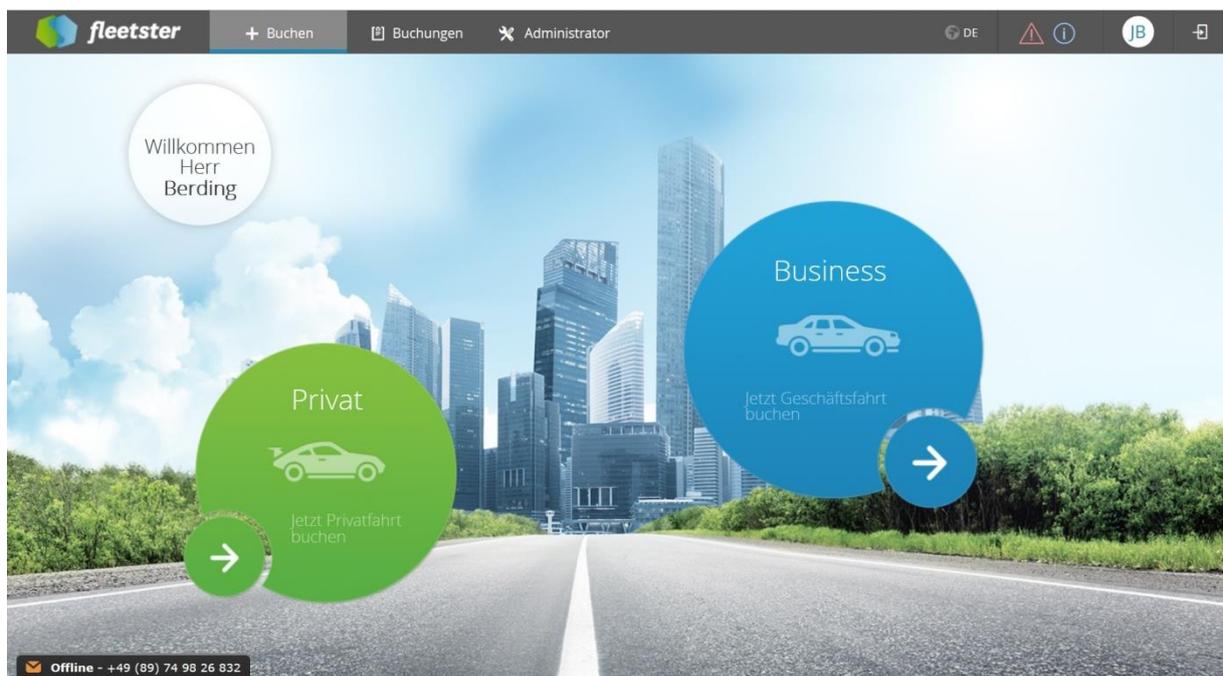


Abb. 13: Buchungsvorgang über fleetster.de -Auswahl Privat- oder Geschäftsfahrt<sup>8</sup>

<sup>7</sup> <http://www.fleetster.de>

<sup>8</sup> [https://my.fleetster.de/?\\_ga=1.162510076.1314299144.1483624763#/auth/book](https://my.fleetster.de/?_ga=1.162510076.1314299144.1483624763#/auth/book)

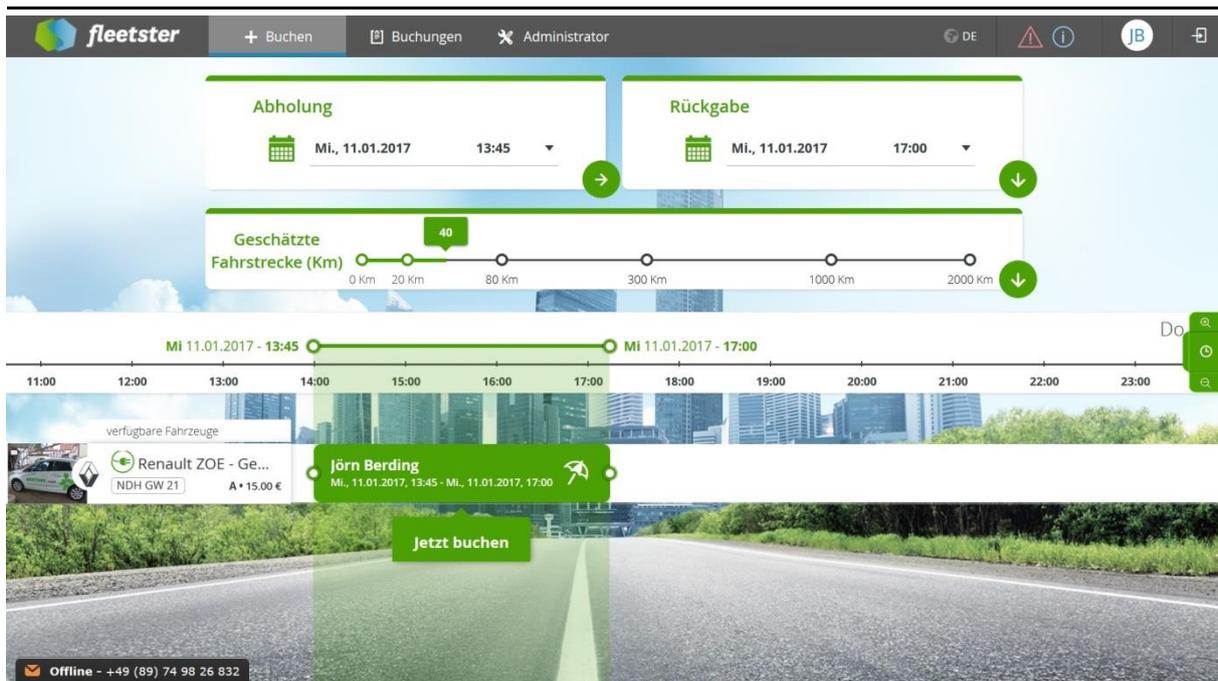


Abb. 14: Buchungsvorgang über fleetster.de - Eingabe Nutzungsdauer und Fahrstrecke<sup>9</sup>

Nach erfolgter und bestätigter Buchung kann das reservierte Fahrzeug am Standort bei der Gemeindeverwaltung zur gebuchten Zeit abgeholt werden. Bei der Online-Buchung von Fahrten über Fleetster erfolgen Öffnung und Schließung der Fahrzeuge bei Abholung und Rückgabe mithilfe der persönlichen RFID-Karte des Nutzers über einen Kartenleser hinter der Frontscheibe. Bei der Buchung über die Smartphone-App funktionieren Fahrzeugübernahme und -rückgabe zudem auch über das Smartphone (vgl. Gemeindeverwaltung Werther 2016d).

### 5.5 Tarifsystem und Abrechnung

Nach einer Recherche zu ähnlichen niederschweligen Carsharing-Projekten in anderen Regionen Deutschlands wurden in Anlehnung daran von der Gemeindeverwaltung die in Tabelle 4 aufgeführten Tarife (Bruttopreise) für die Nutzung der WertherMobil-Leihautos kalkuliert (vgl. Gemeindeverwaltung Werther 2016e). Wie bereits zu Beginn des Vorgängerprojektes (vgl. Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2015a, Kap. 2.2.1), wurde die aktuelle Tarifgestaltung per Gemeinderatsbeschluss bestätigt (s. Kap. 5.6).

Tab. 4: Tarife Leihautosystem WertherMobil

| Fahrzeug            | Klasse            | Stunde | Tag  | Folgetag | Woche | Monat |
|---------------------|-------------------|--------|------|----------|-------|-------|
| Renault ZOE         | Kompakt           | 4 €    | 30 € | 25 €     | 150 € | 500 € |
| Renault Kangoo Z.E. | Mehrzweckfahrzeug | 4 €    | 30 € | 25 €     | /     | /     |

In den jeweiligen Stunden- und Tagespreisen für die Leihe des Renault ZOE und des Renault Kangoo Z.E. sowie den Tarifen für eine wochen- oder monatsweise Leihe des Renault Zoe sind folgende Kostenfaktoren enthalten:

- Fahrzeugnutzung
- Haftpflichtversicherung
- Vollkaskoversicherung (300 € Selbstbeteiligung)
- KFZ-Steuer

<sup>9</sup> [https://my.fleetster.de/?\\_ga=1.162510076.1314299144.1483624763#/auth/book/calendar/private](https://my.fleetster.de/?_ga=1.162510076.1314299144.1483624763#/auth/book/calendar/private)

- Verschleißteile
- Winter- und Sommerbereifung
- Notfallservice

Ebenso wie die Buchung von Fahrten können auch die Änderung und Stornierung getätigter Buchungen über die Internetplattform Fleetster oder über die mobile Applikation per Smartphone bis zu 24 Stunden vor Beginn des geplanten Buchungszeitraumes kostenfrei durchgeführt werden. Im Falle einer verspäteten Fahrzeugrückgabe von weniger als 30 Minuten werden 10 €, bei mehr als 30 Minuten 15 € zusätzlich in Rechnung gestellt. Gegebenenfalls werden dem verursachenden Nutzer zudem für die Bearbeitung von Ordnungswidrigkeiten 5 €, für den Verlust der Kundenkarte 25 € sowie für Verschmutzungen bzw. das Rauchen im Fahrzeug 25 € berechnet, wobei eine „grobe Verschmutzung nach Aufwand“ beurteilt wird (vgl. Gemeindeverwaltung Werther 2016e).

Die Nutzer erhalten monatlich per Post kostenfrei eine Rechnung zu den angefallenen Kosten für die Leihnutzung, welche per Überweisung beglichen werden kann.

### 5.6 Gemeinderatsbeschluss

Im Rahmen der Vorbereitung des Leihautosystems wurde am 24.11.2016 dem Gemeinderat das Vorhaben mit dem Titel „Durchführung eines Miet-/Leihautosystems im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungskonzeptes der Fachhochschule Erfurt, in der Gemeinde Werther“ (Gemeinde Werther 2016f) vorgestellt und im Anschluss von diesem einstimmig beschlossen. Festgelegt wird darin, dass die Mieteinnahmen der Kostendeckung dienen sollen. In der Begründung des Beschlusses zur Durchführung des Leihautosystems heißt es (s. Abb. 15):

Das Projekt der Fachhochschule Erfurt sollte in der Gemeinde Werther mit einem Hol- und Bringservice sowie dem Carsharing angeboten werden. Dafür war das erste Elektrofahrzeug (Renault Kangoo) der Gemeinde gedacht. Durch die Auslastung des WertherMobils durch den ehrenamtlichen Fahrdienst für nicht mobile Einwohner der Gemeinde, wurde ein zweites Elektrofahrzeug (mit Fördermittel des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz) angeschafft. Dieses WertherMobil (Renault Zoe) soll lediglich zu Zwecken des Carsharing und für Dienstfahrten der Verwaltung genutzt werden. Weiterhin betreut wird auch dieses Projekt durch die Fachhochschule Erfurt.

Durch das Miet- und Leihsystem der Gemeinde Werther wird Bürgern die Möglichkeit gegeben das Elektrofahrzeug selbst zu nutzen. Ziel soll hierbei sein, die Bevölkerung an die Elektromobilität heranzuführen.

Die Nutzung des Miet-/Leihautosystems (Carsharing) wird durch die AGB's (Anlage 1) und die Mieten, aufgrund der Preisliste (Anlage 2), der Gemeinde Werther bestimmt bzw. erhoben.

Die Mieten sind orientiert an Vergleichsunternehmen, welche Carsharing anbieten. Da diese Unternehmen mit wirtschaftlichen Gedanken handeln, hat die Gemeinde Werther ihre Mieten nach unten angepasst. Die Gemeinde ist lediglich bestrebt ihre anfallenden Kosten zu decken.

Eine stichhaltige Kalkulation der Kosten konnte noch nicht erfolgen, da bisher keine Bezugsgrößen vorliegen. Sobald die ersten verwendbaren Bezugsgrößen vorliegen, wird eine Kalkulation durchgeführt und die Preisliste auf diese angepasst.

Abb. 15: Begründung des WertherMobil-Leihautosystems aus dem Gemeinderatsbeschluss vom 25.11.2016

Eine öffentliche Bekanntmachung des Beschlusses erfolgte im Anschluss über das Amtsblatt der Gemeinde Werther (vgl. Gemeinde Werther 2017, S. 4). Der ursprüngliche Beschluss vom 25.06.2014 (vgl. Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2015, Kap. 2.2.1) wurde dadurch aufgehoben.

---

## 5.7 Nutzungsbedingungen und -vertrag

Die Nutzungsbedingungen zum Leihautosystem wurden gegenüber den bisher geltenden (vgl. Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2015a, Kap. 2.2.4) in Anlehnung an die AGBs des Betreibers DB Rent erneuert und wie auch das Tarifsysteem (s.o.) durch einen Gemeinderatsbeschluss bestätigt. Auf der WertherMobil-Webseite sind die Nutzungsbedingungen im Detail aufgeführt und abrufbar<sup>10</sup>.

Generell wird ein Fahrzeug dem Nutzer nach erfolgter Buchung zum gewünschten Termin und Zeitpunkt vollgeladen und in ordnungsgemäßen Zustand an der Ladestation bei der Gemeindeverwaltung Werther als Abholort übergeben. Bei der erstmaligen Nutzung besteht zudem die Möglichkeit, von den Mitarbeitern der Gemeindeverwaltung eine Einweisung zur Bedienung des E-Fahrzeugs zu erhalten. Nach Fahrtende erfolgt die Rückgabe ebenfalls an der Ladestation, wobei gegebenenfalls festgestellte oder verursachte Schäden gegenüber der Gemeindeverwaltung als Vermieter mitzuteilen sind.

## 5.8 Bewerbung des erweiterten Leihautosystems

Um den Start des erweiterten Leihautosystems anzukündigen und zu bewerben, wurden die verschiedenen verfügbaren Kommunikationskanäle der Gemeinde genutzt. Hierzu wurde im November auf der allgemeinen Gemeinde-Webseite die Meldung „Carsharing ist gestartet“ mit einer kurzen Präsentation des neuen E-Fahrzeugs und der „Einladung“, Thüringen damit zu erkunden, sowie weiteren Angaben zur Ausleihe veröffentlicht (s. Abb. 16). Zudem wurde auf die spezielle WertherMobil-Webseite verlinkt.

---

<sup>10</sup> [http://werther-mobil.de/\\_inhalt/fahr\\_leihdienst/ecarsharing/nutzungsbedingungen/nutzungsbedingungen](http://werther-mobil.de/_inhalt/fahr_leihdienst/ecarsharing/nutzungsbedingungen/nutzungsbedingungen)

The screenshot shows the website for the community of Werther. At the top, there are several small images of the town. Below them is the logo 'Gemeinde Werther' and a navigation menu with items like 'Unsere Gemeinde', 'Verwaltung', 'Ortsteile', 'Wirtschaft', 'Tourismus', 'Kirchen', and 'Feuerwehren'. The main content area is titled 'Werther Mobil' and 'Carsharing ist gestartet'. It features a headline: 'Einfach über Land stromern – Thüringen Elektromobil erleben Das Carsharing - auf Deutsch „Autoteilen“ oder „Gemeinschaftsauto“, hat durch die Anschaffung eines zweiten Elektrofahrzeugs in der Gemeinde Werther begonnen.' Below this is a paragraph: 'Erkunden Sie Thüringen mit einem Elektroauto und lernen Sie die Mitte Deutschlands und ihre Sehenswürdigkeiten auf umweltfreundliche Art und Weise kennen: voll mobil ohne eigenen PKW!' and another: 'Ein Elektroauto ist cool. Wer es fährt, ist ein Trendsetter, denn die Zukunft fährt elektrisch.' There are two images: one of a white Renault ZOE car with 'WERTHER mobil' branding, and another of the car's interior dashboard. Text next to the car image says: 'Der Renault ZOE ist ein kleines, schickes und spritziges E-Auto mit einer sehr guten technischen Ausstattung. Sie haben jetzt die Möglichkeit dieses Fahrzeug in der Woche oder auch am Wochenende zu mieten.' Text next to the interior image says: 'Sie haben die Chance mal ein Elektroauto zu testen oder auch sich vertraut machen, mit einer neuen Antriebstechnik. Sie werden merken, dass der Spaß Faktor nicht zu kurz kommt, auch das Problem mit der Reichweiteangst ist beherrschbar.' Below the interior image is another image of the car's rear with a data logger system, with text: 'Durch ein modernes Datenlogger System wird ein sehr variables und einfaches und mobiles Anmieten des Fahrzeugs möglich.' The right sidebar contains sections for 'Kontakt' (address: Dorfstraße 18, 99735 Werther, Tel: 03631 433710, Fax: 03631 433721, email: gemeinde@gemeinde-werther.de), 'Veranstaltungen' (listing 'Blut rettet Leben - Termine 2017', 'Karneval in Werther', 'Karneval in Großwechungen', 'Einladung zur Sitzung des Gemeinderates', 'Karneval in Günzerode'), and 'Aktuelles' (listing 'alle Nachrichten', 'Neujahrsgrüße des Bürgermeisters', 'Tag der offenen Tür in der Ländlichen Begegnungsstätte absolviert'). At the bottom left, there is a search bar with the text 'Suchen'.

Abb. 16: Ankündigung zum Start des Leihautosystems auf der Gemeinde-Webseite<sup>11</sup>

Dort ist unter dem Titel „eCarsharing. Teilen macht Spaß - eCarsharing ist eine Alternative zum Zweitwagen“ (s. [http://www.werther-mobil.de/\\_inhalt/fahr\\_leihdienst/ecarsharing/ecarsharing](http://www.werther-mobil.de/_inhalt/fahr_leihdienst/ecarsharing/ecarsharing), Abb. 17) ein eigener Bereich eingerichtet, der alle Informationen zur Leihe der E-Fahrzeuge bündelt:

<sup>11</sup> [http://www.werther.de/inhalte/gemeinde-werther/\\_aktuelles/aktuelles/carsharing](http://www.werther.de/inhalte/gemeinde-werther/_aktuelles/aktuelles/carsharing)

**Fahr- und Leihdienst**

- ▶ eCarsharing
- Kunde werden
- Buchen
- Unsere Fahrzeuge
- Preise
- Nutzungsbedingungen
- Der Fahrdienst

**Suche**

Suchen

### eCarsharing

**Teilen macht Spaß – eCarsharing ist eine Alternative zum Zweitwagen**

Elektromobilität ist überall möglich. Wir sind stets bemüht, Berührungsängste und Hemmschwellen abzubauen und jedem zu ermöglichen, mit einem Elektroauto mobil zu sein.

Dazu können Sie gern unsere Fahrzeuge nutzen, die wir für Kurz oder Langzeitmiete anbieten.

e Carsharing ist hier das Schlagwort, das in Städten bereits regen Zuspruch erfährt und als Mobilitätskonzept der Zukunft gilt. Der Grundgedanke ist dabei ganz einfach: Sie können sich ein Fahrzeug stundenweise mieten und bezahlen ausschließlich für die genutzte Zeit

Seit dem 12.01.2015 hatten Sie nun die Möglichkeit unser „Werther Mobil“ zu mieten, um kleine Wege zu erledigen, einen gemeinsamen Ausflug zu machen, oder einfach das Fahren eines Elektroautos zu erleben. Ab dem 01.11.2016 erweitern wir mit dem Renault ZOE unser eCarsharing Angebot mit einem attraktiven modernen Elektromobil.

▶ **Ein Elektroauto ist ein klares Bekenntnis zu einer sauberen und energieeffizienten Zukunft der Fortbewegung und steht für eine umweltfreundlichere Mobilität.**



**Sie schonen die Natur und ihre Geldbörse!**

- Verzicht auf eigenes KFZ aus ökologischen und ökonomischen Gründen
- Individuelle und flexible Mobilität! Sie zahlen nur, wenn sie das Fahrzeug benötigen.
- Kalkulierbare Kosten durch fixe Preise ohne Zusatzkosten

Abb. 17: Informationen zum Leihautosystem auf werther-mobil.de<sup>12</sup>

Im Amtsblatt 11/2016 (vgl. Gemeindeverwaltung Werther 2016g, S. 16-17), welches in gedruckter Form alle Haushalte der Gemeinde erreicht, wurde eine Mitteilung mit dem Titel „Einfach über Land stromern – Thüringen mit dem Elektromobil erleben“ veröffentlicht (s. Abb. 18).

*Helmetal - Kurier*

*25. Jahrgang Nr. 11*

Amtsblatt der Gemeinde Werther

## Einfach über Land stromern – Thüringen mit dem Elektromobil erleben






Erkunden Sie Thüringen mit einem Elektroauto und lernen Sie die Mitte Deutschlands und ihre Sehenswürdigkeiten auf umweltfreundliche Art und Weise kennen: Voll mobil ohne eigenen PKW!

Abb. 18: Mitteilung zum Start des Leihautosystems im Gemeinde-Amtsblatt

<sup>12</sup> [http://www.werther-mobil.de/\\_inhalt/fahr\\_leihdienst/ecarsharing/ecarsharing](http://www.werther-mobil.de/_inhalt/fahr_leihdienst/ecarsharing/ecarsharing)



Abb. 19: Folierung des Renault Zoe im Corporate Design

Auf dem Fahrzeug Renault ZOE selbst, welches zur Erhöhung der Wiedererkennbarkeit wie auch der Renault Kangoo im Corporate Design des Projektes WertherMobil foliert wurde, ist zudem an verschiedenen gut sichtbaren Stellen der Slogan „Mich kann man mieten!“ angebracht (s. Abb. 19). Das Fahrzeug soll auf diese Weise im öffentlichen Raum mit seinem spezifischen Nutzungszweck wahrgenommen und damit gewissermaßen auch als Werbeträger „in eigener Sache“ genutzt werden.

### 5.9 Erfassung der Nutzungsdaten zur weitergehenden Auswertung

Die Daten zur WertherMobil-Leihnutzung werden über das installierte Datenlogging-System in den Fahrzeugen erfasst, zum Buchungsportal fleetster.de übertragen und dort gespeichert. Über den Administrator-Zugang zu der Webseite können die getätigten Buchungen für die Privat- und Geschäftsfahrten eingesehen und zur Auswertung abgerufen werden. Zudem können einfache Übersichten in Diagrammform direkt auf der Seite angezeigt werden.

Die FH Erfurt sammelt die als „Fahrtenbuch“ im Buchungsportal fleetster.de erfassten Nutzungs-Rohdaten (s. Abb. 20) seit dem Start des Leihautosystems.

| Fahrer            | Abholung         | Rückgabe         | Von                         | Bis                    | Kilometerstand beim Start | Kilometerstand am Ziel | Grund der Fahrt          | Geschäftspartner                     | Art der Buchung |
|-------------------|------------------|------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| André Wiederhold  | 17.01.2017 16:45 | 17.01.2017 16:21 | Kleinwerther                | Dorfstraße 18          | 15304 Km                  | 15311 Km               | Rückfahrt                | Gemeinde Werther                     | geschäftlich    |
| André Wiederhold  | 17.01.2017 15:40 | 17.01.2017 15:45 | Dorfstraße 18               | Kleinwerther           | 15304 Km                  | 15304 Km               | Gewässerunterhaltungk.A. |                                      | geschäftlich    |
| Hans-Jürgen Weidt | 17.01.2017 14:30 | 17.01.2017 14:27 | GroßwechsungenDorfstraße 18 |                        | 15286 Km                  | 15304 Km               | Rückfahrt                | Gemeinde Werther                     | geschäftlich    |
| Hans-Jürgen Weidt | 17.01.2017 12:55 | 17.01.2017 13:00 | Dorfstraße 18               | Großwechsungen15286 Km |                           | 15286 Km               | Beratung                 | Gemeinde                             | geschäftlich    |
| Michael Dießner   | 16.01.2017 18:00 | 16.01.2017 16:49 | k.A.                        | Dorfstraße 18          | 15264 Km                  | 15286 Km               | Rückfahrt                | Gemeinde Werther                     | geschäftlich    |
| Michael Dießner   | 16.01.2017 13:14 | 16.01.2017 13:15 | Dorfstraße 18               | k.A.                   | 15264 Km                  | 15264 Km               | Dienstlich               | k.A.                                 | geschäftlich    |
| André Wiederhold  | 16.01.2017 12:00 | 16.01.2017 11:50 | Fronderode                  | Dorfstraße 18          | 15225 Km                  | 15264 Km               | Rückfahrt                | Gemeinde Werther                     | geschäftlich    |
| André Wiederhold  | 16.01.2017 08:42 | 16.01.2017 08:30 | Dorfstraße 18               | Fronderode             | 15225 Km                  | 15225 Km               | Gewässerschau            | Landschaftspflegeverbandgeschäftlich |                 |
| Hans-Jürgen Weidt | 11.01.2017 12:30 | 11.01.2017 12:53 | Nordhausen                  | Dorfstraße 18          | 15211 Km                  | 15225 Km               | Rückfahrt                | Gemeinde Werther                     | geschäftlich    |
| Hans-Jürgen Weidt | 11.01.2017 10:06 | 11.01.2017 10:00 | Dorfstraße 18               | Nordhausen             | 15211 Km                  | 15211 Km               | Beratung                 | KSK Nordhausen                       | geschäftlich    |
| Gemeinde Werther  | 10.01.2017 18:00 | 10.01.2017 17:10 | GroßwechsungenDorfstraße 18 |                        | 15180 Km                  | 15211 Km               | Rückfahrt                | Gemeinde Werther                     | geschäftlich    |
| Gemeinde Werther  | 10.01.2017 15:43 | 10.01.2017 15:45 | Dorfstraße 18               | Großwechsungen15180 Km |                           | 15180 Km               | Straßenbeleuchtung       | Wiederhold, Kühn                     | geschäftlich    |
|                   | 09.01.2017       | 09.01.2017 14:16 | Dorfstraße 18               | Dorfstraße 18          | 15162 Km                  | 15180 Km               | Rückfahrt                | Gemeinde Werther                     | privat          |

Abb. 20: Nutzungs-Rohdaten im „Fahrtenbuch“ des Buchungsportals fleetster.de<sup>13</sup>

Die Rohdaten werden für eine Auswertung hinsichtlich folgender Parameter aufbereitet (s. Tab. 5):

<sup>13</sup>

[https://my.fleetster.de/?\\_ga=1.162510076.1314299144.1483624763#/auth/admin/logbook/vehicle/58072762133766060037dc06](https://my.fleetster.de/?_ga=1.162510076.1314299144.1483624763#/auth/admin/logbook/vehicle/58072762133766060037dc06)

- Nutzer
- Nutzungsart (privat/geschäftlich/ggf. "sozialer" Zweck) und die Anzahl der jeweiligen Fahrten
- Fahrtziele
- zurückgelegte Distanz/Fahrt bzw. Leihe
- Bemerkungen des jew. Fahrers zu einer Fahrt

In zeitlicher Hinsicht erfolgt dabei eine Auswertung bezogen auf

- die einzelnen Monate und
- eine Gesamtbetrachtung für den Zeitraum von Beginn der Leihmöglichkeit ab November 2016 bis zum Projektende.

Tab. 5: Erfassung Nutzungsdaten Renault Zoe im WertherMobil-Leihautosystem (Auszug)

| Datum    | Name des Fahrers | Fahrtziel                | km-Stand Fahrtbeginn | km-Stand Fahrtende | Zurückgelegte Distanz | Einsatzzweck     | Leihauto – Privatnutzung | Leihauto - Vereinsnutzung oder für andere soziale Zwecke (bitte ankreuzen und Namen des Vereins/der Einrichtung eintragen!) | Sonstiger Fahrtzweck | Bemerkung          |                                       |
|----------|------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|---|----------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 23.2.    | Weidt            | Großwechungen            | 16143                | 16160              | 17                    | Verwaltungsfahrt |                          |   | x                    | Gemeindeverwaltung | Geburtstag                            |
| 23.2.    | Wiederhold       | Großwechungen            | 16160                | 16196              | 36                    | Verwaltungsfahrt |                          |   | x                    | Gemeindeverwaltung | Gemeinderat                           |
| 24.2.    | Wiederhold       | Großwechungen            | 16196                | 16211              | 15                    | Verwaltungsfahrt |                          |   | x                    | Gemeindeverwaltung | Abstimmung KiTa                       |
| 27.2.    | Wiederhold       | NDH                      | 16211                | 16231              | 20                    | Verwaltungsfahrt |                          |   | x                    | Gemeindeverwaltung | Abgabe Abrechnung - Jugend            |
| 28.2.    | Reinhard         | NDG                      | 16231                | 16339              | 108                   | Leihauto privat  | x                        |   |                      |                    |                                       |
| 1.3.     | Weidt            | NDH                      | 16339                | 16361              | 22                    | Verwaltungsfahrt |                          |   | x                    | Gemeindeverwaltung | Beratung mobee                        |
| 2.3.     | Wiederhold       | Bielen/NDH               | 16361                | 16383              | 22                    | Verwaltungsfahrt |                          |   | x                    | Gemeindeverwaltung | RAG, Schlüsseldienst                  |
| 2/3.3.   | Reinhard         | k.A.                     | 16383                | 16536              | 153                   | Leihauto privat  | x                        |   |                      |                    |                                       |
| 6.3.     | Weidt            | Uthleben                 | 16536                | 16561              | 25                    | Verwaltungsfahrt |                          |   | x                    | Gemeindeverwaltung | Verbandsversammlung                   |
| 7.3.     | Wiederhold       | Großwechungen/Pützlingen | 16561                | 16590              | 29                    | Verwaltungsfahrt |                          |   | x                    | Gemeindeverwaltung | Begehung KiTa / Termin Treckerverein  |
| 8.3.     | Weidt            | NDH                      | 16590                | 16612              | 22                    | Verwaltungsfahrt |                          |   | x                    | Gemeindeverwaltung | Inbetriebnahme Ladestation Stadtwerke |
| 8.3.     | Weidt            | Herringen                | 16612                | 16650              | 38                    | Verwaltungsfahrt |                          |   | x                    | Gemeindeverwaltung | Beratung Wind                         |
| 10.3.    | Wiederhold       | Großwechungen            | 16650                | 16682              | 32                    | Verwaltungsfahrt |                          |   | x                    | Gemeindeverwaltung | Abprache Straßenbau                   |
| 10/11.3. | Reinhard         | k.A.                     | 16682                | 16783              | 101                   | Leihauto privat  | x                        |   |                      |                    |                                       |
| 13.3.    | Weidt            | Großwechungen            | 16783                | 16799              | 16                    | Verwaltungsfahrt |                          |   | x                    | Gemeindeverwaltung |                                       |
| 14.3.    | Wiederhold       | Großwechungen            | 16799                | 16816              | 17                    | Verwaltungsfahrt |                          |   | x                    | Gemeindeverwaltung | Bauhof                                |
| 15.3.    | Dießner          | k.A.                     | 16816                | 16860              | 44                    | Leihauto privat  | x                        |   |                      |                    |                                       |

### 5.10 Nutzung des E-Leihfahrzeugs Renault ZOE

Das abgebildete Diagramm aus dem Analysebereich des Buchungsportals (s. Abb. 21) zeigt die Anzahl wöchentlichen Einzelnutzungen insgesamt sowie die Unterscheidung zwischen privaten (grün) und geschäftlichen Buchungen (blau) für den nachfolgend zugrunde gelegten Betrachtungszeitraum, welcher die 47 Wochen seit Beginn des Leihautosystems in der ersten Novemberwoche 2016 bis zum Zeitpunkt Ende Kalenderwoche 39 2017 umfasst, anhand jeweils eines Balkens pro Woche.

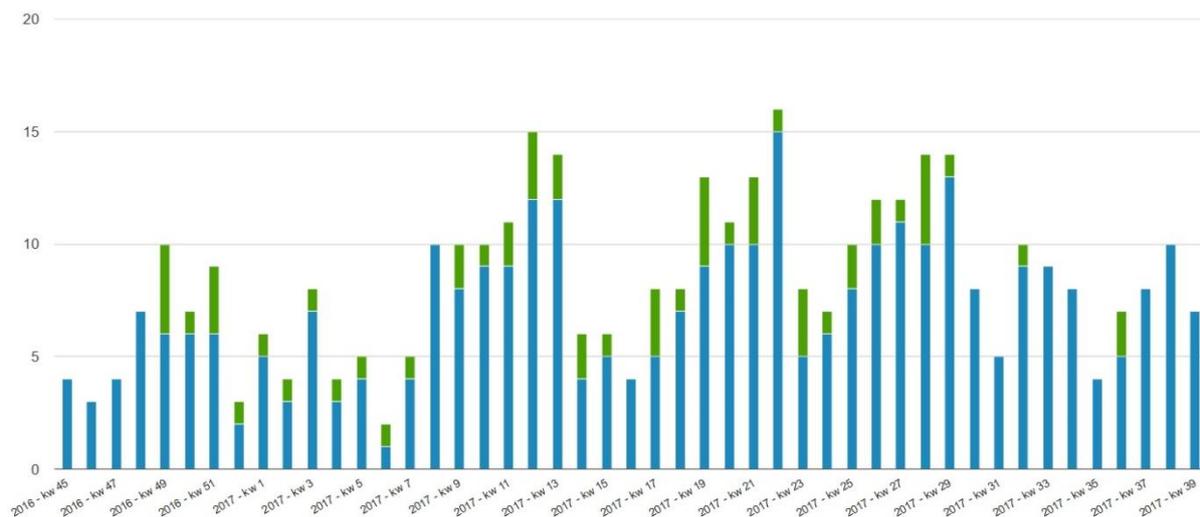


Abb. 21: Analyse der Fahrzeugnutzung wochenweise (über fleetster.de, Auszug)<sup>14</sup>

Diese Aufteilung der Buchungen des E-Leihfahrzeuges Renault Zoe durch private bzw. geschäftliche (d.h. Mitarbeiter der Gemeindeverwaltung für Dienstfahrten zu Terminen innerhalb und außerhalb

<sup>14</sup>

<https://my.fleetster.de/#/auth/admin/analytics/bookings?endDate=1506722400000&frequency=weeks&startDate=1478214000000>, abgerufen am 10.10.2017

des Gemeindegebietes, zur Auslieferung des Amtsblattes, Kontrollfahrten etc.) Nutzer zeigt, dass in allen Monaten seit Einführung des zweiten E-Kfz ab November 2016 die Anzahl der geschäftlichen Buchungen höher lag als die der Privatbuchungen, diese Nutzungsart also im ersten Nutzungsjahr dominiert hat.

Auf den gesamten dargestellten Zeitraum bezogen gab es auf der Basis der im Buchungssystem erfassten 389 Vorgänge durchschnittlich pro Woche 8,3 Buchungen.

Zu beachten ist, dass hierunter auch solche regelmäßig wiederkehrenden Fahrten gefasst wurden, bei denen als Fahrtzweck „Testfahrt“ (bspw. zur Kalibrierung der km-Erfassung) angegeben wurde und die vielfach nur ein bis wenige Kilometer lang waren. Für die nachfolgend dargestellten Auswertungen der Nutzung wurden die im Buchungsportal fleetster erfassten Fahrtenbuchdaten um diese Fahrten mit „unechten“ Nutzungszwecken bereinigt und nur die Fahrten mit tatsächlichem Einsatzzweck berücksichtigt.

Insgesamt fanden im Betrachtungszeitraum von Anfang November 2016 bis Ende September 2017 255 „echte“ Fahrten mit dem Renault ZOE im Rahmen einer geschäftlichen Nutzung, privaten Leihe oder Leihe durch lokale Vereine bzw. für soziale Zwecke statt. Das bedeutet, an jedem der in diesen Zeitraum fallenden 331 Kalendertage fanden durchschnittlich 0,8 Fahrten statt.

In Ergänzung zu den obigen Aussagen verdeutlicht Abb. 22 nochmals, dass mit einem Anteil von 71% die überwiegende Anzahl der Fahrten im Rahmen der dienstlichen Nutzung durch die Gemeindeverwaltung erfolgte. Der Anteil der Leihnutzung an allen Fahrten betrug 29%, das heißt insgesamt entfiel knapp ein Viertel auf die Nutzung durch Privatpersonen und 5% auf eine Nutzung für soziale Zwecke bzw. durch Vereine.

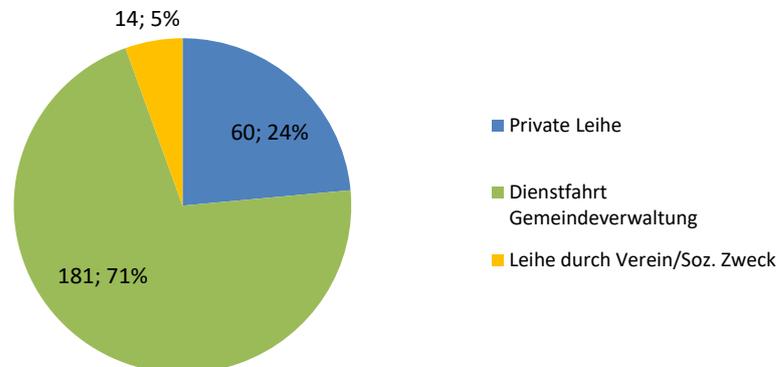


Abb. 22: Anteil der Einsatzzwecke an der Gesamtfahrtenanzahl (n=255)

Im Schnitt wurde der Renault ZOE im Betrachtungszeitraum monatlich für 23,2 Fahrten genutzt, wobei die intensivste Nutzung mit 34 bzw. 33 Buchungen im Dezember 2016 und Februar 2017 stattfand (s. Abb. 23). Mit 27 bzw. 28 Buchungen fand eine relativ starke Nutzung auch in den Monaten März, Mai und Juli 2017 statt, wohingegen diese im April (nur 11 Fahrten), Juni und August 2017 teilweise recht deutlich unterdurchschnittlich ausfiel. Auffällig ist, dass es eine Leihnutzung des ZOE durch Vereine bzw. für soziale Zwecke bisher nur in den Monaten Februar (2 Leihen) und Mai (12 Leihen) gab, wobei im Mai wie auch bereits für das WertherMobil Kangoo Z.E. in Kap. 3.2.1 beschrieben, eine Phase intensiver Nutzung durch Fahrten von KITA-Kindern zu einem Schwimmkurs in Nordhausen stattfand.

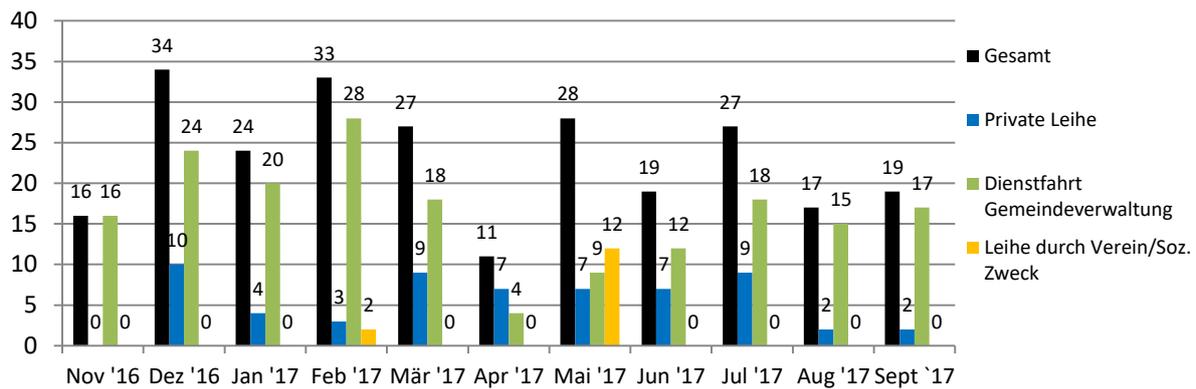


Abb. 23: Fahrten pro Monat nach Einsatzzwecken monatsweise (n=255)

Die folgende Darstellung (s. Abb. 24) der tageweisen Nutzung des Renault ZOE im Betrachtungszeitraum hingegen zeigt, dass zwischen Phasen mehrerer aufeinanderfolgender Tage, an denen das Fahrzeug mindestens für eine Fahrt und teilweise auch für mehrere Fahrten gebucht wurde, in anderen Phasen ebenfalls an mehreren Tagen hintereinander keine Buchung stattgefunden hat. Hierunter fallen auch Wochenenden, an denen naturgemäß keine geschäftsmäßige Nutzung durch den bisherigen Hauptnutzer Gemeindeverwaltung stattfand. Dennoch gab es auch einige „Ausreißer nach oben“ mit mehreren, das heißt bis zu 5 Fahrten pro Tag.

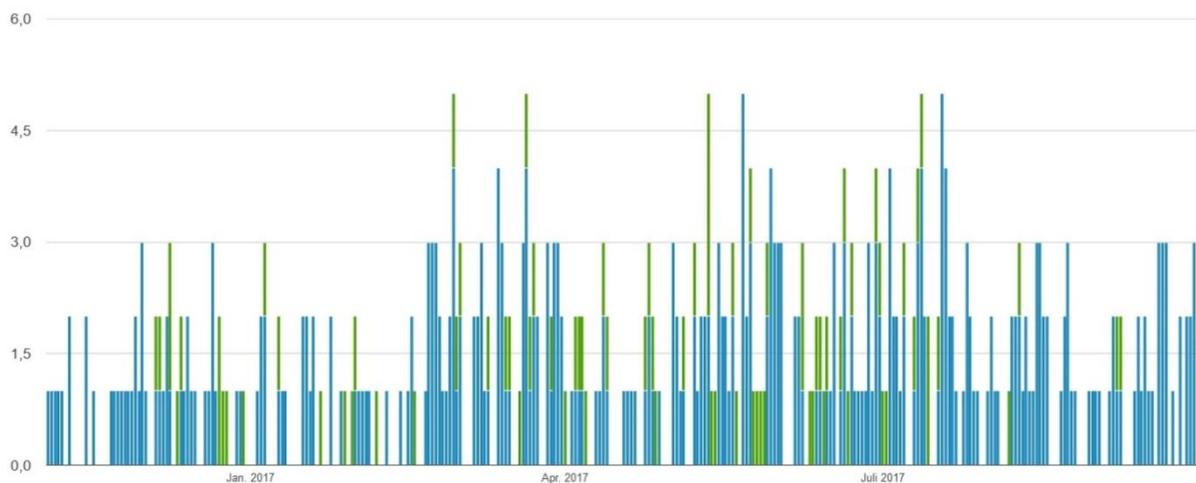


Abb. 24: Analyse der Fahrzeugnutzung tageweise (über fleetster.de, Auszug)<sup>15</sup>

Bei der Betrachtung der Anteile, die die verschiedenen Einsatzzwecke des Renault ZOE an der im Betrachtungszeitraum erbrachten Gesamtfahrleistung von 9.992 Kilometern haben (s. Ab. 25), fällt auf, dass die private Leihnutzung, worauf (s.o.) lediglich knapp ein Viertel aller Fahrten entfällt, im Vergleich mit 54% einen mehr als doppelt so hohen Anteil an der Gesamtdistanz hat. Dies konnte ähnlich bereits für die Leihnutzung des Renault Kangoo Z.E. festgestellt werden (vgl. Kap. 3.2.2). Im Rahmen von Dienstfahrten der Gemeindeverwaltung, die einen Anteil von gut 70% (s.o.) an allen Fahrten haben, wurden hingegen nur 43% der zurückgelegten Kilometer gefahren. Dies erklärt sich insbesondere dadurch, dass diese Fahrten laut Fahrtenbuch primär zwischen den einzelnen Ortsteilen der Gemeinde bzw. zwischen Großwerther und Nordhausen stattfinden, wobei in der Regel Dis-

<sup>15</sup>

<https://my.fleetster.de/#/auth/admin/analytics/bookings?endDate=1506722400000&startDate=1478214000000>, abgerufen am 10.10.2017

tanzen zwischen 10 und 30 Kilometern gefahren werden. Im Rahmen der Buchungen für die private Leihnutzung hingegen, welche häufiger mehrere aufeinanderfolgende Tage andauern (s.u.), werden hingegen nicht selten Strecken von hundert bis mehreren Hundert Kilometern zurückgelegt.

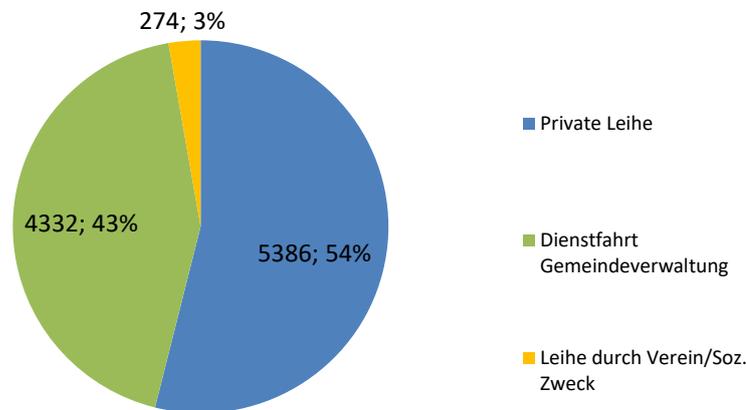


Abb. 25: Anteil der Einsatzzwecke an der Gesamtfahrleistung (n=9.992)

Während im Betrachtungszeitraum durchschnittlich 908 Kilometer im Monat gefahren wurden, zeigt die nachfolgende Abbildung 26, dass nach der Einführung des E-Fahrzeugs im November 2016 eine stetige Steigerung der gesamten monatlichen Fahrleistung auf bis zu 1.505 Kilometer (im Juni 2017) erfolgte. Insgesamt gesehen ist von Anfang bis Mitte 2017 eine deutliche Steigerung der zurückgelegten Kilometer bei der privaten Leihnutzung erkennbar. Die Fahrleistung der Dienstfahrten durch die Gemeinde bewegte sich in den meisten Monaten zwischen ca. 350 bis knapp über 500 Kilometern, wobei diese in den Monaten April bis Juni 2017, in denen gleichzeitig eine deutliche Fahrleistungszunahme durch private Leihnutzung erkennbar ist, nur noch zwischen 140 und 286 Kilometern betrug.

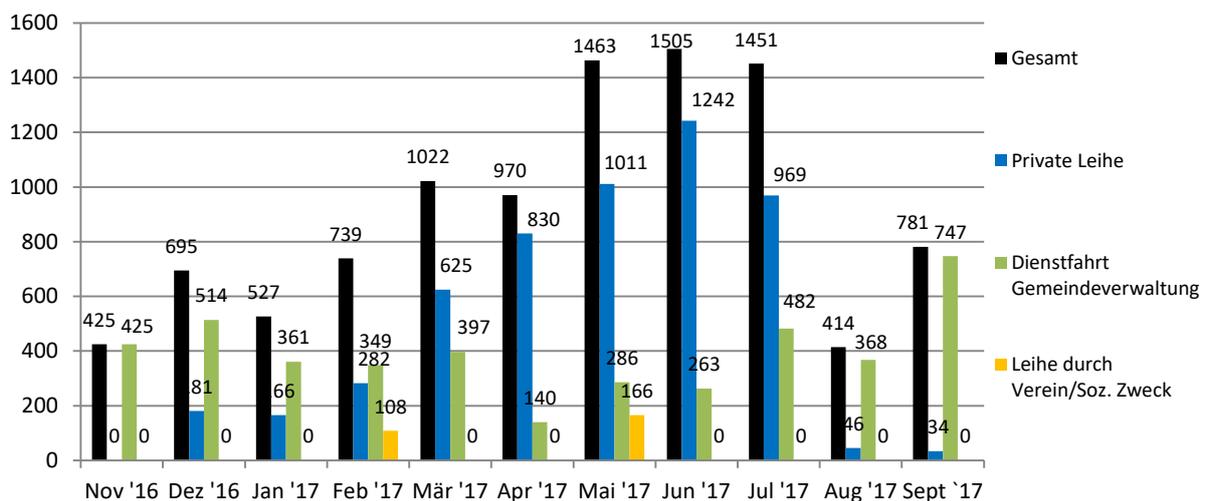


Abb. 26: Fahrleistung pro Monat nach Einsatzzwecken (n=9.992)

Der Monat August 2017 fällt (als Haupturlaubsmonat) gegenüber den übrigen Monaten im Betrachtungszeitraum (abgesehen von den ersten Monaten nach der Einführung des E-Kfz) deutlich ab, so wurden mit 414 insgesamt die wenigsten Kilometer gefahren, zudem wurden bei nur 2 privaten Leihen lediglich 46 Kilometer zurückgelegt. Die Werte für diesen Fahrtzweck blieben auch für den Fol-

gemonat September ähnlich niedrig, wobei in diesem Monat im Rahmen von Dienstfahrten der Gemeindeverwaltung die mit Abstand meisten Kilometer (747) gefahren wurden.

Hinsichtlich der Einsatztage nach Fahrtzwecken je Monat, das heißt der Anzahl an Tagen, an denen das Fahrzeug für die einzelnen Einsatzzwecke jeweils mindestens einmal genutzt wurde, lässt sich in Abb. 27 erkennen, dass eine Nutzung

- für Dienstfahrten der Gemeindeverwaltung an 4 (April 2017) bis 18 Tagen (Dezember 2016),
- durch private Leihe an 0 (November 2016) bis 15 Tagen (Juni 2017) und
- für Leihfahrten von Vereinen bzw. soziale Zwecke an 0 (November 2016 - Januar 2017, März und April 2017, Juni - September 2017), 2 (Februar 2017) oder 12 Tagen (Mai 2017) stattfand.

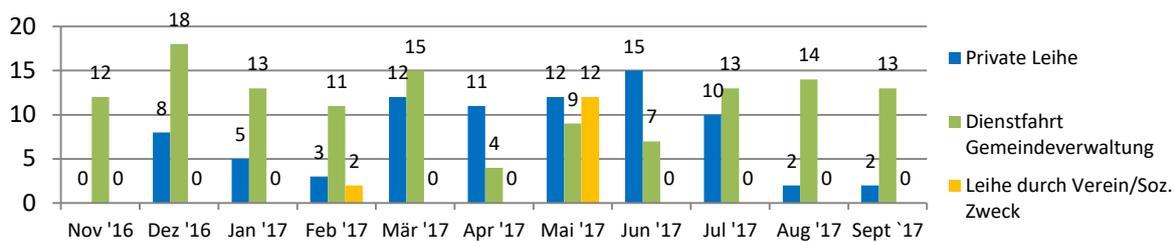


Abb. 27: Einsatztage nach Fahrtzwecken pro Monat<sup>16</sup>

Die nachfolgenden Abb. 28 und 29 zeigen bezogen auf die 60 privaten Leihnutzungen von November 2016 bis September 2017 die jeweilige Buchungsdauer, welche sich zwischen 1 und 5 Tagen bewegt hat, und deren Ausprägung für die einzelnen Monate.

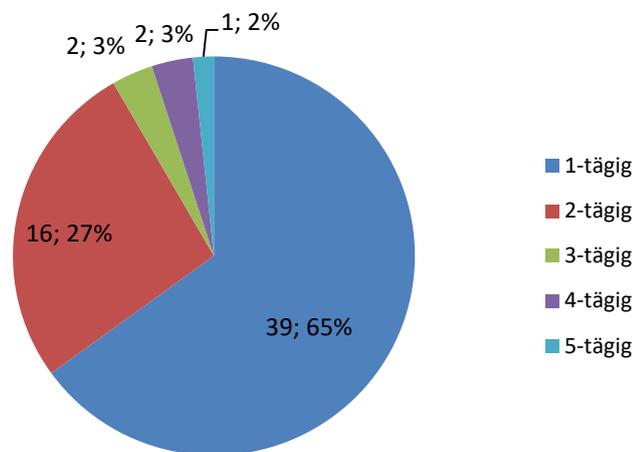


Abb. 28: Dauer der Privatleihen gesamt (n=60)

Während das Fahrzeug in knapp zwei Drittel der Fälle für 1 Tag ausgeliehen wurde, dauerte die Leihe entsprechend immerhin bei gut einem Drittel der Buchungen mehrere Tage. Dabei entfiel mit 27% der zweitgrößte Anteil bezogen auf alle Leihvorgänge auf 2-Tagesbuchungen, jeweils 3% auf 3- oder 4-Tagesbuchungen sowie 1% auf 5-Tagesbuchungen.

<sup>16</sup> Kein n angegeben, da an einem Tag Fahrten unterschiedlicher Nutzungszwecke stattgefunden haben können.

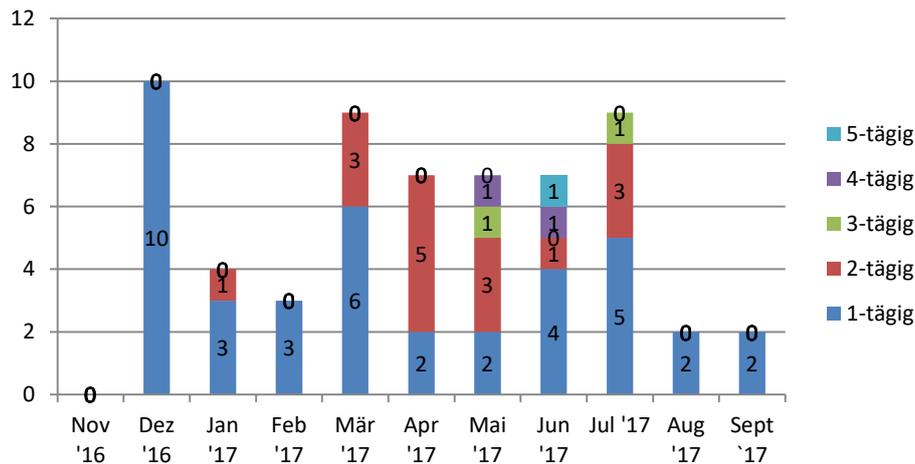


Abb. 29: Dauer der Privatleihen monatsweise (n=60)

Die Mehrtagesbuchungen fanden schwerpunktmäßig in den Monaten März bis Juli 2017 statt (s. Abb. 31), was sich auch mit der Phase der Monate mit der höchsten Fahrleistung für den Einsatzzweck Leihnutzung deckt (s.o.).

### 5.11 Fazit

Das zweite E-Kfz Renault ZOE wurde als Ergänzung zum ursprünglichen WertherMobil, welches zunehmend im Fahrdienst ausgelastet war, eingeführt. Damit sollte im Rahmen des Gesamtprojektes für die Einwohner Werthers ein zuverlässiges Angebot aufrechterhalten werden, sich bei Bedarf unkompliziert ein elektromobiles Fahrzeug ausleihen zu können.

Die bisherigen Nutzerzahlen deuten darauf hin, dass ein weiteres Steigerungspotenzial im Bereich des gemeindlich genutzten „CarSharing“ bzw. bei der Privatnutzung wie auch der Leihe durch Vereine/soziale Zwecke besteht, zumal die bisherige Hauptnutzung mit mehr als zwei Dritteln aller Fahrten im Rahmen von Dienstfahrten der Gemeindeverwaltung erfolgt ist. Für die Gemeindeverwaltung bedeutet die Verfügbarkeit des E-Kfz nach Aussage des Bürgermeisters Weidt<sup>17</sup> zudem, dass wenn zukünftig das bisher genutzte konventionelle Dienstfahrzeug nicht mehr genutzt werden kann (z.B. weil Reparaturen zu aufwändig wären), kein neues angeschafft, sondern weiterhin auf den Renault ZOE zurückgegriffen werden soll.

Insgesamt fand in den 11 Monaten seit der Einführung des neuen Fahrzeugs dennoch eine regelmäßige Nutzung verbunden mit einer zeitweise deutlichen Zunahme der zurückgelegten Kilometer durch private Leihen statt. Letztlich konnte für den Betrachtungszeitraum, in dem der Einsatzzweck Leihfahrzeug einen Anteil von nur knapp 30% an der Gesamtfahrtenanzahl hatte, dennoch ein Anteil von knapp 60% an der Fahrleistung festgestellt werden. Dies liegt mit daran, dass Privatleihen häufig auch über Nacht bzw. sogar für mehrere Tage stattfanden. Diesbezüglich lassen die Fahrtenbuchdaten auch erkennen, dass deutlich längere Strecken je Leihvorgang (bis 481 km) im Vergleich zu den Dienstfahrten der Gemeindeverwaltung gefahren werden. Bisher erfolgte die Leihnutzung v.a. durch eine Reihe von „Stammkunden“, die das E-Kfz als regelmäßige Mobilitätsalternative in Anspruch nehmen.

Die Ausführungen dieses Kapitels haben gezeigt, dass in Werther versucht wurde, einen niederschweligen und kostengünstigen Einstieg zum Thema E-CarSharing zu schaffen. Parallel dazu wurde die Eignung und Handhabung des explizit als Kleinwagen angeschafften zweiten E-Kfz (in Ergänzung

<sup>17</sup> Aussage von Herrn Weidt gegenüber den Autoren des Berichtes am 27.10.2017.

---

zum größeren WertherMobil Kangoo Z.E.) für den alltäglichen Gebrauch im Rahmen der Dienstfahrten der Gemeindeverwaltung mit erprobt.

Zwar zeigte sich im bisherigen Erprobungszeitraum zumindest in Bezug auf die Fahrtenanzahl eine vorrangige Nutzung als Dienstfahrzeug der Gemeindeverwaltung. Dennoch zeichnet sich insgesamt betrachtet der erprobte „Dual Use“ bzw. die Kombinationsmöglichkeit der verschiedenen Einsatzzwecke (als Antwort auf unterschiedliche Nutzeransprüche) durchaus als praktikabler Weg zu einer nachhaltigen Mobilitätslösung für eine Gemeinde im ländlichen Raum wie Werther ab. Zudem konnten im Rahmen des in Werther etablierten Leihautosystems als „Vorreiter für Elektromobilität in der Region“ verschiedene Erfahrungen u.a. im Zusammenhang mit dem Buchungsportal fleetster erprobt werden, welche von weiteren Elektromobilitätsprojekten in der Region und darüber hinaus genutzt werden können.

Für die weitere Entwicklung ist anzustreben, dass noch mehr Einwohner von diesem Mobilitätsangebot in der Gemeinde Werther Gebrauch machen, um zum Einen die Auslastung sicherzustellen und damit sich zum Anderen dadurch noch mehr Menschen mit dem „aktuellen Zukunftsthema“ Elektromobilität vertraut machen und es praktisch erfahren können.

---

## 6. Lokales Energie- und E-Mobilitätssystem in Werther

### 6.1 Hintergrund

Im Handlungsleitfaden wird unter Punkt 1.5 die Schaffung eines nachhaltigen lokalen Mobilitätsangebotes auf der Gemeindeebene vorgeschlagen. Mit der Zielstellung, CO<sub>2</sub>-, Luftschadstoff- sowie Lärmemissionen zu verringern sowie eine Steigerung der lokalen Wertschöpfung und eine optimierte Flächennutzung zu erreichen, wird dazu ein aufeinander abgestimmtes System der Energieerzeugung, -speicherung und -verwendung gefordert. Ganz zu Anfang des Projekts war die Ladestation nur an das Stromnetz des Bürgeramtes angeschlossen. Als nächstes folgte die Errichtung eines Carports mit einem nach Süden ausgerichteten geneigten Dach, das mit Solarzellen bestückt ist. Die von letzteren erzeugte Energie wurde vorrangig zur Aufladung der Fahrzeugbatterie genutzt, ansonsten trug sie zur Deckung des Strombedarfs der Gemeindeverwaltung bei. Nicht eigenverbrauchte Solar-Energie wurde in das öffentliche Netz eingeleitet. Da aber tagsüber, wenn die Solarzellen Ertrag lieferten, das Fahrzeug meist unterwegs war, wurde noch ein Batteriespeicher angeschafft. Innerhalb der Projektbegleitung sollte untersucht werden, in wie weit allgemeingültige Hinweise zur aufeinander abgestimmten Dimensionierung der Anlagen (Photovoltaik (PV)-Anlage, Speichersystem, Ladestation, E-Fahrzeug) in Bezug auf Leistung, Energieertrag bzw. -bedarf und Kapazität möglich sind. Im Vordergrund steht bei dieser Betrachtung die Bestimmung des Anteils lokal erzeugter Energie beim Betrieb des WertherMobils. Anzustreben ist ein möglichst hoher Anteil regenerativer Beladung, der bis zur Fertigstellung des o.g. „Gesamtsystems“ mit der Installation der Batterie nur bei ca. 15% lag. Es sollte dabei auch der Frage nachgegangen werden, von welchen Faktoren dieser Anteil abhängig ist. In der aktuellen Projektphase sollte allerdings vorrangig die Überprüfung der Verlässlichkeit eines lokal ausgerichteten E-Mobilitäts- und Ladesystems im Rahmen des Haupteinsatzzweckes Fahrdienst sowie auch der weiteren Nutzungen während der verschiedenen Jahreszeiten erfolgen. Eine energetisch optimierte Steuerung der Ladezeiten des Elektrofahrzeugs konnte daher nicht umgesetzt werden.

### 6.2 Rahmenbedingungen und Datengrundlage

Im Gebäude der Gemeindeverwaltung Werther lässt sich an einem dort in den Schaltkasten eingebauten (nicht geeichten) Zähler ablesen, welche Strommenge über die E-Fahrzeug-Ladesäule am 3,7-kW-Ladepunkt, der für das WertherMobil „reserviert“ ist, entnommen wird. Es lassen sich jedoch keine direkten Informationen darüber gewinnen, ob dieser Strom aus dem allgemeinen Versorgungsnetz, der in der Gemeindeverwaltung installierten Batterie zur Speicherung des über die PV-Anlage erzeugten Solarstroms oder unmittelbar aus der Solaranlage (Direktverbrauch) stammt.

Neben den über den zuvor genannten Zähler verfügbaren Daten zum Stromverbrauch über die Ladesäule ist die detaillierte Energiebilanz, d.h. die Erzeugungs- und Verbrauchsdaten des installierten Systems aus PV-Anlage und Stromspeicher, über das damit verknüpfte internetbasierte Portal [www.sunnyportal.com](http://www.sunnyportal.com) zur Anlagenüberwachung aktuell sowie auch im Rückblick jeweils tages-, monats- und jahresweise einsehbar. Neben den Live-Daten zum Anlagenstatus und detaillierten Angaben zum aktuellen Energiefluss werden die nachfolgend genannten Parameter dokumentiert und sind neben der Darstellung in Diagrammform (s.u. Abb. 30 und 31) zu Auswertungszwecken auch in Form von Excel-Tabellen abrufbar:

- Netzbezug
- Direktverbrauch
- Netzeinspeisung
- Stromspeicherung in der Batterie
- Batterieentladung

**Energiebilanz** 

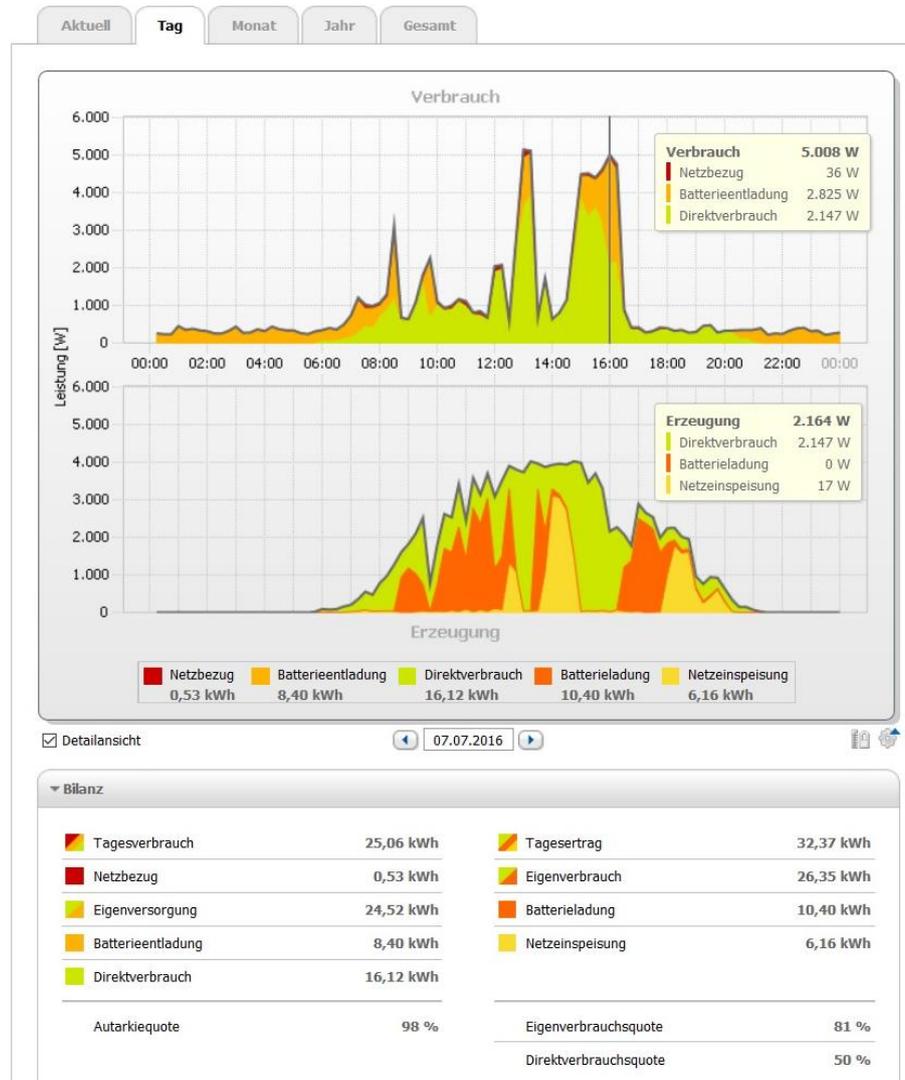


Abb. 30: Anlagenüberwachung Sunny Portal - Energiebilanz Probemessung 7.07.2016<sup>18</sup>

Auch wenn zum Zeitpunkt der Messung keine Datenübertragung von der Solaranlage zum Portal [www.sunnyportal.com](http://www.sunnyportal.com) stattfindet, werden die Daten dennoch auf einer SD-Karte zunächst lokal gespeichert und sind später über die Webseite (s.o.) abrufbar.

Die ursprünglich geplante Vorgehensweise, das WertherMobil während der anfangs vorhandenen Einsatzpause über die Mittagszeit am Solar-Carport aufzuladen und dabei bei dem jeweils gleichen Ladezeitraum Variationen der Stromaufnahme in Abhängigkeit von Batterieladestand einerseits und Sonnenstand bzw. Bewölkungsgrad andererseits zu erfassen, konnte nicht umgesetzt werden. Zunächst war es schwierig, die erforderliche Regelmäßigkeit und Genauigkeit der Messungen in der gewünschten zeitlichen Dichte in den regulären Arbeitsalltag der Gemeindeverwaltung zu integrieren.

<sup>18</sup> [www.sunnyportal.com/FixedPages/HoManEnergyRedesign.aspx](http://www.sunnyportal.com/FixedPages/HoManEnergyRedesign.aspx), abgerufen am 04.08.2016

ren. Wesentlicher war aber, dass nach Etablierung des Pools an freiwilligen Fahrern (und der erfreulichen Nachfrage nach den Fahrdiensten) eine regelmäßige Standzeit des Fahrzeugs an der Gemeindeverwaltung nicht mehr erfolgte.

#### Energiebilanz

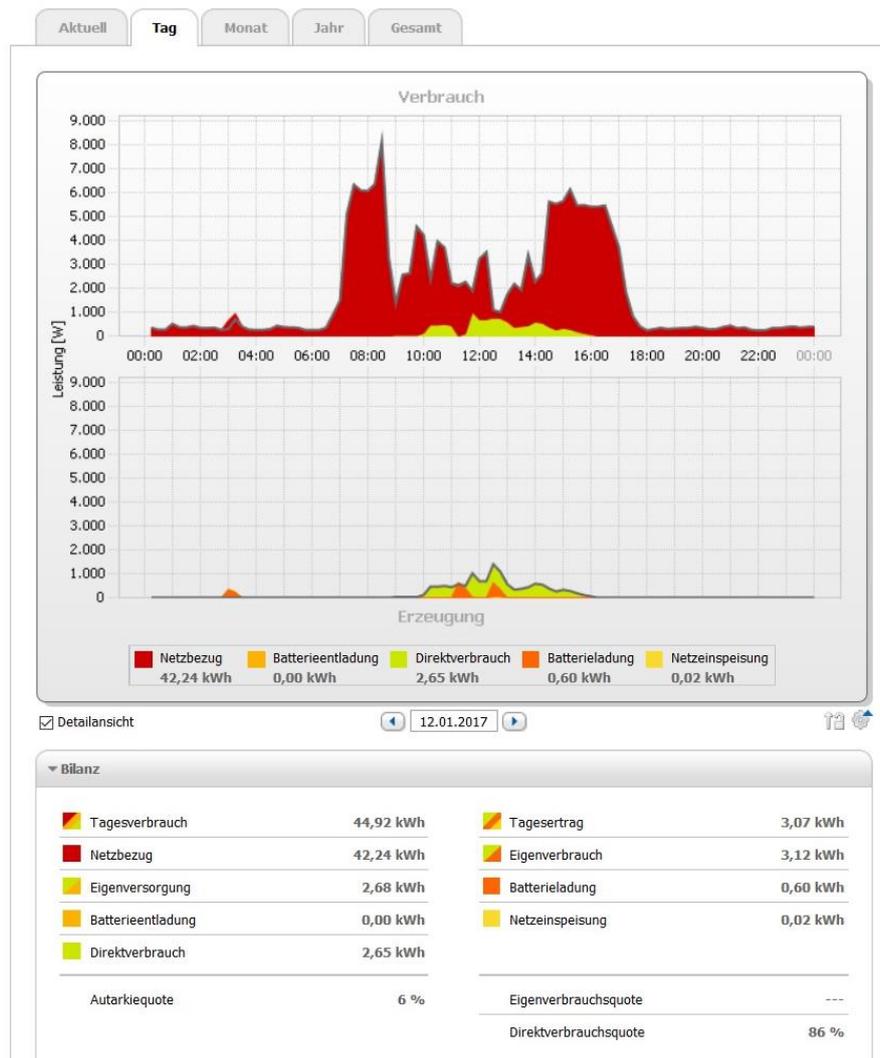


Abb. 31: Anlagenüberwachung Sunny Portal - Energiebilanz Probemessung 12.01.2017<sup>19</sup>

Die Erfassung der Zählerstände zum Stromverbrauch der Ladestation erwies sich dann aber auch als gar nicht notwendig. Die beim Laden der Fahrzeugbatterie auftretenden Parameter sind so charakteristisch, dass mit den über das Portal zur Anlagenüberwachung abrufbaren Daten der Ladevorgang dokumentiert werden kann. Damit können sehr zuverlässig charakteristische Parameter ermittelt werden, die auf die Ladung mit regenerativer Energie schließen lassen.

### 6.3 Analyse der Energiebilanz

Im kompletten Jahr 2016 wurden aus dem Netz 6.198,48 kWh bezogen, bei einem Gesamtjahresenergieverbrauch von 9648,54 kWh entspricht dies einem Fremdbezug von 64 %. Allerdings wurden zusätzlich 837,56 kWh ins Netz eingespeist, was etwas weniger als 20 % der erzeugten Energie entspricht.

<sup>19</sup> <https://www.sunnyportal.com/FixedPages/HoManEnergyRedesign.aspx>, abgerufen am 27.10.2017

In 2016 war der höchste Verbrauch im November mit 1.131,67 kWh (davon 1.028,21 kWh Netzbezug), die niedrigste Erzeugung erfolgte bereits im Januar mit 61,66 kWh, davon wurden aber immerhin noch 22,68 kWh in die Batterie eingespeist.

Der niedrigste Verbrauch war im Juli mit 546,48 kWh (115,74 kWh Netzbezug; 161,60 kWh Entladung; 269,15 kWh Direktverbrauch). Die höchste Erzeugung erfolgte dagegen im Mai, insgesamt 730,89 kWh (davon wurden 189,10 kWh in die Batterie geladen und 261,02 kWh ins Netz eingespeist).

Im Jahr 2017 lag der höchste Monatsverbrauch im Januar mit 1.094,22 kWh (davon 1.001,3 kWh Netzbezug). Dies entspricht einem durchschnittlichen täglichen Bedarf von 36,5 kWh, eine Energiemenge, die an Spitzentagen im Juni gerade so erreicht wird. Gleichzeitig gab es in diesem Monat aber die niedrigste Erzeugung. Der Gesamtertrag des Monats Januar lag 2017 bei 100 kWh (2016 bei nur 62 kWh) mit einem Spizentagesertrag von knapp 7 kWh. Immerhin wurden im Laufe des Monats Januar noch 36 kWh in die Batterie eingespeist.

Der niedrigste Verbrauch war im Juni mit 705,75 kWh (295,68 kWh Direktverbrauch; 179,30 kWh Entnahme aus Batterie; 230,76 kWh Netzbezug). Gleichzeitig war der Juni der Monat mit der höchsten Erzeugung, insgesamt 729,20 kWh (in 2016 745 kWh), was einen durchschnittlichen täglichen Ertrag von rund 25 kWh ergibt. Von der erzeugten Energie wurden 227,90 kWh in die Batterie geladen und 216,94 kWh ins Netz eingespeist.

Insgesamt wurden in 2017 (bisher) aus dem Netz 4.039,38 kWh bezogen, bei einem Gesamtjahresenergieverbrauch von 6995,81 kWh entspricht dies einem Fremdbezug von 58 %. Allerdings wurden zusätzlich 777,80 kWh ins Netz eingespeist, was knapp 20 % der erzeugten Energie entspricht.

Betrachtet man die Energiebilanz einzelner Tage, zeigt sich, dass das System aus Solardach, Speicherbatterie und E-Fahrzeug (Renault Kangoo) im Rahmen der Möglichkeiten optimal aufeinander abgestimmt wurde. Beispielhaft sei hier der Donnerstag, der 7. Juli 2016 genannt. An diesem Tag wurden 32 kWh Strom erzeugt und 25 kWh Strom verbraucht (Gemeindeverwaltung und WertherMobil). Eine kurze Zwischenladung (12:45 bis 13:30 Uhr) und die Wiederaufladung der Fahrzeugbatterie (14:45 bis 16:30 Uhr) konnten praktisch komplett durch Direktverbrauch und Entnahme aus der Speicherbatterie erfolgen. Die Nachmittagssonne reichte dann noch aus, die Speicherbatterie wieder aufzuladen, so dass noch (insgesamt 6 kWh) Solarstrom ins Netz gespeist werden konnte. An vielen Tagen des Jahres ergaben sich allerdings Verbrauchs- und Ertragsverläufe, die nicht als optimal anzusehen sind. Charakteristisch hierfür war ein nachmittägliches Aufladen der Fahrzeugbatterie, was zu einer Entleerung der Speicherbatterie führte. Am folgenden Tag wurde dann zunächst die Grundlast der Gemeindeverwaltung zunächst durch Netzbezug gedeckt und später durch Eigenversorgung. Ein (Wieder-) Aufladen der Speicherbatterie folgte nur in geringem Maße (vor allem in der Mittagspause), so dass die Batterie des Renault Kangoo nachmittags zu einem erheblichen Teil mit Netzstrom aufgeladen wurde. Fast vollständig mit Netzstrom erfolgte dagegen der Betrieb des zusätzlich angeschafften Renault ZOE.

Die vor allem beim Renault ZOE praktizierte Nutzung des Fahrzeugs als (privates) Leihauto stellt sicherlich einen sehr positiven Aspekt für das Konzept des „Dorfgemeinschaftsautos“ WertherMobil dar. Für den Aspekt der Energieautarkie ist dieser Nutzungszweck allerdings kontraproduktiv. Den krassesten „Ausreißer“ stellt der 31. Januar 2017 dar (ein Dienstag). Während der Tagesertrag der Solaranlage nur 1,1 kWh betrug (bei einem Monatsdurchschnitt von 3,3 kWh), lag der Verbrauch an diesem Tag mit 84,6 kWh, von denen 83,5 kWh aus dem Netz bezogen wurden, um das 2,5-fache über dem Durchschnittsverbrauch des Monats. Der Grund liegt in insgesamt 192 Kilometern Fahrtstrecke, die an diesem Tag mit den beiden Fahrzeugen zurückgelegt wurden und der an diesem Tag

ebenfalls erfolgten Wiederaufladung der Batterien. Allerdings gab es insgesamt nur sechs solcher Ausnahmetage, so dass die Gesamtbilanz nur etwas negativer ausfällt als ohne diesen Einsatzzweck. Insgesamt legte der Renault Kangoo von Januar 2016 bis August 2017 14.657 Kilometer zurück. Daraus ergibt sich ein (mit 20 kWh auf 100 km gemittelter) Verbrauch von 2.931 kWh. Ab November 2016 war zusätzlich der Renault ZOE im Einsatz. Dieses Fahrzeug hat in dem Zeitraum 9.211 km zurückgelegt, was (bei einem gemittelten Verbrauch von 15 kWh/100 km) einem Strombedarf von 1.382 kWh entspricht. Insgesamt haben die beiden E-Fahrzeuge in der Projektlaufzeit (von Werther II) damit 4.313 kWh elektrische Energie benötigt. Die Produktion der Solar-Garage lag in diesem Zeitraum mit 8.547 kWh rund bei dem Doppelten.

Durch den Einsatz der Elektrofahrzeuge wurden in den 20 Monaten des Analysezeitraum (Jan. 16 bis Aug. 17) gegenüber einer alternativen Verwendung von Dieselfahrzeugen 1.394 Liter Treibstoff eingespart, was bei einem Durchschnittspreis von 1,10 €/100 km vermiedenen Kosten von 1.533,40 € und einer CO<sub>2</sub>-Vermeidung von 3.597 kg entspricht.

Mit dem über die Solar-Garage erzeugten (und teilweise in einer Batterie zwischengespeicherten) Strom wurde auch die Gemeindeverwaltung versorgt. Von dort geht eine Grundlast in Höhe von mindestens 300 Watt aus (täglicher Grundbedarf von ca. 7 kWh), die praktisch ausschließlich über die Eigenproduktion der Solaranlage gedeckt wird. Im Betrachtungszeitraum summiert sich dies auf einen Gesamtenergiebedarf aus der Grundlast in Höhe von mindestens 4 MWh, was ungefähr dem Gesamtenergiebedarf der beiden Fahrzeuge entspricht.

In der Gesamtbilanz wird aber deutlich, dass das „Energetische System Werther“ noch weit von einer Energieautarkie entfernt ist. Der Gesamtverbrauch von 17,2 MWh wurde zu 62 % aus dem Netz bezogen. Die restlichen (ursprünglich von der Solargarage erzeugten) 38 % (entsprechend 6,46 MWh) wurden zu zwei Drittel direkt verbraucht und zu einem Drittel aus der Speicherbatterie entnommen. Stellt man dieser Verbrauchsaufteilung die Erzeugung gegenüber, so kann man auf den Wirkungsgrad der Gesamtanlage schließen.

Von den insgesamt erzeugten 8,55 MWh wurden 19% ins Netz eingespeist, 33% in der Batterie (zwischen)gespeichert und 48 % direkt verbraucht. Zieht man die Netzeinspeisung von der insgesamt erzeugten Energie ab, so liegt die selbst genutzte Solarenergie bei 6.931 kWh. Diesem Wert steht ein nicht durch Netzbezug gedeckter Energieverbrauch von 6.462 kWh gegenüber. Die Differenz von 469 kWh ergibt sich durch die Wirkungsgradverluste bei der Stromumwandlung und bei der Speicherung. Bezogen auf den Gesamtertrag liegt dieser bei 5,5%.

Betrachtet man die Gesamtanlage, so entspricht die Eigenversorgung von 6,46 MWh eingesparten Stromkosten von etwa 1.600 € (bei 25 Cent pro kWh). Rechnet man mit einer Einspeisevergütung von rd. 15 Cent pro kWh, so kann man zu den Einsparungen noch etwa 250 € an reduzierter Stromrechnung ausgehen. Insgesamt ergeben sich also Einsparungen von ca. 1.850 €, entsprechend ca. 100 € pro Monat.

#### **6.4 Fazit**

Im 12-Monats-Zeitraum von September 2016 bis August 2017 lag die Spreizung (Monat mit geringstem dividiert durch Monat mit höchstem Wert) beim Verbrauch bei 2,1. Bei der Energieerzeugung der Solaranlage dagegen ergab der effizienteste Monat einen um den Faktor 8,7 höheren Ertrag als der schwächste Monat.

Im Jahr 2016 (nur Renault Kangoo) lag die Erzeugung immerhin noch an den drei Sonnenmonaten Mai, Juni und Juli (leicht) über dem Gesamtenergiebedarf. Mit dem zweiten Fahrzeug war dies nur noch im Juni (knapp) gegeben.

Bezüglich des Stromertrags zeigte sich die (für den Autor) interessante Beobachtung, dass das Ausmaß der Bewölkung (das Wetter) eine wesentlich geringere Bedeutung für die Energieerzeugung hat als der jahreszeitlich bedingte Sonnenstand (s. Abb. 31).

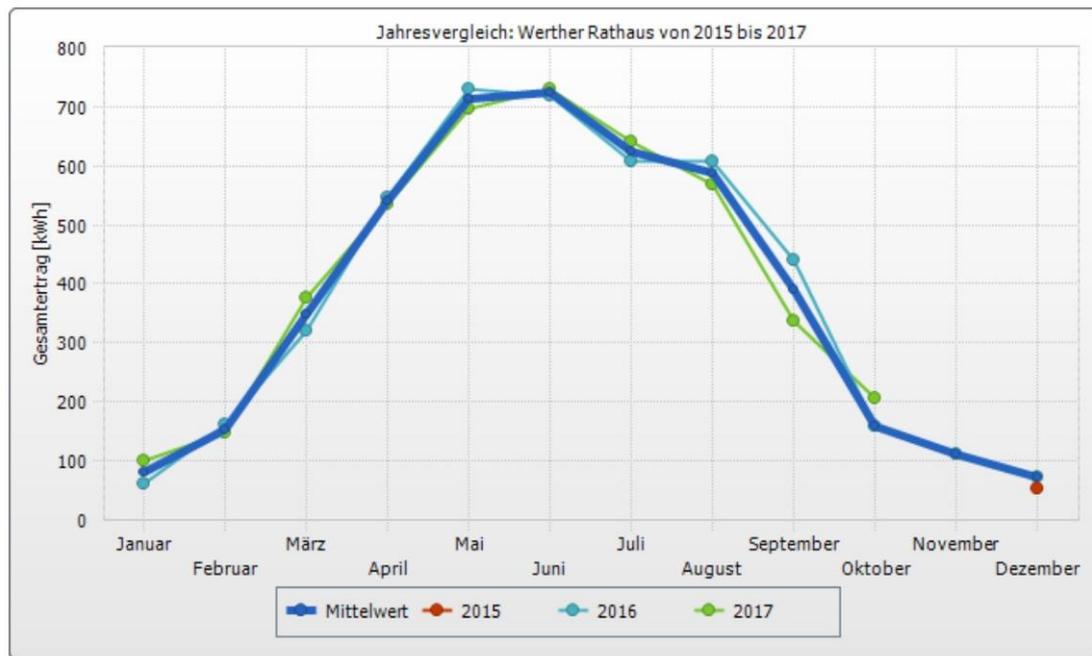


Abb. 32: Jahresvergleich Gesamtertrag Solaranlage Werther 2015-2017<sup>20</sup>

Dies zeigt sich auch bei einer Analyse der monatlichen Durchschnitts- sowie der jeweiligen Spitzenerträge. Die Korrelation mit dem Sonnenstand ist hochgradig signifikant.

Ein spezielles Problem aus energetischer Sicht ergab sich durch die Organisation des WertherMobils. Die freiwilligen Fahrer schlossen das Fahrzeug normalerweise am späten Nachmittag an die Stromversorgung an und da auch die Gemeindeverwaltung an (einigermaßen) regelmäßige Arbeitszeiten gebunden ist, erfolgte die Aufladung der Fahrzeugbatterie unabhängig von der jeweiligen Solarstromproduktion und auch unabhängig vom dem Ladezustand der Speicherbatterie.

Besonders stark trat diese Beobachtung bei den privaten Leihfahrten auf. Die Kombination aus der hohen Ladeleistung des Renault ZOE und der überwiegenden Aufladung des Fahrzeugs in den späten Nachmittagsstunden führte dazu, dass die Antriebsbatterie dieses Fahrzeuges praktisch ausschließlich mit Netzstrom wieder aufgeladen wurde.

Unter den gegebenen Rahmenbedingungen dürfte eine Verlagerung des Ladevorgangs in die Morgenstunden bzw. auf Tage ohne Fahrzeugeinsatz (Wochenenden) kaum realisierbar sein. Bei einem „professionellen“ Betrieb eines solchen Dorfautos (z.B. durch eine hierauf spezialisierte Organisation) ließe sich der Anteil des eigenproduzierten Stroms sicherlich noch deutlich erhöhen. Eine Alternative könnte in der Verwendung einer Zeitschaltuhr und/oder in einer Drosselung der Energiedichte beim Wiederaufladen bestehen.

<sup>20</sup> <https://www.sunnyportal.com/FixedPages/YearComparison.aspx>, abgerufen am 30.10.2017

## 7. Wiederbelebung der ländlichen Begegnungsstätte



Abb. 33: Ländliche Begegnungsstätte Werther

Im Gebäude des ehemaligen Dorfladens neben der Gemeindeverwaltung Werther (s. Abb. 33) findet nach den Umbaumaßnahmen, die bis zum Herbst 2016 durchgeführt wurden, seit Jahresbeginn 2017 wieder eine Entwicklung in Richtung der ursprünglich geplanten Idee einer multifunktionalen und lebendigen Dorfbegegnungsstätte statt (vgl. Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2014, Kap. 3.1 und Kap. 5). Getragen wird diese neue Nutzung v.a. von den Landfrauen aus Werther, die am 29.12.2016 im Rahmen eines „Tages der offenen Tür“ eingeladen hatten, um sich und Ihre Ideen für unterschiedliche Aktivitäten vorzustellen.

Direkt im Eingangsbereich der Begegnungsstätte befindet sich die örtliche Poststelle, die regelmäßig werk- und samstags für einige Stunden geöffnet ist. Daran orientieren sich auch die sonstigen Öffnungszeiten der Begegnungsstätte. Mit dem Ziel der Förderung regionaler Wertschöpfung und Synergien wird außerdem regionalen Herstellern verschiedener Waren die Möglichkeit gegeben, ihr Angebot in den Räumlichkeiten der Begegnungsstätte zu präsentieren, wobei die Gemeindeverwaltung auf eine kontrollierte Entwicklung der Angebotspalette achtet. Zusätzlich gibt es weitere Angebote wie eine Tauschbibliothek, Sitzmöglichkeiten für eine größere Personenanzahl etc., die dem sozialen Austausch und der Zusammenkunft dienen (s. Abb. 35-37).

Während die Räumlichkeiten den Landfrauen im Anschluss an die Auftaktveranstaltung in den ersten Monaten 2017 als anfängliche Unterstützung und „Anschub“ für weitere Aktivitäten zur Nutzung überlassen wurden, könnten mittelfristig nach der Gründung eines Kreisvereins der Landfrauen (und offizieller notarieller Eintragung etc.) Organisation und der Betrieb der Begegnungsstätte von dem Verein übernommen werden. Hierzu strebt die Gemeinde eine rechtliche Nutzungsvereinbarung, die auch die finanziellen Aspekte der Nutzung regelt, an. Der Ursprungsidee des Modellprojektes folgend, könnten zukünftig dann auch von den ehrenamtlichen Fahrern oder Landfrauen mit dem WertherMobil Teilnehmer aus den verschiedenen Ortsteilen zu Veranstaltungen zur Begegnungsstätte gefahren werden.

Die Begegnungsstätte soll ein sozialer Treffpunkt sein, für öffentliche Veranstaltungen der Gemeinde, von Vereinen etc. genutzt, jedoch nicht für private Veranstaltungen vermietet werden, um eine Konkurrenzsituation mit lokalen Anbietern von Räumen und Bewirtung etc. zu vermeiden.

### Ländliche Begegnungsstätte

#### Veranstaltungen in der Ländlichen Begegnungsstätte

##### Hier finden Sie die aktuellen Veranstaltungen bzw. Aktivitäten in der Begegnungsstätte für Jung und Alt.....

Wie der Name es sagt – Landfrauen möchten das Leben in unseren ländlichen Regionen gestalten und das Leben im Dorf lebendig halten.

Unter dem Motto des Jahres 2016 „ Landfrauen tragen Verantwortung“ hat sich hier in Werther ein Kreisverband gegründet.

Wir die Gemeinde Werther geben sehr gern, unsere neu geschaffene Begegnungsstätte in die Hände der hiesigen Landfrauen zur Betreibung.

Wir erhoffen uns davon unsere damals gesteckten Ziele wie, Kommunikation, Veranstaltungen oder einfach nur reden und plauschen hier umgesetzt werden.

Die Landfrauen freuen sich über die tolle Begegnungsstätte und hoffen, dass Ihre Angebote gut angenommen werden und somit das Haus mit Leben erfüllt wird.

##### Termine für den März

- 2. März 2017 15.00 Uhr Yoga ( 5,- €/Person)
  - 08. März 2017 14.30 Uhr Frauentagsfeier mit Bastelworkshop
  - 16. März 2017 15.00 Uhr Joga
  - 21. März 2017 15.00 Uhr Tanztee
  - 23. März 2017 16.30 und 19.30 Uhr Gesundheitstag mit Stoffwechselformung
  - 28. März 2017 15.00 Uhr Osterbasteln
- April – Vorschau : 4. und 6. April 2017 basteln von Osterschmuck

Interessenten gesucht: Am 9. und 10. März findet eine Multiplikatoren Schulung zum Thema: „Nachhaltiges Waschen“ in Fulda statt. Hier suchen wir noch Interessenten, die uns begleiten und das Erfahrene auch vor Ort weitergeben möchten. Wer mit machen möchte – meldet sich bitte bei der Gemeinde Werther – Tel. 03631 – 433710 oder unter Tel.: 03631 -9543 947  
Ansprechpartner – Fr. Bierbach.

AUFRUF: Hat jemand Geschirr oder Besteck abzugeben? Gerne auch Sammeltassen oder Kaffeekannen. Bitte melden oder zu den Postöffnungszeiten in die ländliche Begegnungsstätte bringen.

Die Landfrauen

**Kontakt**

**Gemeinde Werther**  
Dorfstraße 18  
99735 Werther  
Tel: 03631 433710  
Fax: 03631 433721  
gemeinde@gemeinde-werther.de

#### Veranstaltungen

Alle Veranstaltungen  
Blut rettet Leben - Termine 2017



Veranstaltungen in der Ländlichen Begegnungsstätte  
Mitgliederversammlung Förderverein „Starke Kinder“ e. V.  
Oster-Erbsensuppenaktion  
Walpurgisparty auf dem Sportplatz des VfB Werther,

#### Aktuelles

alle Nachrichten  
Achtung Straßensperrung  
Stallpflicht für ganzen Landkreis  
Wichtige Mitteilung vom Steueramt unserer Gemeinde Werther



Abb. 34: Veranstaltungen in der Ländlichen Begegnungsstätte<sup>21</sup>

Die regelmäßigen Veranstaltungen der Landfrauen, welche u.a. auch über die Gemeinde-Webseite beworben werden, finden ebenfalls in den Räumlichkeiten statt (s. Abb. 34).

<sup>21</sup> [http://werther.de/inhalte/gemeinde-werther/\\_veranstaltungen/veranstaltungen/begegnung](http://werther.de/inhalte/gemeinde-werther/_veranstaltungen/veranstaltungen/begegnung)



Abb. 35: Eingangsbereich der ländlichen Begegnungsstätte



Abb. 36: Tauschbibliothek und Warenpräsentation in der ländlichen Begegnungsstätte

Wie die obigen Ausführungen zeigen, wird die seit dem Beginn des Vorgängerprojektes angestrebte Etablierung der sozialen Einrichtung „multifunktionale, lebendige Dorfbegegnungsstätte“ in Werther, welche zwischenzeitlich aufgrund verschiedener Aspekte nicht fortgeführt werden konnte, seit Jahresbeginn 2017 wieder gefördert und konkret umgesetzt.



Abb. 37: Sitzbereich für Gruppen in der ländlichen Begegnungsstätte

In diesem Zusammenhang bieten sich auch wieder weitere Nutzungsoptionen für das E-Dorfauto WertherMobil. Dazu zählt bspw. die Wiederaufnahme eines der ursprünglich geplanten WertherMobil-Haupteinsatzzwecke, die Einwohner der verschiedenen Ortsteile, denen sonst hierfür keine Mobilitätsalternative zur Verfügung steht, zur Begegnungsstätte zu befördern. So bietet das Dorfauto *„die Möglichkeit, das Projekt nicht isoliert in Großwerther stattfinden zu lassen, sondern auch die gemeindezugehörigen Ortsteile zu integrieren. Neben der Funktion, nicht mehr selbstständig mobile Personen (...) zu versorgen und sie nach Möglichkeit auch von ihrer Wohnung (...) [zur Begegnungsstätte] zu bringen und damit wieder bzw. besser in das Gemeindeleben zu integrieren, (...) kann [man so] die Identifikation der Einwohner und Vereine mit „ihrem“ WertherMobil fördern“* (Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 2014, S. 31).

---

## 8. Projektbezogene Einschätzungen der Gemeindeverwaltung Werther

Der durchgeführte Fahrdienst konnte durch die ehrenamtlichen Fahrer konstant aufrechterhalten werden. Die dabei anfänglich getroffene Festlegung, ohne festen Fahrplan zu arbeiten, wurde weiter fortgesetzt und hat sich in ihrer Form mit dem vorhandenen Personal etabliert. Die im letzten Zwischenbericht geäußerten Bedenken hinsichtlich des Risikos, einen Fahrtenwunsch nicht sicher bedienen zu können, bestehen jedoch weiterhin. Gerade in Ferienzeiten ist die Verfügbarkeit der ehrenamtlichen Fahrer familiär bedingt sehr eingeschränkt.

Im Oktober 2016 konnte das zweite Fahrzeug, ein Renault ZOE, in Dienst gestellt werden. Dieses Fahrzeug ist dabei rein für den Zweck des öffentlichen Carsharings angeschafft worden und wird sowohl durch die Gemeindeverwaltung als auch durch private Nutzer und soziale Einrichtungen, wie den Jugendclub Werther, genutzt.

Es wurde ein neuer Nutzungsvertrag, neue AGBs, sowie eine neue Preisliste entwickelt und entsprechend publiziert.

Die Nutzung eines CarSharing-Fahrzeugs als Dienstwagen einer Kommunalverwaltung hat sich dabei als sehr positiv herausgestellt. Durch die i.d.R. eher sporadische Nutzung eines Dienstfahrzeuges konnten Einsparungen bei den Fuhrparkkosten der Gemeinde durch die Refinanzierung über das Carsharing-Modell realisiert werden. Unabhängig davon konnte festgestellt werden, dass der Einsatz eines Elektrofahrzeuges ebenfalls eine signifikante Kostenersparnis mit sich bringt. Grund hierfür sind vor allem die viel geringeren Wartungskosten. Auch entfallen zeitaufwendige Fahrten zur nächsten Tankstelle (ca. 8km vom Fahrzeugstandort entfernt)

Um das Angebot für die Kunden attraktiv und von der Gemeindeverwaltung autark nutzen zu können, wurde das Fahrzeug durch das Unternehmen InTraSol GmbH, einen neuen Partner der Gemeinde Werther, mit einem Datenlogger ausgestattet. Über diesen ist es nun möglich das Fahrzeug mit einer RFID-Card oder mittels Smartphone- App zu öffnen und wieder zu verschließen. Ergänzt wird das System durch die Buchungssoftware [www.fleetster.de](http://www.fleetster.de). Voraussetzung dazu ist die einmalige Anmeldung in der Gemeindeverwaltung nebst Abschluss des Nutzungsvertrages. Nach der dann erfolgten Anmeldung im Onlinesystem kann der jeweilige Nutzer unabhängig von der Gemeinde und deren Öffnungszeiten Buchungen vornehmen und das Auto zu allen Tages- und Nachtzeiten von der „Station“ abholen und zurück bringen.

Die Implementierung des Systems verlief dabei zufriedenstellend. Die anfallenden Schwierigkeiten konnten jeweils nach kurzen Rücksprachen mit dem Softwareanbieter, oder InTraSol selbst gelöst werden. Als Auftraggeber ist hierbei darauf zu achten und zwingend darauf zu bestehen, dass das System unmittelbar im Anschluss an die Installation im Fahrzeug mit allen Systemkomponenten (RFID-Card, Smartphone-App, Onlinebuchung / Stornierung) getestet wird, um anfallende Probleme direkt zu lösen. Auch kann nur so ein Bedienfehler oder eine falsche Installation kurzfristig aufgedeckt werden. Um auch das bereits vorhandene Fahrzeug, den Renault Kangoo an Wochenenden besser im Bereich des Carsharing anbieten zu können, wurde dieser im Jahr 2017 ebenfalls mit einem Datenlogger ausgestattet.

Die Bedienung des Buchungssystems [fleetster.de](http://fleetster.de) gestaltet sich zunächst recht simpel. Nach der bereits erwähnten Anmeldung in der Gemeindeverwaltung wird durch die Gemeindeverwaltung ein Nutzerprofil für den Kunden angelegt. Die dann zu tätigen Buchungen gehen selbsterklärend und intuitiv von der Hand. Probleme treten i.d.R. nur auf, wenn die Form der Abholung und Rückgabe abweichen, das Auto also z.B. per Handy-App geöffnet wurde und mittels RFID-Card zurückgegeben werden soll.

---

Auch kommt es gelegentlich zu Verzögerungen beim Ent- oder Verriegeln des Fahrzeuges, da hierzu eine mobile Datenverbindung aufgebaut wird, welche in besonders strukturschwachen Gebieten nur bedingt vorhanden ist.

---

## 9. Fazit

Das Modellprojekt WertherMobil diente der Erprobung von Elektromobilität in Verbindung mit gemeinschaftlicher Dorfaufnutzungen im ländlichen Raum und lief in zwei Phasen zunächst von 2014 bis 2015 sowie von 2016 bis 2017. Zum Abschluss der zweiten Phase kann festgestellt werden, dass sich die Durchführung und Nutzung der geschaffenen Angebote weitestgehend stabilisiert hat.

Im Rahmen des Fahrdienstes als Kernelement des erprobten Nahmobilitäts- und Nahversorgungskonzeptes konnten seit Anfang 2016 bei mehreren Hundert Fahrdienstfahrten fast sechshundert Fahrgäste befördert werden, die überwiegend zu einer Reihe regelmäßiger „Stammnutzer“ aus der Altersgruppe der „Hochbetagten“ (Generation Ü-80) zählen. Ihnen konnte auf diese Weise eine eigenständige Bewältigung ihres Alltags erleichtert bzw. ermöglicht werden. Für viele Menschen in Werther ist diese Form der Unterstützung zu einem wesentlichen Faktor geworden, um weiter in ihrem gewohnten sozialen und räumlichen Umfeld leben zu können. Insbesondere auch angesichts der durch einen Rückgang lokaler Mobilitäts- und Versorgungsmöglichkeiten zunehmend schwieriger werdenden Lebensumstände in vielen ländlichen Regionen.

Der Rechtsstreit mit dem regionalen Taxigewerbe bezüglich der Rechtmäßigkeit des WertherMobil-Fahrdienstes in der in Werther durchgeführten Form führte dazu, dass eine Zeit lang v.a. aufseiten der tatsächlichen (aber auch potenziell interessierten) Nutzer wie auch unter den ehrenamtlichen Fahrern Unsicherheit darüber herrschte, ob dieses Angebot zukünftig weiter aufrechterhalten werden könne. Vor Gericht wurde die Frage der Rechtmäßigkeit im Sommer 2017 schließlich zugunsten der Gemeinde entschieden, wodurch diese Unsicherheit beendet werden konnte.

In diesem Zusammenhang wurde durch das Gericht die Möglichkeit, sich durch den Fahrer bei der Erledigung von Einkäufen etc. begleiten und unterstützen zu lassen, nochmals als Mehrwert des Fahrdienstes hervorgehoben, welcher zudem eine deutliche Abgrenzung des sozialen Angebotes gegenüber dem herkömmlichen Taxibetrieb bzw. auch dem ÖPNV darstellt. Für die Zukunft wird von den Projektbeteiligten ein weiteres Nutzerpotential unter den Einwohnern Werthers gesehen, wozu auch die Personen zählen, die sich vor dem zuvor geschilderten Hintergrund bisher nicht „getraut“ haben, den Fahrdienst zu nutzen.

Zur fortgesetzten Etablierung des Fahrdienstes hat aus Sicht der Projektbeteiligten auch die Verstärkung des Einsatzes von Einwohnern aus der Gemeinde Werther, die sich so wie ursprünglich geplant ehrenamtlich als Fahrer in dem sozialen Projekt engagieren. Wie die Befragung der Fahrer aus den verschiedenen Ortsteilen der Gemeinde zu ihrem Engagement, zur Motivation und ihren Erfahrungen gezeigt hat, nehmen sie die ehrenamtliche Tätigkeit als einen sehr sinnvollen Beitrag zum Gemeindeleben wahr und fördern zudem durch die Kommunikation in ihrem persönlichen Umfeld die Bekanntheit der WertherMobil-Angebote.

Vor dem Hintergrund der seit Beginn der zweiten Projektphase fortgesetzt stabilen Auslastung des „ursprünglichen“ WertherMobils Renault Kangoo Z.E. durch Fahrdienstfahrten wurde im Herbst 2016 mit dem Renault ZOE ein zusätzliches, speziell für den Zweck der Leihautonutzung ausgewähltes kleineres und dadurch einfacher handzuhabendes Fahrzeug angeschafft. Dadurch wurde die im Modellprojekt vorgesehene Leihmöglichkeit eines E-Kfz als nachhaltige Mobilitätsalternative zum Selbstfahren für die Einwohner der Gemeinde Werther weiterhin sichergestellt.

Seit Ende 2016 ist für das neue Fahrzeug eine schrittweise Auslastung durch private Leihnutzungen zu verzeichnen, wobei die Nutzung wie auch beim Fahrdienst überwiegend durch einige regelmäßige Stammnutzer erfolgte. Insgesamt gesehen ist bei diesem Einsatzzweck wie auch bei der Nutzung für soziale Zwecke und durch Vereine als Teile der Dorfgemeinschaft, für die das Fahrzeug gleichermaßen

ßen vorgesehen ist, weiterhin ein Steigerungspotenzial abzusehen. Hingegen zeigen die bisherigen Nutzungsdaten und entsprechenden Erfahrungsberichte auch, dass das E-Kfz eine gute Eignung für die Dienstfahrten der Verwaltung im Gemeindegebiet aufweist. Für diesen zusätzlichen vorgesehenen Einsatzzweck hat es sich mit durchschnittlich 17 Fahrten pro Monat bereits etabliert. In mittelfristiger Perspektive soll die Nutzung des E-Kfz nach Einschätzung des Bürgermeisters als nachhaltige Lösung zudem ein konventionelles Dienstfahrzeug der Gemeindeverwaltung ersetzen.

In der Gesamtbetrachtung hat sich das in Werther installierte E-Mobilitätssystem als technisch überwiegend stabil und zuverlässig funktionierend gezeigt. Für die beiden E-Kfz wird eine zusätzliche Erhöhung der Reichweite durch einen Wechsel zu moderneren Akkus angestrebt, um auf diese Weise auch die Qualität des geschaffenen Mobilitätsangebotes als Alternative zu den bestehenden Fahrtmöglichkeiten bzw. als Lösungsansatz für „Mobilitätsengpässe“ aufseiten der Einwohner weiter zu stärken.

Bezüglich der Frage der Energieautarkie des WertherMobil(-Betriebs) vor dem Hintergrund des installierten lokalen Energie- und E-Mobilitätssystems lässt sich nach den durchgeführten Untersuchungen festhalten, dass die Energiebilanz einzelner Tage darauf hinweist, dass das System aus Solardach und Speicherbatterie zumindest in Bezug auf das E-Kfz Renault Kangoo im Rahmen der Möglichkeiten zielführend aufeinander abgestimmt wurde. In der Gesamtbilanz zeichnet sich aber ab, dass eine Energieautarkie noch nicht erreicht werden konnte. Dabei spielt aus energetischer Sicht aktuell auch die Organisationform der WertherMobil-Angebote eine Rolle. Da der Renault Kangoo nach den Fahrdienstfahrten normalerweise am späten Nachmittag an die Stromversorgung angeschlossen wird und auch in der Gemeindeverwaltung zu regelmäßigen Zeiten gearbeitet wird, erfolgte die Aufladung der Fahrzeugbatterie bisher unabhängig von der jeweiligen Solarstromproduktion und vom Ladezustand des Solarspeichers. Auch bei den privaten Leihfahrten ließ sich diese Beobachtung machen, besonders die Kombination aus der hohen Ladeleistung des Renault ZOE und der Aufladung am Nachmittag/frühen Abend führte dazu, dass eine Aufladung dieses Fahrzeuges fast ausschließlich mit Netzstrom erfolgte.

Generell nimmt WertherMobil mit dem in der Gemeinde erprobten, von Zeit zu Zeit an aktuelle Umstände angepassten Konzept die Rolle eines Vorreiterprojektes sowohl für die Elektromobilität als auch für das Thema gemeinschaftliche E-Fahrzeugnutzung in der Region ein.



Abb. 38: WertherMobil beim Thüringer Elektromobilitätstag

---

Mögliche Ausstrahlungseffekte eines solchen Modellprojektes wie WertherMobil zeigen sich u.a. in der Gründung des E-Carsharing-Start Ups mobeeee, welches in größerem Maßstab E-Leihfahrzeuge und die zugehörige Infrastruktur auf dem freien Markt in Nordthüringen und darüber hinaus anbietet und dabei weitere regionale Wirtschafts- und Sozialpartner einbindet. Aufgrund bestehender enger Verbindungen der Gemeinde Werther zu den mobeeee-Betreibern konnten die sich anbietenden Synergiemöglichkeiten genutzt und bspw. das für das mobeeee-Betriebsmodell vorgesehene Datenlogging-System und das fleetster-Webportal zur Administration, Organisation und Durchführung der Leihvorgänge durch die Endnutzer erprobt werden. Eine Fortsetzung dieser Kooperation zur Förderung der Elektromobilität in der Region und darüber hinaus stellt eine Perspektive auch für die Nachhaltigkeit der WertherMobile nach Projektende dar, z.B. hinsichtlich gemeinsamer Aktivitäten im Bereich Marketing und Öffentlichkeitsarbeit.

Des Weiteren konnte das in Werther erprobte Modellkonzept bzw. einzelne Teilelemente davon im Verlauf der zweiten Projektphase bereits interessierten Vertretern regionaler und kommunaler Gebietskörperschaften (Ilmkreis, RAG LEADER Wartburgregion e.V., Gemeinde Mellenbach-Glasbach (Landkreis Saalfeld-Rudolstadt)) und der Handwerkskammer Erfurt präsentiert werden. Zudem erreichte die Projektbeteiligten aus Schleswig-Holstein eine Interessensbekundung zur Konzeptumsetzung und zum Handlungsleitfaden, welcher im Zuge dieses Abschlussberichtes in einer zweiten, überarbeiteten Fassung zur Verfügung steht. Die Weitergabe von in Werther gemachten Erfahrungen und daraus abgeleiteten Empfehlungen zur Etablierung von E-Dorfautos soll nach Projektende fortgeführt werden. Hierzu bieten sich auch weiterhin öffentlichkeitswirksame Termine an, die im Rahmen der Projektlaufzeit wiederholt genutzt wurden, um das Thema gemeinschaftlich genutztes E-Dorfauto und das Projekt WertherMobil vorzustellen. So wurden in Werther in den Jahren 2015, 2016 und 2017 öffentliche E-Mobilitäts-Aktionstage gemeinsam mit regionalen Partnern ausgerichtet und das Projekt zudem am 16.09.2017 im Rahmen des Thüringer Elektromobilitätstages auf dem Erfurter Domplatz präsentiert.

---

## 10. Quellen

Gemeindeverwaltung Werther (2016a): Einfach über Land stromern – Thüringen Elektromobil erleben. Erweiterung des Carsharing durch Anschaffung eines zweiten Elektrofahrzeugs in der Gemeinde Werther. Online unter [http://www.werther-mobil.de/\\_aktuelles/aktuelles/carsharing-2](http://www.werther-mobil.de/_aktuelles/aktuelles/carsharing-2)

Gemeindeverwaltung Werther (2016b): eCarsharing. Teilen macht Spaß - eCarsharing ist eine Alternative zum Zweitwagen. Online unter [http://www.werther-mobil.de/\\_inhalt/fahr\\_leihdienst/ecarsharing/ecarsharing?searchterm=Teilen%20macht%20Spa%C3%9F%20-%20eCarsharing%20ist%20eine%20Alternative%20zum%20Zweitwagen](http://www.werther-mobil.de/_inhalt/fahr_leihdienst/ecarsharing/ecarsharing?searchterm=Teilen%20macht%20Spa%C3%9F%20-%20eCarsharing%20ist%20eine%20Alternative%20zum%20Zweitwagen), abgerufen am 05.01.2017

Gemeindeverwaltung Werther (2016c): Unsere Fahrzeuge. Online unter [http://www.werther-mobil.de/\\_inhalt/fahr\\_leihdienst/ecarsharing/fahrzeuge/fahrzeuge](http://www.werther-mobil.de/_inhalt/fahr_leihdienst/ecarsharing/fahrzeuge/fahrzeuge), abgerufen am 05.01.2017

Gemeindeverwaltung Werther (2016d): Kunde werden. Online unter [http://www.werther-mobil.de/\\_inhalt/fahr\\_leihdienst/ecarsharing/kunde\\_werden/kunde\\_werden](http://www.werther-mobil.de/_inhalt/fahr_leihdienst/ecarsharing/kunde_werden/kunde_werden), abgerufen am 05.01.2017

Gemeindeverwaltung Werther (2016e): Preise. Online unter [http://www.werther-mobil.de/\\_inhalt/fahr\\_leihdienst/ecarsharing/preise/preise](http://www.werther-mobil.de/_inhalt/fahr_leihdienst/ecarsharing/preise/preise), abgerufen am 05.01.2017

Gemeindeverwaltung Werther (2016f): Gemeinderatsbeschluss-Nr.: 59/16 „Durchführung eines Miet-/Leihautosystems im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungskonzeptes der Fachhochschule Erfurt, in der Gemeinde Werther“ vom 25.11.2016. Werther

Gemeindeverwaltung Werther [Hrsg.] (2016g): Helmetal Kurier... . Amtsblatt der Gemeinde Werther. 25. Jahrgang. November 2016. Nr. 11. Werther

Gemeinde Werther [Hrsg.] (2017): Helmetal Kurier... . Amtsblatt der Gemeinde Werther. 26. Jahrgang. Januar 2017. Nr. 01. Werther

Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt (2014): E-Mobilität im ländlichen Raum. Integration eines erneuerbare Energien nutzenden Elektrofahrzeugs (WertherMobil) für den Nahbereich in das Konzept eines multifunktionalen Dorfladens. Modellprojekt. 1. Zwischenbericht. Juni 2014. Erfurt

Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt (2015a): E-Mobilität im ländlichen Raum. Integration eines erneuerbare Energien nutzenden Elektrofahrzeugs (WertherMobil) für den Nahbereich in das Konzept eines multifunktionalen Dorfladens. Modellprojekt. 2. Zwischenbericht. März 2015. Erfurt

Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt (2015b): Handlungsleitfaden. Etablierung eines E-Dorfautos mit verschiedenen Einsatzzwecken im ländlichen Raum. November 2015. Erfurt

Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt (2015c): E-Mobilität im ländlichen Raum. Integration eines erneuerbare Energien nutzenden Elektrofahrzeugs (WertherMobil) für den Nahbereich in das Konzept eines multifunktionalen Dorfladens. Modellprojekt. Endbericht. November 2015. Erfurt

Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt (2016): E-Mobilität im ländlichen Raum – Gemeinde Werther II. Beitrag eines mit lokal erzeugter erneuerbarer Energie betriebenen Elektrofahrzeugs (WertherMobil) für die Stabilisierung der Nahbereichsversorgung einer ländlichen Gemeinde. Modellprojekt. Zwischenbericht. September 2016. Erfurt

## 11. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abb. 1: Zweites E-Fahrzeug Renault ZOE im Projekt WertherMobil.....                                       | 5  |
| Abb. 2: Fahrten nach Einsatzzwecken, Jan. '16 - Sept. '17 gesamt (n=482) .....                            | 12 |
| Abb. 3: Fahrten nach Einsatzzwecken, Jan. '16 - Sept. '17 einzeln (n=482) .....                           | 13 |
| Abb. 4: Distanzen nach Einsatzzwecken, Jan. '16 - Sept. '17 gesamt (n=15.311).....                        | 13 |
| Abb. 5: Distanzen nach Einsatzzwecken, Jan. '16 - Sept. '17 einzeln (n=15.311).....                       | 14 |
| Abb. 6: Altersgruppe der Fahrdienstnutzer, Jan. '16 - Sept. '17 (n=574) .....                             | 15 |
| Abb. 7: Fahrgastbesetzung Fahrdienstfahrten, Jan. '16 - Sept. '17 (n=355).....                            | 16 |
| Abb. 8: Durchführung Fahrdienstfahrten, Jan. '16 - Sept. '17 einzeln (n=359) .....                        | 17 |
| Abb. 9: Distanzen Fahrdienstfahrten (km)/Monat, Jan. '16 - Sept. '17 einzeln (n=10.638) .....             | 17 |
| Abb. 10: Häufigkeit einzelner und kombinierter Fahrtziele im Fahrdienst (n=335) .....                     | 19 |
| Abb. 11: Presseartikel über das Projekt WertherMobil (Ausschnitt).....                                    | 27 |
| Abb. 12: Website der Buchungsplattform Fleetster .....  | 35 |
| Abb. 13: Buchungsvorgang über fleetster.de -Auswahl Privat- oder Geschäftsfahrt .....                     | 35 |
| Abb. 14: Buchungsvorgang über fleetster.de - Eingabe Nutzungsdauer und Fahrtstecke .....                  | 36 |
| Abb. 15: Begründung des WertherMobil-Leihautosystems aus dem Gemeinderatsbeschluss vom<br>25.11.2016..... | 37 |
| Abb. 16: Ankündigung zum Start des Leihautosystems auf der Gemeinde-Webseite .....                        | 39 |
| Abb. 17: Informationen zum Leihautosystem auf werther-mobil.de .....                                      | 40 |
| Abb. 18: Mitteilung zum Start des Leihautosystems im Gemeinde-Amtsblatt.....                              | 40 |
| Abb. 19: Folierung des Renault Zoe im Corporate Design .....  | 41 |
| Abb. 20: Nutzungs-Rohdaten im „Fahrtenbuch“ des Buchungsportals fleetster.de .....                        | 41 |
| Abb. 21: Analyse der Fahrzeugnutzung wochenweise (über fleetster.de, Auszug).....                         | 42 |
| Abb. 22: Anteil der Einsatzzwecke an der Gesamtfahrtenanzahl (n=255).....                                 | 43 |
| Abb. 23: Fahrten pro Monat nach Einsatzzwecken monatsweise (n=255).....                                   | 44 |
| Abb. 24: Analyse der Fahrzeugnutzung tageweise (über fleetster.de, Auszug) .....                          | 44 |
| Abb. 25: Anteil der Einsatzzwecke an der Gesamtfahrleistung (n=9.992).....                                | 45 |
| Abb. 26: Fahrleistung pro Monat nach Einsatzzwecken (n=9.992).....  | 45 |
| Abb. 27: Einsatztage nach Fahrtzwecken pro Monat.....   | 46 |
| Abb. 28: Dauer der Privatleihen gesamt (n=60).....  | 46 |
| Abb. 29: Dauer der Privatleihen monatsweise (n=60) .....  | 47 |
| Abb. 30: Anlagenüberwachung Sunny Portal - Energiebilanz Probemessung 7.07.2016.....                      | 50 |
| Abb. 31: Anlagenüberwachung Sunny Portal - Energiebilanz Probemessung 12.01.2017 .....                    | 51 |
| Abb. 32: Jahresvergleich Gesamtertrag Solaranlage Werther 2015-2017.....                                  | 54 |
| Abb. 33: Ländliche Begegnungsstätte Werther.....  | 55 |
| Abb. 34: Veranstaltungen in der Ländlichen Begegnungsstätte .....   | 56 |
| Abb. 35: Eingangsbereich der ländlichen Begegnungsstätte .....  | 57 |
| Abb. 36: Tauschbibliothek und Warenpräsentation in der ländlichen Begegnungsstätte .....                  | 57 |
| Abb. 37: Sitzbereich für Gruppen in der ländlichen Begegnungsstätte .....                                 | 58 |
| Abb. 38: WertherMobil beim Thüringer Elektromobilitätstag.....  | 62 |

---

|   |    |
|---|----|
| Tab. 1: Fahrtenbuchdaten - Einsatzzwecke und Fahrtstrecken Jan. '16 - Sept. '17.....      | 14 |
| Tab. 2: Übersicht Fahrleistung des WertherMobils in Projektphase I und II .....           | 20 |
| Tab. 3: Leistungsdaten WertherMobil-Leihfahrzeuge der Gemeinde Werther .....              | 34 |
| Tab. 4: Tarife Leihautosystem WertherMobil .....  | 36 |
| Tab. 5: Erfassung Nutzungsdaten Renault Zoe im WertherMobil-Leihautosystem (Auszug) ..... | 42 |

## Anhang

**Modellprojekt E-Mobilität im ländlichen Raum**  
**Beitrag eines mit lokal erzeugter erneuerbarer Energie betriebenen Elektrofahrzeugs**  
**(WertherMobil) für die Stabilisierung der Nahbereichsversorgung**  
**einer ländlichen Gemeinde**

***Etablierung eines E-Dorfautos***  
***mit verschiedenen Einsatzzwecken im ländlichen Raum***



**- Handlungsleitfaden -**

2., überarbeitete Version

Oktober 2017

---

## E Modellprojekt-Mobilität im ländlichen Raum – Gemeinde Werther II

Beitrag eines mit lokal erzeugter erneuerbarer Energie betriebenen Elektrofahrzeugs  
(WertherMobil) für die Stabilisierung der Nahbereichsversorgung  
einer ländlichen Gemeinde

### Handlungsleitfaden



#### Projektleitung:

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Heinrich H. Kill  
kill@fh-erfurt.de  
Tel.: +49 (361) 6700 363

#### Bearbeitung:

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Heinrich H. Kill  
Dipl.-Geogr. Jörn Berding

#### Fotos:

Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt

Erfurt, Oktober 2017

Institut Verkehr und Raum  
Fachhochschule Erfurt  
Altonaer Str. 25  
99085 Erfurt

Telefon: +49 (361) 6700 758    Telefax: +49 (361) 6700 757

E-Mail: kill@fh-erfurt.de, joern.berding@fh-erfurt.de

---

## Vorwort

Grundlage dieses Handlungsleitfadens bilden wichtige Erfahrungen und Erkenntnisse aus den Thüringer Modellvorhaben „E-Mobilität im ländlichen Raum - Integration eines erneuerbare Energien nutzenden Elektrofahrzeugs (WertherMobil) für den Nahbereich in das Konzept eines multifunktionalen Dorfladens“ und „Beitrag eines mit lokal erzeugter erneuerbarer Energie betriebenen Elektrofahrzeugs (WertherMobil) für die Stabilisierung der Nahbereichsversorgung einer ländlichen Gemeinde“. Die beiden Projekte wurden im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz von Januar 2014 bis Ende 2015 bzw. von Januar 2016 bis November 2017 in der ländlichen Gemeinde Werther im Landkreis Nordhausen in Nordthüringen durchgeführt.

Der Leitfaden soll Akteuren auf der Gemeindeebene und weiteren Interessierten als Hilfestellung bei der Schaffung eines an den örtlichen Gegebenheiten orientierten E-Dorfauto-Angebotes zur Verbesserung der Nahmobilitäts- und -versorgungssituation dienen.

Dazu sind in Form einer abzuhakenden Checkliste im 1. Teil zunächst allgemeine Aspekte mit den jeweils empfohlenen Zuständigkeiten und Ausführungszeiträumen aufgeführt, die grundsätzlich als förderlich für die Initiierung und Etablierung eines E-Dorfauto-Projektes identifiziert wurden. Es wird dabei empfohlen, im Rahmen einer Angebotsplanung möglichst alle Handlungsempfehlungen zumindest mit zu betrachten und zu identifizieren, welche der genannten Faktoren im Einzelfall relevant sind, auch wenn letztlich nicht immer eine vollständige Realisierung möglich oder sinnvoll ist.

In Teil 2 und 3 sind flankierende Maßnahmen und Hinweise als hilfreiche Ergänzungen für die spezifischen Dorfauto-Einsatzzwecke Fahrdienst (Hol-/Bringdienst für Personen und Warenlieferung) bzw. für die Option der Leihnutzung beschrieben, um Nachfrage, regionale Vernetzung und schließlich die Dorfauto-Etablierung zu fördern. Im Anhang sind Erläuterungen zu einzelnen Aspekten aufgeführt. Generell gilt es, den Fokus und die Förderung auf diejenigen Aspekte zu lenken, die angesichts der lokalen Rahmenbedingungen Erfolg versprechen. Dieser Handlungsleitfaden soll helfen, die Ausrichtung eines Dorfauto-Projektes von Beginn an zielgerichtet zu planen und zu realisieren.

### **1. Allgemeine Aspekte für ein E-Dorfautoprojekt („must haves“)**

- 1.1 Strategische Ausrichtung
- 1.2 Organisation und Betrieb
- 1.3 Öffentlichkeitsarbeit und Marketing
- 1.4 Einbindung der Einwohner/Förderung und Verstetigung ehrenamtlicher Beteiligung
- 1.5 Schaffung eines nachhaltigen Mobilitätsangebotes

### **2. Spezifische Aspekte für den Einsatzzweck Fahrdienst (Hol-/Bringdienst für Personen und Warenlieferung (aus Dorfladen)) („nice to haves“)**

- 2.1 Strategische Ausrichtung
- 2.2 Organisation und Betrieb
- 2.3 Öffentlichkeitsarbeit und Marketing

### **3. Spezifische Aspekte für den Einsatzzweck Leihnutzung („nice to haves“)**

- 3.1 Strategische Ausrichtung
- 3.2 Organisation und Betrieb
- 3.3 Öffentlichkeitsarbeit und Marketing

**Anhang** - Erläuterungen zu einzelnen Aspekten des Handlungsleitfadens

## 1. Allgemeine Aspekte für ein E-Dorfautoprojekt („must haves“)

|   | Zuständig-<br>keit        | Zeitpunkt                              | Durch-<br>führung<br>✓ |
|---|---------------------------|--|------------------------|
| <b>1.1 Strategische Ausrichtung</b>   |                           |  |                        |
| <b>1.1.1</b> Im Vorfeld eines Dorfautoprojektes sollten die Notwendigkeit, Einsatzzwecke und Grenzen mit den potenziellen Nutzern/Einwohnern erörtert und realisierbare Ziele festgelegt werden (→ s. <i>Erläuterung im Anhang</i> ).   | Initiator/<br>Organisator | Planungs-<br>phase                     |                        |
| <b>1.1.2</b> Die Integration der Einwohner mit ihren Erwartungen, Ideen und Vorstellungen sollte bereits in der Planungsphase erfolgen, um die Identifikation mit dem gemeinsamen Projekt zu stärken (mehr „bottom up“ als „top down“).   | Initiator/<br>Organisator | Planungs-<br>phase                     |                        |
| <b>1.1.3</b> Eine „kritische Masse“ an Nachfragern ist bei der Angebotskonzeption zu berücksichtigen (demographische und weitere Daten zum Einzugsgebiet wie Altersstruktur/-entwicklung, Haushaltsgrößen, Motorisierungsgrad, Qualität und Angebote des regulären ÖPNV etc.) (→ s. <i>Erläuterung im Anhang</i> ). | Initiator/<br>Organisator | Planungs-<br>phase                     |                        |
| <b>1.1.4</b> Zur bedarfsgerechten Angebotsgestaltung sollten konkrete, evtl. bislang unberücksichtigte Mobilitätsbedürfnisse der Einwohner ermittelt werden (→ s. <i>Erläuterung im Anhang</i> ).   | Initiator/<br>Organisator | Planungs-<br>phase                     |                        |
| <b>1.1.5</b> Fördermöglichkeiten auf Kommunal-, Kreis-, Landes-/Bundesebene sind zu ermitteln (z.B. Basisfinanzierung, Anschaffung eines Fahrzeuges).   | Initiator/<br>Organisator | Planungs-<br>phase                     |                        |
| <b>1.1.6</b> Das Thema Dorfauto (mit/ohne E-Antrieb) bzw. Dorfautoinfrastruktur (s. Punkt 1.5) kann ggf. als innovative und nachhaltige Maßnahme im Rahmen von Förderinstrumenten ländlicher Entwicklung (z.B. einer Dorferneuerungsplanung) berücksichtigt werden.   | Initiator/<br>Organisator | Planungs-<br>phase                     |                        |
| <b>1.1.7</b> Zur Deckung von Eigenanteilen, laufenden Kosten etc. sollte die Gewinnung von Sponsoren (z.B. Werbung von lokalem Handel/Gewerbe/Gastronomie/Autohäusern etc. auf dem Fahrzeug) geprüft werden.  | Initiator/<br>Organisator | Planungs-<br>phase/<br>Regel-<br>mäßig |                        |
| <b>1.1.8</b> Neu geschaffene Mobilitäts- und Versorgungsangebote müssen gegenüber dem regulären ÖPNV und sozialen Diensten (Pflegedienste etc.) abgegrenzt werden (→ s. <i>Erläuterung im Anhang</i> ).   | Initiator/<br>Organisator | Planungs-<br>phase                     |                        |
| <b>1.1.9</b> Transparenz hinsichtlich der eigenen Angebote und eine Abstimmung mit den Aufgabenträgern hinsichtlich regulärer ÖPNV-Angebote ist herzustellen. Hierbei sollte gelten: Vermeidung von Konkurrenz und Ergänzung an geeigneter Stelle.  | Initiator/<br>Organisator | Planungs-<br>phase/<br>Regel-<br>mäßig |                        |
| <b>1.1.10</b> Anknüpfungspunkte für gegenseitige Synergien (z.B. Zubringerfahrten zu ÖPNV-Verknüpfungspunkten im Gemeindegebiet, Schulung Ehrenamtlicher zur Fahrgastbeförderung durch ÖPNV-Aufgabenträger/-  | Initiator/<br>Organisator | Planungs-<br>phase/<br>Regel-<br>mäßig |                        |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Unternehmen) sollten ermittelt und genutzt werden.   |   |  |  |
| <b>1.1.11</b> Kooperationsmöglichkeiten mit ÖPNV-Aufgabenträgern (LK etc.) z.B. bzgl. der Übernahme von Linienverkehren auch außerhalb der Gemeindegrenzen sollten ermittelt und genutzt werden.   | Initiator/<br>Organisator                 | Planungs-<br>phase/<br>Regel-<br>mäßig |  |
| <b>1.1.12</b> Die kontinuierliche Integration der Einwohner mit ihren Erwartungen, Ideen und Vorstellungen dient zur Stärkung der Identifikation mit dem gemeinsamen Projekt.  | Organisator/<br>Kümmerer                  | Regel-<br>mäßig                        |  |
| <b>1.1.13</b> Die Entwicklung von Mobilitätsbedürfnissen und Zufriedenheit potenzieller und tatsächlicher Nutzer sollte in einem Monitoring (z.B. durch wiederholte Befragungen) erfasst, die Angebotssituation dahingehend überprüft und ggf. Anpassungen vorgenommen werden ( <i>→ s. Erläuterung im Anhang</i> ).             | Organisator/<br>Kümmerer                  | Regel-<br>mäßig                        |  |
| <b>1.1.4</b> Nutzer sollten ermuntert werden, Erfahrungen, Anregungen und Kritik rückzumelden, diese sollten bei der weiteren Angebotsgestaltung berücksichtigt werden.  | Organisator/<br>Kümmerer                  | Regel-<br>mäßig                        |  |
| <b>1.2 Organisation und Betrieb</b>  |   |  |  |
| <b>1.2.1</b> Für die geplanten Einsatzzwecke und Nutzerbedürfnisse muss das geeignete Fahrzeug hinsichtlich Größe, Sitzplätzen, Stauraum etc. ausgewählt werden ( <i>→ s. Erläuterung im Anhang</i> ).   | Initiator/<br>Organisator                 | Planungs-<br>phase                     |  |
| <b>1.2.2</b> Zur Sicherstellung der Verlässlichkeit der verschiedenen Einsatzzwecke sollte für Organisation und Betrieb des Dorfautos an zentraler Stelle (z.B. Gemeindeverwaltung, Verein, engagierte Bürger) ein offizieller „Kümmerer“ als Ansprechpartner festgelegt werden.   | Initiator/<br>Organisator                 | Planungs-<br>phase                     |  |
| <b>1.2.3</b> Die Schaffung einer Ladestation für E-Kfz vor Ort sollte als hilfreicher Aspekt für den reibungslosen Dauerbetrieb berücksichtigt werden ( <i>→ s. 1.5 Schaffung eines nachhaltigen Mobilitätsangebotes</i> ).  | Initiator/<br>Organisator                 | Planungs-<br>phase                     |  |
| <b>1.2.4</b> Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Personenbeförderungsgesetz (PBefG), sollte die Nutzung eines Fahrdienstes kostenfrei sein und keine Fahrpreise/Entgelte/Schutzgebühren erhoben, sondern lediglich die Möglichkeit einer Spende (als anteiliger Beitrag zur Deckung von Betriebskosten etc.) angeboten werden. | Initiator/<br>Organisator                 | Planungs-<br>phase                     |  |
| <b>1.2.5</b> Für ein Leihautoangebot müssen Leihgebühren/Nutzerentgelte kalkuliert und Transparenz über die Preisgestaltung hergestellt werden.  | Initiator/<br>Organisator                 | Planungs-<br>phase                     |  |
| <b>1.2.6</b> Es sollte geprüft werden, ob Dorfautoaufgaben (Organisation und Betrieb) mit existierenden lokalen Strukturen (Vereine, Arbeitskreise, Nachbarschaft etc.) verknüpft oder von diesen übernommen werden können. ( <i>→ s. Erläuterung im Anhang</i> ).   | Initiator/<br>Organisator/<br>Kümmerer    | Planungs-<br>phase/<br>Regel-<br>mäßig |  |
| <b>1.2.7</b> Zur Durchführung anfallender Tätigkeiten sollten Optionen wie Ehrenamtliche, Integrationsmaßnahmen über Jobcenter der Arbeitsagentur zur Integration be-  | Initiator/<br>Organisator<br>Organisator/ | Planungs-<br>phase/<br>Regel-          |  |

|  |                          |  |  |
|--|--------------------------|--|--|
| nachteiliger Gruppen (z.B. Langzeit-Arbeitslose, Jugend-arbeitslose etc.), Bundesfreiwilligendienst, Mitglieder lokaler Vereine, Mitarbeiter der Gemeindeverwaltung etc. berücksichtigt werden.  | Kümmerer                 | mäßig                                  |  |
| <b>1.2.8</b> Zur Vermeidung einer zeitlichen Überschneidung unterschiedlicher Einsatzzwecke und (benötigter Ladezeiten eines E-Kfz) muss deren Vereinbarkeit bzw. eine Priorisierung bestimmter Nutzungszwecke zu festen Zeiten überprüft und sichergestellt werden.   | Organisator/<br>Kümmerer | Planungs-<br>phase/<br>Regel-<br>mäßig |  |
| <b>1.2.9</b> Eine Buchungsmöglichkeit von Fahrdienstfahrten oder Fahrzeugleihen über verschiedene Kanäle (persönlich, Telefon, Internet, Email...) sollte sichergestellt sein. Die Beschränkung der Buchungsmöglichkeit bspw. auf eine App sollte insbesondere bezogen auf die Zielgruppe älterer Nutzer (mit tendenziell geringerer Technikaffinität) vermieden werden.   | Organisator/<br>Kümmerer | Regel-<br>mäßig                        |  |
| <b>1.2.10</b> Bei der Organisation der Fahrtenwünsche und Tourenplanung sollte eine ausreichende Fahrzeug(rest)reichweite berücksichtigt werden, um Stress aufseiten von Fahrer und Fahrgästen, „unterwegs liegen zu bleiben“, zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für die kältere Jahreszeit, in der die Reichweite eines E-Kfz (wegen erhöhten Stromverbrauchs für Heizung, Scheinwerfer, Schiebenwischer etc.) zusätzlich limitiert ist. | Organisator/<br>Kümmerer | Regel-<br>mäßig                        |  |
| <b>1.2.11</b> Beim Einsatz ehrenamtlicher Fahrer sollte auf eine gleichmäßige Aufteilung der Fahrten geachtet werden, damit alle freiwilligen Unterstützer regelmäßig zum Einsatz kommen (Interesse erhalten) und keiner übermäßig oft fahren muss (Überlastung vermeiden).  | Organisator/<br>Kümmerer | Regel-<br>mäßig                        |  |
| <b>1.2.12</b> Die Angabe fester Einsatztage bzw. zeitlicher Verfügbarkeiten der einzelnen ehrenamtlichen Fahrer erleichtert die Planung und Vergabe von Fahrten.   | Organisator/<br>Kümmerer | Regel-<br>mäßig                        |  |

| <b>1.3 Öffentlichkeitsarbeit und Marketing</b>   |                                     |                              |  |
|--|-------------------------------------|------------------------------|--|
| <b>1.3.1</b> Zur Sicherstellung von Transparenz und Unterstützung sollten relevante Akteure (Gemeinderat etc.) über Projektaktivitäten informiert und ggf. offizielle Beschlussfassungen zur rechtlichen Absicherung einzelner Aspekte durchgeführt werden<br>(→ s. Erläuterung im Anhang).  | Organisator/<br>Kümmerer            | Planungsphase/<br>Regelmäßig |  |
| <b>1.3.2</b> Ein Corporate Design/Logo zur Kennzeichnung des Fahrzeugs (Folierung), von Werbematerial, Webseite etc. fördert die Wiedererkennbarkeit eines Dorfautos. Das Fahrzeug wird somit auch zum „Werbeträger in eigener Sache“.   | Organisator/<br>Kümmerer            | Planungsphase                |  |
| <b>1.3.3</b> Angebote und Neuigkeiten sollten öffentlich kommuniziert werden, um Interesse zu erzeugen und „Mitstreiter“ zu gewinnen. Dazu bietet sich eine kombinierte Nutzung folgender Kanäle an:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>○ Amtsblatt/Mitteilungsblatt der Gemeinde (→ erreicht alle Haushalte)</li> <li>○ Flyer, Aushänge in Mitteilungskästen, Plakate im öffentlichen Raum und bei öffentlichen Einrichtungen, Bahnhof etc.</li> <li>○ Internet, soziale Netzwerke, Gemeinde-Newsletter (s. Webseite <a href="http://www.werther-mobil.de">www.werther-mobil.de</a>)</li> <li>○ Lokale und regionale Medien (Presse, Radio, TV), Interviews und Pressemitteilungen</li> <li>○ Gratiszeitungen</li> </ul> | Organisator/<br>Kümmerer            | Projektstart/<br>Regelmäßig  |  |
| <b>1.3.4</b> Die Angebote sollten bei verschiedenen öffentlichen Anlässen (z.B. Bürgerversammlung, Vereins-sitzung, Gemeindefest, Schützenfest, lokaler Wochen-/Weihnachtsmarkt etc.) präsentiert und Informationen dazu vermittelt werden.  | Organisator/<br>Kümmerer            | Regelmäßig                   |  |
| <b>1.3.5</b> Testfahrten für Fahrdienst und/oder Leihmöglichkeit können potenzielle Nutzer mit den Angeboten bekannt machen und helfen, Berührungsängste und Bedenken gegenüber Elektromobilität abzubauen.  | Organisator/<br>Kümmerer            | Regelmäßig                   |  |
| <b>1.3.6</b> Aktionstage zur praktischen Erfahrung (Probefahrten) und Darstellung der Angebotsbreite im Bereich E-Mobilität (Ausstellung durch regionale Autohäuser etc.) dienen dazu, der Öffentlichkeit das Thema Elektromobilität näherzubringen und es erfahrbar zu machen.  | Organisator/<br>Kümmerer            | Regelmäßig                   |  |
| <b>1.3.7</b> Eine positive Mund-zu-Mund-Propaganda sollte gefördert werden („das Dorfauto ins Gespräch bringen“), zufriedene Nutzer sind hierbei „informelle Botschafter“ (z.B. Veröffentlichung von Kurzinterviews).  | Organisator/<br>Kümmerer/<br>Nutzer | Regelmäßig                   |  |
| <b>1.3.8</b> Der Stellenwert eines geschaffenen Angebotes für die lokale Versorgungs-/Mobilitätssituation und der Solidargedanke sollten gefördert werden (z.B. durch eine Kampagne „Ich unterstütze unser Dorfauto durch eine regelmäßige Nutzung der Fahr-/Lieferdienste/Leihmöglichkeit und leiste einen aktiven  | Organisator/<br>Kümmerer/<br>Nutzer | Regelmäßig                   |  |

|   |  |                              |  |
|---|--|------------------------------|--|
| <i>Beitrag zu einer nachhaltigen lokalen Daseinsvorsorge“).</i>   |  |                              |  |
| <b>1.3.9</b> Mit Kritik sollte sachlich umgegangen und ggf. weitere Überzeugungsarbeit geleistet werden.  | Organisator/<br>Kümmerer   | Regelmäßig                   |  |
| <b>1.3.10</b> Eine Teilnahme an überörtlichen Veranstaltungen (z.B. Fachtag Elektromobilität) und „good-practice“-Wettbewerben erzeugt Aufmerksamkeit und erschließt evtl. zusätzliche Projektmittel aus Preisgeldern.  | Organisator/<br>Kümmerer   | Bei Gelegenheit              |  |
| <b>1.3.11</b> Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge (Ladesäulen) sollte in Ladestationsverzeichnis (z.B. <a href="http://www.goingelectric.de">www.goingelectric.de</a> ; <a href="http://de.chargeap.com">de.chargeap.com</a> ) eingetragen werden, um deren Bekanntmachung, Wahrnehmung und Auslastung zu fördern. | Organisator/<br>Kümmerer   | Regelmäßig                   |  |
| <b>1.4 Einbindung der Einwohner/Förderung und Verstetigung ehrenamtlicher Beteiligung</b>   |  |                              |  |
| <b>1.4.1</b> Ehrenamtliches Engagement als wichtiger Faktor insbesondere für die Identifikation der Einwohner mit einem Dorfauto und die nachhaltige Etablierung sollte möglichst bereits in der Planungsphase erfolgt sein.  | Initiator/<br>Organisator/<br>Ehrenamtliche                      | Planungsphase                |  |
| <b>1.4.2</b> Gut vernetzte Akteure in einer Dorfgemeinschaft („opinion leader“, z.B. Ortsteilbürgermeister, Leiter der freiwilligen Feuerwehr, Vereinsvorsitzende) sollten identifiziert und als Multiplikatoren zur Ansprache weiterer Unterstützer gewonnen werden.   | Initiator/<br>Organisator  | Planungsphase                |  |
| <b>1.4.3</b> Potenzielle Ehrenamtliche (z.B. zukünftige Rentner mit entspr. zeitlicher Verfügbarkeit) sollten möglichst direkt im persönlichen Kontakt angesprochen werden ( <i>→ s. Erläuterung im Anhang</i> ).   | Initiator/<br>Organisator<br>Kümmerer                            | Planungsphase/<br>Regelmäßig |  |
| <b>1.4.4</b> Es sollte verdeutlicht werden, dass die ehrenamtliche Mitarbeit zeitlich begrenzt (z.B. auf wöchentliche/monatliche Dienste) und keine dauerhafte Verfügbarkeit notwendig ist.   | Initiator(en)/<br>Organisator(en) bzw.<br>Betreiber/<br>Kümmerer | Planungsphase/<br>Regelmäßig |  |
| <b>1.4.5</b> Für ehrenamtliche Fahrer sollten Treffen zum gegenseitigen Kennenlernen und Erfahrungsaustausch sowie ggf. Schulungen (z.B. zur Beförderung mobilitätseingeschränkter Fahrgäste, Fahrsicherheitstraining) angeboten werden.  | Initiator/<br>Organisator<br>Kümmerer                            | Planungsphase/<br>Regelmäßig |  |
| <b>1.4.6</b> Regelmäßige Rückfragen zu den Erfahrungen der ehrenamtlichen Unterstützer zeigen, dass deren Einsatz wertgeschätzt wird.   | Organisator/<br>Kümmerer   | Regelmäßig                   |  |
| <b>1.4.7</b> Bei Gemeinden mit mehreren Ortsteilen sollten als Fahrer möglichst Ehrenamtliche aus verschiedenen Ortsteilen beteiligt werden, um die Vertrauensbildung (Fahren mit Bekannten) aufseiten der Nutzer sowie eine positive lokale „Mundpropaganda“ zu fördern.   | Organisator/<br>Kümmerer   | Planungsphase/<br>laufend    |  |
| <b>1.4.8</b> Für ehrenamtliche Fahrer können „Freifahrten“ als Anreiz für ihr Engagement angeboten werden.  | Organisator/<br>Kümmerer   | Regelmäßig                   |  |
| <b>1.5 Schaffung eines nachhaltigen Mobilitätsangebotes</b>   |  |                              |  |
| <b>1.5.1</b> Eine Minimierung von Emissionen (CO <sub>2</sub> , Luftschad-  | Initiator/<br>Kümmerer   | Planungsphase                |  |

|  |  |                           |  |
|--|--|---------------------------|--|
| stoffe, Lärm), eine Steigerung der lokalen Wertschöpfung und eine optimierte Flächennutzung werden durch die Kombination von lokaler Stromerzeugung aus Solarenergie (z.B. auf einem Solarcarport), Ladestation(en), E-Fahrzeug(en) sowie einem Speicher ermöglicht.                               | Organisator                                    | phase                     |  |
| <b>1.5.2</b> Günstige Wirtschaftlichkeitsfaktoren (keine Netzentgelte für Eigenstromverbrauch bei 5kWp PV-Anlage, Einhaltung technischer Anschlussbedingungen und geltender Gesetze und Normen am vorhandenen Netzverknüpfungspunkt und damit Vermeidung von Zusatzkosten) sollten genutzt werden. | Initiator/<br>Organisator                      | Planungsphase             |  |
| <b>1.5.3</b> Die Dimensionierung der Anlagen (PV-Anlage, Speichersystem, Ladestation, E-Fahrzeug) sollte technisch in Bezug auf Leistung, Energieertrag bzw. -bedarf und Kapazität aufeinander abgestimmt werden.  | Initiator/<br>Organisator<br>Externe Fachleute | Planungsphase             |  |
| <b>1.5.4</b> Eine Maximierung von Eigenverbrauch der Solarenergie und regenerativer Beladung des E-Fahrzeugs kann mittels intelligenter Speicherbetriebsführung erreicht werden.   | Organisator/<br>Kümmerer                       | laufend                   |  |
| <b>1.5.5</b> Die Bereitstellung einer öffentlich zugänglichen Ladestation ermöglicht die Öffnung des Systems für einen größeren Nutzerkreis.   | Initiator/<br>Organisator                      | Planungsphase/<br>laufend |  |
| <b>1.5.6</b> Für Fragen zu technischen Aspekten, Wartung, Reparaturen etc. sollte ein Ansprechpartner in der Region verfügbar sein, um kurzfristige Problemlösungen liefern zu können und lange Wartezeiten (z.B. bei Einschickung defekter Teile etc.) zu vermeiden.                              | Initiator/<br>Organisator                      | Planungsphase/<br>laufend |  |
| <b>1.5.7</b> Externen Nutzern sollte ggf. der Hinweis gegeben werden, ein eigenes Ladekabel zum Einsatz an der Ladesäule mitzuführen.  | Organisator/<br>Kümmerer                       | laufend                   |  |

## 2. Spezifische Aspekte für den Einsatzzweck Fahrdienst (Hol-/Bringdienst für Personen und ggf. Warenlieferung (aus Dorfladen)) („nice to have“)

|   | Relevant für das Projekt |        |
|---|--------------------------|--------|
|   | Ja ✓                     | Nein – |
| <b>2.1 Strategische Ausrichtung</b>   |                          |        |
| <b>2.1.1</b> Eine Mindestentfernung zu höherzentralen Orten und dortigen Versorgungseinrichtungen sollte vorhanden sein (bei Kombination aus Dorfladen und Dorfauto). Andernfalls sollte die Möglichkeit geprüft werden, ob/wie der zentrale Ort einbezogen werden kann.  |                          |        |
| <b>2.1.2</b> Zur Stärkung regionaler Wertschöpfung sollte die Einbeziehung ansässiger Direktvermarkter (z.B. Hofläden von Landwirten und Gärtnern) mit ihren Produkten berücksichtigt werden.   |                          |        |
| <b>2.1.3</b> Zur Angebotsausweitung/-diversifizierung eines Warenlieferdienstes sollten mögliche Kooperationen mit lokalen Anbietern (z.B. Apotheke, Imker, Bäcker) gesucht werden.   |                          |        |
| <b>2.1.4</b> Eine mögliche Konkurrenz für einen Dorfladen durch mobile Händler (z.B. Bäcker, Fleischer, Lebensmittel) sollte berücksichtigt werden.   |                          |        |
| <b>2.1.5</b> Benachbarte Einrichtungen (z.B. Arztpraxis, Apotheke, Schule, Unternehmen, Gewerbe) als Kundenfrequenzbringer für einen Dorfladen und als Abnehmer für Warenlieferungen sollten konzeptionell integriert werden.   |                          |        |
| <b>2.1.6</b> Zur Sicherung der Auslastung (und des Absatzes eines Dorfladens) sollten potenzielle regelmäßige „Großabnehmer“ für Warenlieferungen (z.B. Kindertagesstätten, Seniorenheime etc.) identifiziert und gezielt angesprochen werden.  |                          |        |
| <b>2.1.7</b> Es sollte geprüft werden, ob Waren direkt beim Großhändler abgeholt werden können (Kostensparnis).   |                          |        |
| <b>2.1.8</b> Die Nutzungsmöglichkeit von personenbezogenem Hol-/Bringdienst und Warenlieferdienst für einen möglichst großen Personenkreis sollte überprüft und geschaffen werden, um die Auslastung zu erhöhen (z.B. Einwohner benachbarter Dörfer, keine Beschränkung auf Mitglieder eines Vereins) (→ s. <i>Erläuterung im Anhang</i> ). |                          |        |
| <b>2.2 Organisation und Betrieb</b>   |                          |        |
| <b>2.2.1</b> Nutzerentgelte zur Deckung der Betriebskosten sollten kalkuliert (z.B. Mindestbestellwert für Warenlieferung, gestaffelte Liefergebühr je nach Warenbestellwert) und Transparenz über die Preisgestaltung hergestellt werden.  |                          |        |
| <b>2.2.2</b> Fahrdienstfahrten und Warenlieferungen sollten von den Nutzern mit einer angemessenen Vorlaufzeit (z.B. 24 Stunden) angemeldet werden.   |                          |        |
| <b>2.2.3</b> Es sollten einfache und verlässliche Möglichkeiten zur Anmeldung von Fahrtenwünschen und Warenlieferungen (persönlich, telefonisch, per Email) sichergestellt werden.  |                          |        |
| <b>2.2.4</b> Zur Vermeidung evtl. umständlicherer (z.B. monatlicher) Sam-   |                          |        |

|   |  |  |
|---|--|--|
| melrechnungen sollte eine direkte Abrechnung erfolgter Warenlieferungen erfolgen.   |  |  |
| <b>2.3 Öffentlichkeitsarbeit und Marketing</b>  |  |  |
| <b>2.3.1</b> Zur Schaffung einer Vertrauensbasis sollten die Personen, die Fahrdienste durchführen oder Waren liefern, den potenziellen Nutzern im Vorfeld vorgestellt werden (z.B. über das Amtsblatt, Zeitungsartikel).   |  |  |
| <b>2.3.2</b> Mögliche Interessenten verschiedener Zielgruppen (z.B. ältere Einwohner, kurz-/langfristig weniger mobile Einwohner) sollten im persönlichen Kontakt angesprochen werden (→ s. <i>Erläuterung im Anhang</i> ). |  |  |
| <b>2.3.3</b> In Kitas und Schulen sollten Aktionen zur Bewerbung der Angebote (z.B. Fahrangebot für Familien ohne eigenen Pkw) durchgeführt werden.   |  |  |
| <b>2.3.4</b> Zur Stärkung der Auslastung sollten für die Nutzung von Hol-/Bringdiensten Anreize geschaffen werden (z.B. damit verbundene Vergünstigungen im Dorfladencafé).   |  |  |
| <b>2.3.5</b> Kopplungsfahrten mit dem Hol-/Bringdienst (z.B. Verbindung von Einkauf mit Behördengang, Besuch von Frisör oder Poststelle) sollten beworben werden.   |  |  |

### 3. Spezifische Aspekte für den Einsatzzweck Leihnutzung („nice to have“)

|   | Relevant für das Projekt |        |
|---|--------------------------|--------|
|   | Ja ✓                     | Nein – |
| <b>3.1 Strategische Ausrichtung</b>   |                          |        |
| <b>3.1.1</b> Das Leihauto sollte für einen möglichst großen Personenkreis nutzbar sein, um eine bessere Auslastung zu erreichen (z.B. auch Einwohner benachbarter Dörfer, keine Beschränkung auf Mitglieder eines Vereins).   |                          |        |
| <b>3.1.2</b> Ein E-Fahrzeug kann in „Leerlaufzeiten“ für Dienstfahrten der Verwaltung im Gemeindegebiet genutzt werden, wenn keine andere Nutzung vorgesehen ist.   |                          |        |
| <b>3.2 Organisation und Betrieb</b>   |                          |        |
| <b>3.2.1</b> Für die Leihe sollten eindeutige Nutzungsbedingungen (Rechte und Pflichten, Bezahlung, Versicherungsschutz etc.) festgelegt werden. Ein Nutzungsvertrag dient als rechtliche Grundlage zur Absicherung der Nutzungsbedingungen (→ s. <i>Erläuterung im Anhang</i> ). |                          |        |
| <b>3.2.2</b> Nutzerentgelte (z.B. km-/zeitabhängiger Preis) sollten kalkuliert und Transparenz über die Preisgestaltung hergestellt werden.   |                          |        |
| <b>3.2.3</b> Es sollten einfache und verlässliche Möglichkeiten zur Reservierung von Ausleihen (persönlich, per Telefon, Internet, Email, App) sichergestellt werden.   |                          |        |
| <b>3.2.4</b> Ein Online-Buchungskalenders erleichtert die Prüfung der Fahrzeugverfügbarkeit im gewünschten Buchungszeitraum.  |                          |        |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>3.2.5</b> Eine zentrale und gut erreichbare Zugangsmöglichkeit zum Leihauto für alle Einwohner einer Gemeinde und potenzielle Nutzer sollte sichergestellt werden (→ s. <i>Erläuterung im Anhang</i>).</p>  |  |  |
| <p><b>3.2.6</b> Ein Leihautosystem mit festem Abhol-/Rückgabeort ist besonders für Gemeinden mit kompakter, weniger für solche mit disperser Siedlungsstruktur geeignet.</p>  |  |  |
| <p><b>3.3 Öffentlichkeitsarbeit und Marketing</b></p>   |  |  |
| <p><b>3.3.1</b> Nutzungshemmnisse, Bedenken und „mentale Barrieren“ gegenüber Elektromobilität sollten bei potenziellen Leihnutzern durch verschiedene Maßnahmen verringert und abgebaut werden (→ s. <i>Erläuterung im Anhang</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Transparente „Aufklärung“ hinsichtlich Reichweite, Reisegeschwindigkeit, Handling und weiteren besonderen Aspekten eines E-Fahrzeugs</li> <li>o Ermöglichung begleiteter Probefahrt (spätestens bei der Ersteinweisung vor einer Leihe)</li> <li>o Durchführung von Aktionstagen, um Interessenten und neue Nutzer zu gewinnen und Angebote direkt und praktisch erfahrbar zu machen (ergänzend zu theoretischen Hinweisen auf Besonderheiten, Vorzüge etc.)</li> <li>o Kurzanleitung mit Nutzungshinweisen und Ansprechpartnern im Fahrzeug</li> </ul> |  |  |
| <p><b>3.3.2</b> Als zusätzliche Nutzungsoptionen sollten „Spezial-“ oder Freizeitwecke beworben werden (bei entsprechendem Fahrzeug z.B. Durchführung Großeinkauf, Transport größerer Gegenstände; Ausflüge etc.).</p>  |  |  |
| <p><b>3.3.3</b> Zur Sicherung der Auslastung und zur Förderung eines positiven Images sollte eine Direktansprache lokaler Vereine, Feuerwehr etc. und dem Hinweis auf die Nutzungsmöglichkeit des Dorfautos erfolgen und ein E-Fahrzeug gelegentlich gratis für soziale Zwecke in der Gemeinde (Dorrfeste, Kita, Seniorentreffen...) verliehen werden.</p>  |  |  |

---

## Anhang - Erläuterungen zu einzelnen Aspekten des Handlungsleitfadens

Zu 1.1.1 Unabhängig davon, aus welchen Kreisen (Verwaltung, Bürgerschaft, Vereine...) die Initiative zur Schaffung eines E-Dorfauto-Angebotes ausgeht, ist zu Beginn eines solchen Projektes zu klären, ob ein ausreichender Bedarf besteht, der auch in mittel-/längerfristiger Perspektive die Auslastung sicherstellt. Zudem sollte bereits frühzeitig an die Vereinbarkeit der Interessen unterschiedlicher potentieller Nutzer (z.B. ältere, mobilitätseingeschränkte Einwohner, Mitarbeiter der Verwaltung, Vereine usw.) gedacht werden, die Anspruch auf die Nutzung eines „Gemeinschaftsautos“ erheben können.

Zu 1.1.3 Während im Modellprojekt in Werther keine Zielgrößen für Nutzerzahlen bzw. Fahrten/Zeiteinheit als Erfolgsindikator vorgegeben wurden, zeigen Erfahrungen anderer Projekte, dass im Durchschnitt eine tägliche Nutzung mit 3 Fahrten erreicht werden sollte, um eine zufriedenstellende Auslastung zu erreichen.

Zu 1.1.4 Der im Modellprojekt Werther angebotene Fahrdienst hat zu einer Stärkung der Lebensqualität und Unabhängigkeit einer Reihe älterer, teils alleinstehender und zunehmend immobiler Einwohner der Gemeinde geführt, die dadurch wieder selbstbestimmt Besorgungen erledigen, Termine wahrnehmen und Unternehmungen durchführen können. Dies ist durch die Kombination aus bequemer Beförderung mit dem E-Fahrzeug WertherMobil und persönlichem Einsatz des jeweiligen Fahrers (z.B. auch als Begleitung in eine Arztpraxis oder beim Tragen von Einkäufen) möglich, welche eine an den Bedürfnissen der Fahrgäste orientierte, stressfreie Nutzung erlaubt.

Zu 1.1.8 In partnerschaftlicher Ergänzung zu den lokalen/regionalen ÖPNV-Anbietern kann bspw. die Integration eines Dorfautos als „Rufbus“ zur Verstärkung entlang bestehender Buslinien zu Stoßzeiten oder als Zubringer aus weniger gut erschlossenen Gemeindeteilen zu Verknüpfungspunkten angedacht werden. Die Schaffung einer Konkurrenz, auch zu regional tätigen Taxiunternehmen, muss unbedingt vermieden werden.

Ebenso sind soziale Tätigkeiten im Zusammenhang mit einem Dorfauto-Projekt, welches womöglich öffentlich gefördert wurde, von den Angeboten professioneller Pflege- oder Fahrdienste abzugrenzen. Der Beiträge zur Stärkung der alltäglichen Nahverkehrs- und -versorgungssituation der Einwohner und damit zur Lebensqualität im ländlichen Raum insgesamt sollte hingegen hervorgehoben werden.

Zu 1.1.13 Die Zufriedenheit der Nutzer mit Dorfauto-Angeboten bzw. auch Gründe für deren Ablehnung/Nicht-Inanspruchnahme durch Nicht-Nutzer sollten hinsichtlich der Akzeptanz von Aspekten wie Modalitäten zur Fahrdienstbuchung bzw. Fahrzeugreservierung, Preisgestaltung, zeitlicher Verfügbarkeit des Fahrzeuges oder sonstiger, die Nutzung möglicherweise beeinflussender Faktoren regelmäßig überprüft werden. In Werther wurde bspw. nach einer längeren Phase, in der keine Leihe stattfand, unter Berücksichtigung der anderen Einsatzzwecke die Leihnutzung in zusätzlichen Zeiträumen ermöglicht.

Zu 1.2.1 Je nach vorgesehener Nutzung sind die Vor- und Nachteile verschiedener Fahrzeuggrößen und -typen zu berücksichtigen. Bspw. bietet sich bei der vorwiegenden Nutzung in einem Hol- und Bringdienst für weniger mobile Personen ein möglichst barrierearmes Fahrzeug mit einer günstigen Einstiegshöhe und Stauraum für einen bzw. mehrere Rollatoren oder auch Sportausrüstung an. Mit einem kleineren Fahrzeug hingegen, welches evtl. einfacher zu handhaben ist und welches vornehmlich durch private Selbstfahrer in einem Leihsystem zur Verfügung steht, lassen sich eher von vornherein „mentale“ Zugangshemmnisse bei Nutzern gegenüber einem fremden Fahrzeug verringern.

Zu 1.2.6 So wurde z.B. im Bürgerautoprojekt der Kleinstadt Boxberg ausgehend von einer Bürgerinitiative über einen „Ideenwettbewerb Elektromobilität Ländlicher Raum“ des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg ein eigener Verein gegründet (s. [www.wirverbinden-boxberg.de](http://www.wirverbinden-boxberg.de)). Neben Eigenmitteln der Stadt im Rahmen der Projektkoordination und Zuschüssen aus dem Ideenwettbewerb wird das Projekt durch Mitgliedsbeiträge und Sponsoring einer Reihe lokaler Firmen und Unternehmen finanziert, wobei die projektbezogenen Aktivitäten, organisatorischen Abläufe und Fahrdienste ausschließlich durch eine große Anzahl freiwilliger Unterstützer im Ehrenamt durchgeführt werden.

Zu 1.3.1 Diesbezüglich wurde bspw. in Werther ein Gemeinderatsbeschluss herbeigeführt, um den Einsatz des WertherMobils in einem gemeindebasierten Leihautosystem in rechtlich abgesicherter Form realisieren zu können. Der Gemeinderat hat darin beschlossen, das Leihautosystem eigenständig und nach den Vorgaben der Durchführungsbestimmungen im festgelegten Projektzeitraum einzuführen und zu erproben. Insbesondere wurden auch die tariflichen Modalitäten der Ausleihmöglichkeit geregelt.

Zu 1.4.3 Ein solches Vorgehen hat bspw. nach der Übertragung dieser Erfahrung von einem ähnlichen Projekt in Werther dazu geführt, dass ein ständiger Pool von ca. 10 ehrenamtlichen Fahrern gebildet werden konnte, wovon je nach zeitlicher Verfügbarkeit und Bereitschaft jeder einzelne nur ein- oder aber mehrmals im Monat „Dienst“ hat.

Zu 2.1.8 In einigen Projekten wird der Nutzerkreis über die Gemeinde hinaus bspw. auch auf Einwohner von Nachbargemeinden sowie Besucher/Touristen ausgeweitet und so die Auslastung gestärkt.

Zu 2.3.2 Auch hierbei spielt die mündliche Weitergabe guter Erfahrungen eine wichtige Rolle (s. 1.3.5), deshalb sollten zufriedene Nutzer und „Stammkunden“ durchaus ermutigt werden, in ihrem sozialen Umfeld positiv zu berichten.

Zu 3.2.1 Beim Leihautosystem in Werther ist bei der erstmaligen Anmeldung ein ausführlicher Nutzungsvertrag mit einer detaillierten Auflistung der Nutzungsbedingungen zu unterzeichnen, der einzelne Leihvorgang kann über ein Online-Buchungssystem bzw. die zugehörige Smartphone-App durchgeführt werden. Das Fahrzeug wird dann bei der Abholung und Rückgabe entweder per zugehöriger RFID-Card oder Smartphone-App geöffnet und verschlossen.

Zu 3.2.5 Dieser Aspekt ist insbesondere zu berücksichtigen, wenn ein Leihautosystem in einem Raum mit disperser Siedlungsstruktur realisiert werden soll und wo bspw. die Ortsteile in einiger räumlicher Distanz zueinander liegen. Hierbei ist die Frage zu klären, wie eine gleichberechtigte Zugangsmöglichkeit zum Dorfauto für alle Einwohner geschaffen werden kann.

Zu 3.3.1 Vielfach bestehen bei potenziellen Nutzern, die noch keine Erfahrungen mit einem E-Fahrzeug gemacht haben, Vorbehalte oder Unsicherheiten hinsichtlich der möglichen Reisegeschwindigkeit, der Zuverlässigkeit des Akkus oder der Möglichkeit, das Fahrzeug bei längeren Fahrten zwischendurch wieder aufladen zu können. Diese Bedenken sollten ernst genommen werden und ihnen durch die Vermittlung theoretischer Informationen und einer praktischen Einführung, z.B. im Rahmen einer Probefahrt, begegnet werden.