

Öffentliche Auftaktveranstaltung EMOLA – Elektromobilität in der oberen Lahnregion

Dokumentation der Veranstaltung vom 29.08.2017

Inhalt

1	AGENDA	3
2	PROTOKOLL UND DOKUMENTATION	3
2.1	Begrüßung durch die Landrätin Anita Schneider	3
2.2	Vorstellung der Firmen B.A.U.M. Consult GmbH, EcoLibro GmbH und Emcel GmbH	3
2.3	Warum wir eine Mobilitätswende brauchen und welche Rolle Elektromobilität im Lkr. Gießen spielt	6
2.4	Wo wir in Gießen schon heute stehen, worauf wir aufbauen und mit welchen Handlungsfeldern wir anfangen.....	8
2.5	Ideen-Workshop: Sammlung von Vorschlägen für Maßnahmen in den Handlungsfeldern	11
2.6	Resümee und Ausblick auf das weitere Vorgehen	14

1 Agenda

- 1. Begrüßung durch die Landrätin Frau Schneider**
- 2. Vorstellung der Firmen B.A.U.M. Consult GmbH, EcoLibro GmbH und Emcel GmbH**
- 3. Warum wir eine Mobilitätswende brauchen und welche Rolle Elektromobilität im Lkr. Gießen spielt**
- 4. Wo wir in Gießen schon heute stehen, worauf wir aufbauen und mit welchen Handlungsfeldern wir anfangen.**
- 5. Ideen-Workshop: Sammlung von Vorschlägen für Maßnahmen in den Handlungsfeldern**
- 6. Ladesäuleninfrastruktur**
- 7. Elektromobilität in ausgewählten Gewerbegebieten**
- 8. Resümee und Ausblick auf das weitere Vorgehen**

2 Protokoll und Dokumentation

2.1 Begrüßung durch die Landrätin Anita Schneider

Die Landrätin Frau Anita Schneider begrüßt die Anwesenden und stimmt diese auf die Veranstaltung ein.

2.2 Vorstellung der Firmen B.A.U.M. Consult GmbH, EcoLibro GmbH und Emcel GmbH

Die in der Projektbearbeitung beteiligten Unternehmen stellen sich den Teilnehmenden vor. Die Aufteilung der einzelnen Projektbestandteile zwischen den beteiligten Unternehmen wird dargestellt.



Wer ist die B.A.U.M. Group?

Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management

- **> 25 Jahre unabhängige Beratung** in den Bereichen Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsmanagement
- **Zusammenarbeit auf allen Ebenen** mit Kommunen, Regionen, GHD, Industrie, öfftl. Institutionen
- **anerkannter Partner** für bundesweite und EU-Forschungsprojekte
- **interdisziplinäres Team** mit zertifizierten Beratern

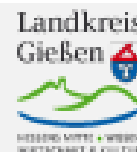
Landkreis Gießen
LEBENS MITTE - WIRTSCHAFT & KULTUR

www.baumgroup.de

Auftaktveranstaltung zum Elektromobilitätskonzept - Lkr. Gießen 29.08.2017 6

Die B.A.U.M. Group beschäftigt sich mit ihren Beratungsgesellschaften an fünf Standorten seit über 25 Jahren mit verschiedenen Bereich der Nachhaltigkeitsberatung. B.A.U.M. berät sowohl kommunale Kunden als auch Unternehmen und betreut Forschungsprojekte. Das interdisziplinäre Team vereint Kompetenzen in den Bereichen Klimaschutz, nachhaltige Mobilität aber auch Umwelt- Energie- und Nachhaltigkeitsmanagement.

Wer ist die EcoLibro GmbH?



- Beratungsgesellschaft
- Sitz in Troisdorf bei Köln
- Gründung 2009
- Hauptgeschäftsfelder:
 - Betriebliche Mobilitätskonzepte
 - Kommunale Mobilitätskonzepte
 - Elektromobilität & Ladeinfrastruktur
 - Strategieberatung / Geschäftsfeldentwicklung

Das Team der EcoLibro GmbH besteht aus erfahrenen Beratern aus den Bereichen Mobilitäts- und Fuhrparkmanagement, Geografie und Betriebswirtschaft.

Das Kernteam ist seit 15 Jahren im Bereich Mobilitäts- und Fuhrparkmanagement zu Hause.

EcoLibro ist eines der größten und erfahrensten Beratungsunternehmen in diesem Bereich und Vorreiter für viele Themen des heutigen betrieblichen und kommunalen Mobilitätsmanagements.

Die EcoLibro GmbH unterstützt innovative Unternehmen und öffentliche Einrichtungen bei der Erarbeitung und Umsetzung maßgeschneiderter, intelligenter Mobilitätslösungen, mit denen die Kosten und der CO₂-Ausstoß im Bereich der betrieblichen Mobilität gesenkt und gleichzeitig die Attraktivität als Arbeitgeber für Mitarbeiter und Bewerber gesteigert wird. Die Beratungsschwerpunkte liegen bei der Erstellung und Umsetzung von (E-) Mobilitätskonzepten. Bei diesen Konzepten stehen häufig die Reduktion von Schadstoffen, die Optimierung der dienstlichen Mobilität sowie der Mobilität der Beschäftigten auf den Arbeitswegen im Vordergrund.

Wer ist EMCEL?

Unsere Leistungsbereiche



Ingenieurbüro mit Schwerpunkt:

- › Elektrobuss-Mobilität
- › Brennstoffzelle
- › Wasserstofftechnologie

Über uns:

- › Sitz in Köln
- › gegründet 2009

Auftaktveranstaltung zum Elektromobilitätskonzept - Lkr. Gießen
29.08.2017
12

2.3 Warum wir eine Mobilitätswende brauchen und welche Rolle Elektromobilität im Lkr. Gießen spielt

Michael Wedler (B.A.U.M. Consult) gibt einen Input zur Notwendigkeit einer Mobilitätswende und zur Rolle der Elektromobilität im Landkreis Gießen:

Botschaft: Elektromobilität allein schafft nicht die Mobilitätswende. Elektromobilität wirkt als integrativer Bestandteil in einer integrierten Verkehrsentwicklung unter Nutzung aller geeigneten Mobilitätsoptionen.

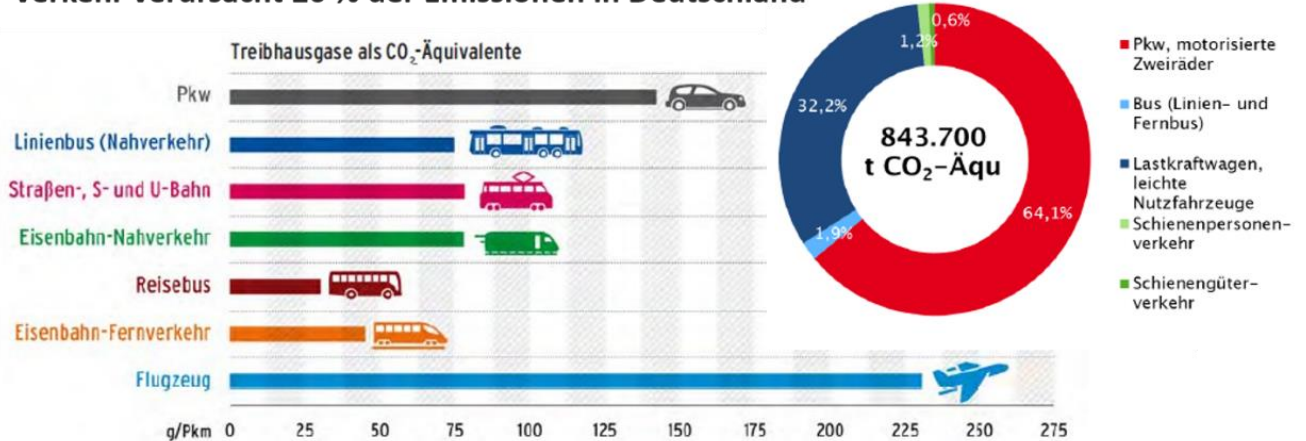
Der Landkreis Gießen kann mit seinem Masterplan auf eine gute Datengrundlage zur Bedeutung des Verkehrssektors hinsichtlich Klimaschutz bauen und verfügt mit den darin identifizierten 6 Handlungsfeldern zum Bereich Mobilität über einen ganzheitlichen Strategieansatz.

Betriebliches Mobilitätsmanagement sollte als mächtiger Hebel genutzt werden, um über die Betriebe deutliche Veränderungen des Nutzungsverhalten nicht nur der Mitarbeiter auf betrieblichen Fahrten und Wegen zur Arbeit sondern auch diese Veränderungen in ihr privates Umfeld (Familie) mit zu nehmen. Erreichbarkeitsqualität von Gewerbegebieten insb. für Nachwuchs- und Fachkräfte entwickelt sich zunehmend zum Standortfaktor.

Verkehr treibt den Klimawandel an

Etwa 20 % der Treibhausgasemissionen in Deutschland werden durch den Verkehrssektor verursacht. Insbesondere der motorisierte Individualverkehr treibt den Klimawandel voran. Somit stellt der Verkehrssektor bzw. die Mobilität der Bewohner*innen eine wichtige Stellschraube im Klimaschutz dar. Besonders wichtig ist der Klimaschutz im Mobilitätsbereich weil viele Einflussfaktoren der Mobilität innerhalb des kommunalen Handlungsbereichs liegen und entsprechend auch durch den Landkreis beeinflusst werden können.

Verkehr verursacht 20 % der Emissionen in Deutschland



Verkehr hat Auswirkungen auf unsere Umwelt

Verkehrsinfrastruktur benötigt Platz und sorgt für eine enorme Flächenversiegelung und Umgestaltung der Landschaft. Insbesondere der motorisierte Individualverkehr nutzt die Infrastruktur ineffizient durch niedrige Besetzungsgrade und viele Stehzeiten, in denen Parkraum benötigt wird. Verkehrsinfrastruktur steht immer in Flächenkonkurrenz mit anderen Nutzungen und mit der natürlichen Umwelt. Daher sollte die vorhandene Infrastruktur möglichst effizient genutzt werden und langfristig der Flächenverbrauch durch die Infrastruktur gesenkt werden.

Verkehr beeinflusst die Gesundheit

Verkehr beeinflusst auf vielen Ebenen die Gesundheit von Menschen. Feinstaubpartikel aus Emissionen können in die Lunge gelangen und dort schwere und langfristige gesundheitliche Schäden hervorrufen. Aber auch durch Verkehrslärm und die erhöhte Unfallgefahr sind Menschen einem gesundheitlichen Risiko durch Verkehr ausgesetzt.

Mobilitätswende schafft Synergien

Eine umfassende Transformation des Verkehrssystems, die Mobilitätswende hat aber nicht nur positiven Einfluss auf die Treibhausgasemissionen sondern schafft Synergien in vielen Bereichen. So kann die Flächenversiegelung reduziert werden, mit positiven Folgen z.B. für die Biodiversität, Grundwasserbildung und Versickerung von Regenwasser. Ebenso sorgt die Reduktion der Verkehrsbelastung auch für eine Steigerung der Lebensqualität weil weniger Lärm und Abgase produziert werden.

Mobilitätswende bringt Herausforderungen für Kommunen

Mobilität auf kommunaler Ebene ist eng verquickt mit vielen anderen kommunalen Handlungsbereichen und spielt daher nicht nur für den Klimaschutz eine große Rolle. Die Digitalisierung bringt viele neue Möglichkeiten zur Vernetzung und Information bei konventionellen Verkehrsformen, andere Verkehrsformen werden durch die Digitalisierung erst möglich gemacht. Die Herausforderung besteht darin auch Bevölkerungsgruppen, denen die Nutzung der neuen Technologien schwerfällt, die Vorteile dieser nahezubringen. Im Rahmen der Integration von Geflüchteten spielt die Anbindung der Wohnorte der Geflüchteten an die Städte eine große Rolle, da diese oft nicht über die finanziellen Möglichkeiten für eine individuelle Mobilität verfügen aber darauf angewiesen sind zentrale Orte zu erreichen.

2.4 Wo wir in Gießen schon heute stehen, worauf wir aufbauen und mit welchen Handlungsfeldern wir anfangen.

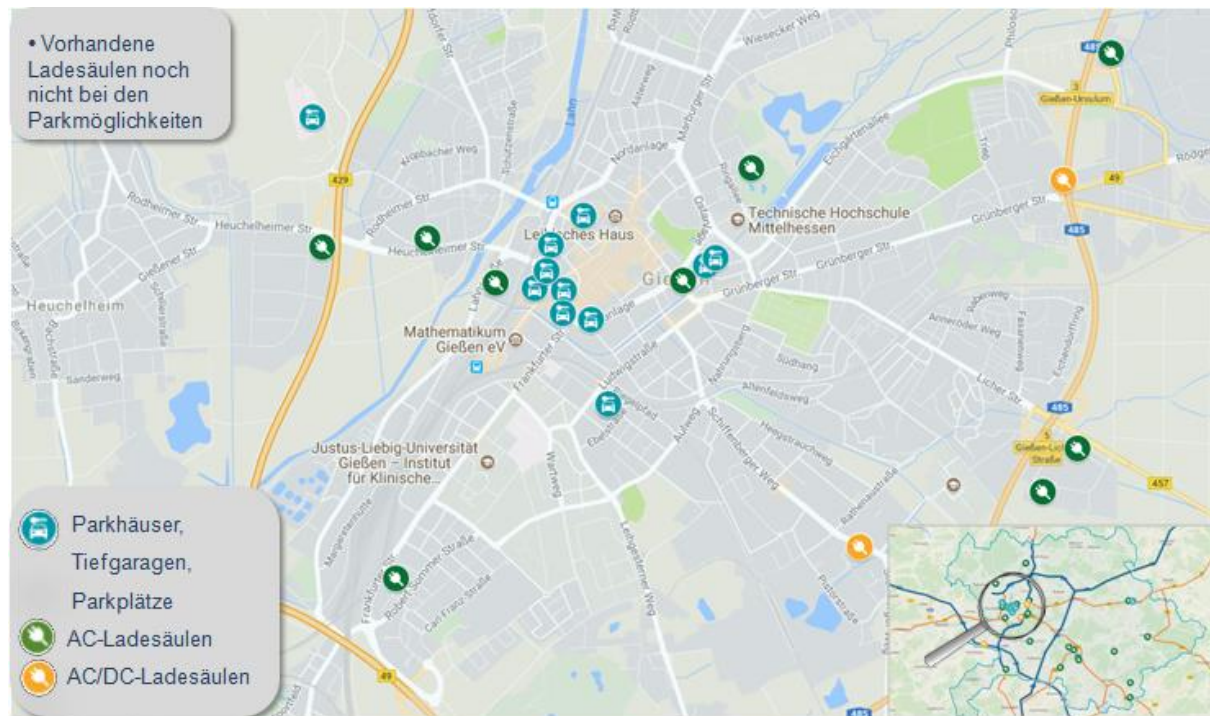
Knut Petersen stellt die Rahmenbedingungen für Elektromobilität im Landkreis Gießen vor. Hierbei wurde beispielsweise auf die Straßeninfrastruktur, P&R-Parkplätze, Freizeiteinrichtungen, Hotels und Parkhaus-situation eingegangen. Ebenfalls dargestellt wurde der aktuelle Bestand an Ladeinfrastruktur. Anschließend wurde durch Herrn Petersen die Methodik zur Ermittlung des zukünftigen Bedarfs an Ladeinfrastruktur näher erläutert. Als dritter Bestandteil des Vortrags wurde der Projektbaustein „Elektromobilität in ausgewählten Gewerbegebieten“ vorgestellt. Für dieses Projektelement wird in Kürze die Datenerhebung anlaufen.



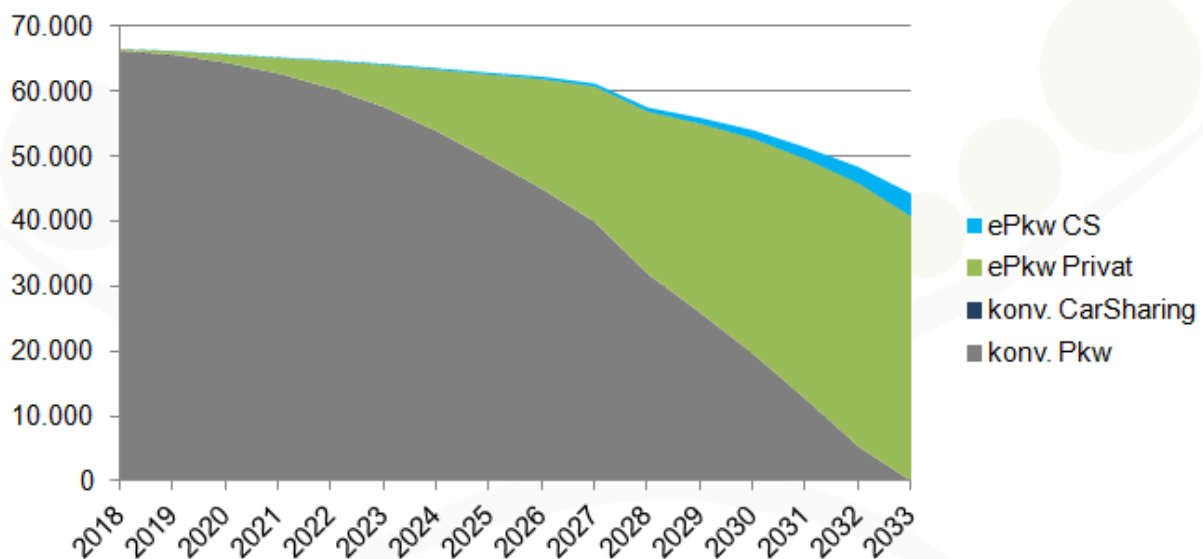
Der Landkreis Gießen verfügt über eine Verkehrsinfrastruktur mit einem engen Netz aus Autobahnen, Bundesstraßen und Bahnverbindungen. Die offiziellen 15 P&R-Parkplätze werden in den Überlegungen für eine zukünftige Ladeinfrastruktur mit betrachtet.



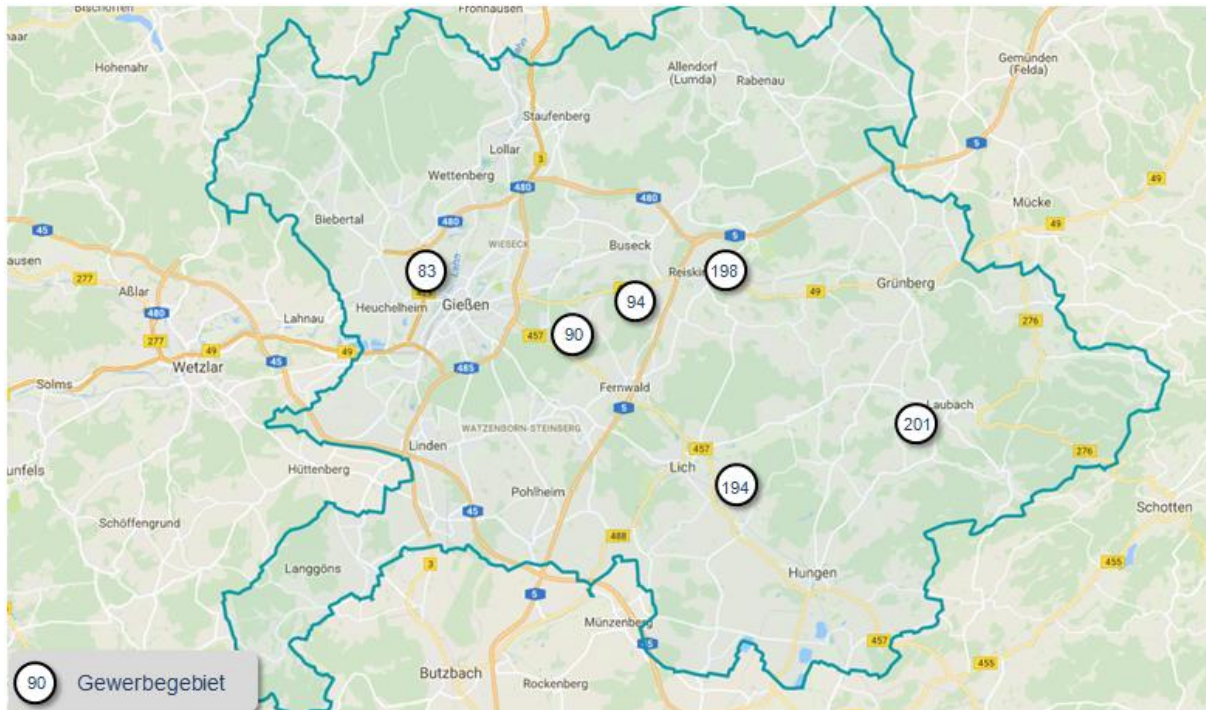
Im Landkreis gibt es aktuell ca. 60 Ladepunkte. Der ganz überwiegende Teil davon sind AC-Lader (Wechselstrom). Die aktuelle Ladeinfrastruktur wird derzeit in erster Linie von Autohäusern, Energieversorgern, Einzelhandelsketten und Kommunalverwaltungen betrieben.



Auch Parkhäuser werden in den Überlegungen bzgl. der Ladeinfrastrukturstandorte eine Rolle spielen, da hier die Fahrzeuge häufig für einen längeren Zeitraum stehen. Aktuell gibt es lediglich in einem Parkhaus in Gießen auch die Möglichkeit Strom zu laden.



Das zu erarbeitende Ladeinfrastrukturkonzept wird an dem zukünftigen Fahrzeugbestand im Landkreis Gießen ausgerichtet. Hierbei werden für den Zeithorizont von 15 Jahren unterschiedliche Szenarien unter verschiedenen Annahmen berechnet. Die Abbildung zeigt beispielsweise ein vergleichbares Projektbeispiel aus Süddeutschland. In diesem Szenario wird beispielsweise ab 2027 ein verstärkter Einsatz von autonomen Fahrzeugen erwartet.



In sechs ausgewählten Gewerbegebieten wird jeweils ein Elektromobilitätskonzept erarbeitet. Hierbei werden auf der Basis einer Wohnstandortanalyse alternative Mobilitätsarten auf dem Arbeitsweg betrachtet. Durch eine Fahrdatenanalyse werden das Potenzial eines E-CarSharings sowie eines BikeSharings ermittelt.

2.5 Ideen-Workshop: Sammlung von Vorschlägen für Maßnahmen in den Handlungsfeldern

2.5.1 Ladesäuleninfrastruktur

Zur Verteilung und Ausstattung der Ladepunkte:

- Auch in kleineren Orten sollten zumindest ein bis zwei öffentliche Ladepunkte eingerichtet werden
- Die öffentlichen Ladesäulen sollten so leistungsfähig sein, dass ein längeres Warten als 20 Minuten vermeidbar ist (mittelschnelles Laden, smart charging, mehrere Stecker) und unkompliziert zugänglich sein.
- Bei der Verortung der Ladepunkte sollte auf die Aufenthaltsqualität geachtet werden, so dass man sich während des Ladevorgangs beschäftigen kann
- Nachladen: Bürger mit Stellplatz und Stromanschluss werden versuchen die Ladevorgänge zu Hause (über Nacht) tätigen zu können. Dies sollte bei Neubaugebieten bei der Stellplatzgestaltung obligatorisch berücksichtigt werden.
- Um auch Bewohnern von MFH ohne eigenem Stellplatz mit Stromanschluss den Betrieb von EKfz zu ermöglichen, sollte in diesen Gebieten insbesondere (halb-)öffentliche Ladepunkte vorgehalten werden. (Nutzen von Laternen)
- Bei der Ausgestaltung sollte insbesondere ein geändertes Nutzerverhalten (junge Leute, Car sharing) berücksichtigt werden (Standortattraktivität für diese Zielgruppen sichern)

- Damit Mittelstrecken-Pendler auch EKfz nutzen können, sollte bei Gewerbestandorten und P&R-Parkplätzen eine ausreichende smart charging-fähige Infrastruktur vorgehalten werden. Klassischen Umstiegsplätzen (P&R / Bahnhof) sollten berücksichtigt werden.
- Die Leistungsfähigkeit sollte die anstehende technische Batterie-Entwicklung berücksichtigen, antizipieren (schnellere Ladebedürfnisse und Fähigkeiten, Interoperabilität Stecker, Höhere Kapazitäten)

Zur Verfügbarkeit und Bereitstellung von Fahrstrom

- Bei der Verortung der Ladepunkte sollte die Leistungsfähigkeit des Verteilnetzes mitbedacht werden, ggf. auf leistungsfähige Trassen orientiert werden oder Ausbaubedarf rechtzeitig mit dem VNB identifiziert werden.
- In den Szenarien 2030 2040 sollte für den unterstellten Fahrstrombedarf die zusätzlich zu erzeugende Menge erneuerbaren Stroms dargestellt werden und im Zuge des Masterplans die Zusammenhänge zum regionalen Erzeugungspotenzial, Wertschöpfungseffekten und Klimaschutzwirkungen abgeleitet werden.

Zur Organisation und Abrechnung

- Alle Ladepunkte der Region (inkl. der Nachbarkreise) sollten mindestens über ein einheitliches komfortables Abrechnungssystem laufen
- Über die Verfügbarkeit der Ladepunkte sollten ausreichend Echtzeit-Informationen (per App) eingeholt werden können, um Wartezeiten vermeiden zu können.

Zur Einbindung von relevanten Zielgruppen für öffentliche Ladepunkte (AC)

- Zur Klärung der aktuellen und künftigen Bedürfnisse sollten die derzeit praktizierenden E-Kfz Fahrer einbezogen werden.
- Zur Klärung der anzunehmenden Bedürfnisse von Touristen sollte DeHoGa-Vertreter eingebunden werden und ggf. geklärt werden, welche Betriebe bereits die Errichtung von Ladepunkten an ihren Standorten beabsichtigen.
- Zur Klärung der Planungs-Aktivitäten zu Ladepunkten im halböffentlichen Raum (Parkhäuser, Parkflächen an Einkaufsstandorten sollte mit den jeweiligen Betreibern gesprochen werden.
- Zur Klärung der Bereitschaft von Großbetrieben für ihre Mitarbeiter Lademöglichkeiten am Arbeitsstandort bereitzustellen, sollte stellvertretend mit Schlüsselbetrieben und den örtlichen IHKs gesprochen werden
- E-Lotsen sollten private Initiativen bei ihren Vorhaben unterstützen (Fördermittelvermittlung, Einbindung ins regionale Ladenetz)
- Der bestehenden Arbeitskreis Elektromobilität der IHK/Wirtschaftsförderung sollte als Multiplikator genutzt werden.
- Kommunen sollten als Vorbilder motiviert werden, in ihren Gemeinden Basis-Versorgung an Ladepunkten zu sichern und kommunale Fahrzeuge als Car-Sharing-Fahrzeuge auch zur privaten Nutzung ihren Bürgern (entgeltlich) zur Verfügung zu stellen außerhalb der betriebl. Nutzungsbedarfe. Dies kann ggf. über Carsharing- Service-Anbieter organisiert werden.

2.5.2 Elektromobilität in ausgewählten Gewerbegebieten

Anhand von sechs ausgewählten Gewerbegebieten im Landkreis sollen die Möglichkeiten der Elektromobilität im Maßnahmenkanon des Betrieblichen Mobilitätsmanagements dargestellt werden. Hierfür wurden von den Teilnehmenden der Auftaktveranstaltung Probleme bei der betrieblichen Mobilität sowie Lösungsansätze und regionale gute Beispiele zu drei Leitfragen gesammelt.

Welche Mobilitätsangebote könnten den Arbeitsweg der Beschäftigten positiv beeinflussen?

Es wurde klar, dass vor allem die langen Arbeitswege dazu führen, dass viele Beschäftigte weiterhin das Auto für den Arbeitsweg nutzen. Die längeren Fahrtzeiten und die Unzuverlässigkeit des Öffentlichen Personenverkehrs wirken hierbei als Hemmnis zum Umstieg. Ein günstiges Jobticket könnte als Anreiz dienen den ÖPNV zu nutzen. Eine genaue Prüfung des ÖPNV Potenzials in Gewerbegebieten kann bei positivem Ergebnis als Argument für die Schaffung eines guten Angebots gegenüber den Verkehrsbetrieben genutzt werden. Denn nur dort, wo ein attraktives Angebot besteht sind die Beschäftigten auch bereit den ÖPNV zu nutzen. Um individuelle Fahrten auf ein Mindestmaß zu begrenzen ist die Einrichtung von Parken + Mitfahren Plätzen sinnvoll. Hier können die Beschäftigten ab einem zentralen Punkt (z.B. Autobahnauffahrt) den letzten Abschnitt des Arbeitswegs gemeinsam zurücklegen.

Welche positiven Beispiele gibt es möglicherweise bereits in anderen Gewerbegebieten?

Das JobRad-Modell stellt für Arbeitnehmer eine attraktive Möglichkeit dar ein Fahrrad über einen Lohnausgleich zu leasen. Der Erwerb eines teuren Fahrrads über dieses Modell bietet sowohl für den Arbeitgeber als auch für den Arbeitnehmer finanzielle Vorteile. Durch die relativ große Ersparnis beim Kauf wird mit diesem Finanzierungsmodell auch der Erwerb eines teuren Pedelecs oder E-Bikes für viele Personen möglich. Generell erhöhen sich mit der Nutzung eines E-Bikes die überwindbaren Distanzen und die Fahrt wird weniger anstrengend (Fahrer erreichen Ziel nicht verschwitzt). Dadurch sind elektrisch unterstützte Räder auch besonders für den Arbeitsweg geeignet. Als gutes Beispiel wurde die Firma Rinn Naturstein genannt, die das JobRad Modell bereits erfolgreich eingeführt hat.

Welche Voraussetzungen müssen geschaffen werden, um in einem Gewerbegebiet ein E-CarSharing bzw. BikeSharing erfolgreich einzuführen und zu betreiben?

Es wurde festgestellt, dass entgegen rationalen Überlegungen in vielen Betrieben weiterhin alte Denkmuster vorherrschen und diese „Hirnschranken“ zunächst überwunden werden müssen. Insbesondere werde das „Dienstwagenprivileg“ ohne konkreten Bedarf weiterhin als Statussymbol erhalten. Hier können Führungskräfte innerhalb des Betriebes eine Vorbildrolle spielen und als Multiplikatoren für ein rationales Mobilitätsverhalten dienen. Auch die Vernetzung zwischen den Betrieben kann helfen alte Paradigmen zu überwinden, wenn ein intensiver Erfahrungsaustausch stattfinden kann und positive Erfahrungen sich so verbreiten. Als ein großes Problem im Landkreis wird die Ausdünnung des ÖPNV-Angebots wahrgenommen. Immer mehr Buslinien werden eingestellt und das Erreichen des Arbeitsplatzes ohne eignes Auto erschwert. Eine tiefgehende Analyse der betrieblichen Flotte und die Ableitung des Optimierungspotenzials

ist zwar generell anzustreben, es wurde jedoch festgestellt, dass hier große Bedenken bezüglich der Gewährleistung des Datenschutzes bestehen. Ein weiterer Anreiz für Beschäftigte das Auto statt anderer Verkehrsmittel zu nutzen besteht in der kostenlosen Bereitstellung von Parkplätzen am Arbeitsort.

2.6 Resümee und Ausblick auf das weitere Vorgehen

Konkretisierung und Abstimmung zu geeigneten Maßnahmen in den drei Themenfeldern in Expertenworkshops:

E-ÖPNV	vrs. 13.Nov. vormittags
Ladeinfrastruktur	vrs. 13.Nov nachmittags
Intermodale Gewerbegebiete	vrs. Februar 2018 (in der Zwischenzeit Detailanalysen Fuhrpark und Mitarbeiterstandorte in den 6 Modellgewerbegebieten)
Synthese-Workshop	Frühjahr 2018

Ab Herbst 2017 gleiche Analysen in den Nachbarlandkreisen Lahn-Dill-Kreis und Marburg-Biedenkopf und Zusammenführung mit konzeptionellen Überlegungen zur Verteilung der LIS im LK Gießen.

Parallel: Ausnutzung verschiedener anstehender Fördermittel und Initiativen der Bundes- und Landesebene zur Projektrealisierung