



Elektromobilitätsstrategie der Hansestadt Rostock



IMPRESSUM

Herausgeber:

Hansestadt Rostock
Presse- und Informationsstelle

Auftraggeber:

Hansestadt Rostock
Mobilitätskoordinator
Steffen Nozon
Holbeinplatz 14
18069 Rostock

Auftragnehmer:

Rupprecht Consult – Forschung & Beratung GmbH
Clever Straße 13-15
50668 Köln
Tel.: 0221 606055-0
Fax: 0221 606055-29
E-Mail: info@rupprecht-consult.eu
www.rupprecht-consult.eu

Bearbeiter:

Dr. Wolfgang Backhaus
Miriam Lindenau

In Kooperation mit der Projektlenkungsgruppe:

- Mario Ludewig, Dirk Freitag (Stadtwerke Rostock AG)
- Janette Heidenreich, Andreas Lüdtke (Rostocker Straßenbahn AG)
- Ute Dudek, Heike Schröder (Hansestadt Rostock, Tief- und Hafenbauamt)
- Oliver Köppen (Hansestadt Rostock, Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft)
- Rieke Müncheberg (Hansestadt Rostock, Umweltamt)
- Steffen Nozon (Hansestadt Rostock, Mobilitätskoordinator)

Rostock / Köln, 29. Januar 2015

Die Erarbeitung der Elektromobilitätsstrategie wurde anteilig finanziert mit Mitteln aus dem EU-INTERREG-IV-A-Programm „Südliche Ostsee“ innerhalb des Projektes „ELMOS“. Die alleinige Verantwortung für den Inhalt dieses Dokuments liegt bei den Autoren. Weder die Europäische Kommission, noch die Verwaltungsbehörde sind verantwortlich für eine mögliche Verwendung der hier enthaltenen Informationen.



Von der Europäischen Union kofinanziert (Europäischer Fond für regionale Entwicklung)

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ACE	Auto Club Europa e.V.
ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrradclub
AfS	Amt für Stadtplanung
DB	Deutsche Bahn
DEHOGA	Deutscher Hotel- und Gaststättenverband e.V
HIE-RO	Hanseatic Institute for Entrepreneurship and Regional Development, Universität Rostock
HRO	Hansestadt Rostock (Stadtverwaltung)
HWK	Handwerkskammer Ostmecklenburg-Vorpommern
IHK	Industrie- und Handelskammer zu Rostock
Land MV	Land Mecklenburg-Vorpommern
LK Rostock	Landkreis Rostock
Mobiko	Mobilitätskoordinator der Hansestadt Rostock
PIS	Presse- und Informationsstelle
PV	Planungsverband Region Rostock
rebus	Regionalbus Rostock
Rostock Marketing	Rostocker Gesellschaft für Tourismus und Marketing
Rostock Business	Gesellschaft für Wirtschafts- und Technologieförderung Rostock mbH
RSAG	Rostocker Straßenbahn AG
SWR AG	Stadtwerke Rostock AG
THBA	Tief- und Hafenbauamt
TZRW	Tourismuszentrale Rostock-Warnemünde
UA	Umweltamt
VCD	Verkehrsclub Deutschland e.V.
VVW	Verkehrsverbund Warnow
WIRO	Wohnen in Rostock Wohnungsgesellschaft mbH

INHALT

Grußwort – Rostock will e-mobiler werden.....	5
1 Elektromobilität als Teil des Gesamtverkehrssystems.....	7
2 Politisch-rechtlicher Rahmen.....	8
3 Elektromobilität in Rostock: die Ausgangssituation	13
3.1 Aktionsrahmen.....	15
3.2 Aktivitäten in Stadt und Region	17
3.3 Stärken-Schwächen Analyse	21
4 Elektromobilität in Rostock 2030	27
5 Handlungsfelder Elektromobilität.....	28
5.1 Von Tür zu Tür – elektromobil und intermodal unterwegs in Rostock.....	28
5.2 Die elektrifizierte Kommune	30
5.3 Tank Sonne und Strom! Elektromobilität im Tourismussektor	32
5.4 Vernetzt! Rund um die Wirtschaft und Dienstleistungen.....	34
5.4 Teilen statt Kaufen – Gemeinschaftliche Nutzung in Stadt und Region	36
5.5 Organisation, Steuerung & Öffentlichkeitsarbeit	38
6 Elektromobilität und Bürgerbeteiligung.....	40
7 Zusammenfassung und Ausblick	41
Annex I: Aktionsplan Elektromobilität.....	45

Grußwort – Rostock will e-mobiler werden



Sehr geehrte Bürgerinnen und Bürger,
liebe Fachkolleginnen und -kollegen!

Die Hansestadt Rostock möchte die Verbreitung und Akzeptanz von Elektromobilität auf kommunaler und regionaler Ebene unterstützen. Die Entwicklung der hier vorliegenden Elektromobilitätsstrategie und des Aktionsplans stellt dazu einen wichtigen Schritt dar.

Bereits 2011 hatte die Rostocker Bürgerschaft die Stadtverwaltung beauftragt, einen Aktionsplan zur Förderung der Elektromobilität aufzustellen. Wegen fehlender personeller Ressourcen konnte dies bislang nicht umgesetzt werden. Umso mehr freue ich mich, dass wir nun eine Elektromobilitätsstrategie und einen darauf aufbauenden Aktionsplan präsentieren können.

Es ist meine Überzeugung, dass elektrische Mobilität zukünftig den Verkehr in den Städten umweltverträglicher machen wird. Elektrische Fahrzeuge sind abgasfrei und leise. Damit sind zwei ganz wesentliche Umweltprobleme innerstädtisch lösbar: Luftverschmutzung und Lärm. Und je mehr wir kohlendioxidfrei unterwegs sind, umso mehr schützen wir das Klima. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass der Strom zum Tanken aus

regenerativer Energie stammt. Die Stadtverwaltung bezieht seit 2012 Öko-Strom von der Stadtwerke Rostock AG.

Vorreiter bei der Elektromobilität in Rostock sind natürlich die Rostocker Straßenbahn AG (RSAG) mit ihren Straßenbahnen, die mit dem Generationswechsel dank einer Bremsenergieerückespeisung jetzt noch energieeffizienter werden, aber auch die Stadtwerke Rostock AG, die WIRO und viele Lieferanten wie Pizzaservice oder die Post, welche auf elektrisch betriebene Autos oder elektrisch unterstützte Fahrräder, die sogenannten Pedelecs, setzen.

Inzwischen fährt die Stadtverwaltung auch elektrisch: Drei Kleinwagen und ein Kleintransporter für den Postdienst sind emissionsfrei unterwegs. Dank der Unterstützung der Stadtwerke können die Fahrzeuge an den Verwaltungsstandorten am Holbeinplatz und in der St.-Georg-Straße an modernen Ladestationen betankt werden.

Ich möchte herzlich der Projektlenkungsgruppe danken, einem engagierten Team aus Fachleuten der Stadtverwaltung, der RSAG und den Stadtwerken, die gemeinsam mit den externen Beratern diese Strategie und den Aktionsplan aufgestellt haben.

Danken möchte ich aber auch den über 50 Teilnehmerinnen und Teilnehmern an den zwei e-Mobilitätsforen, Vertreterinnen und Vertretern von Behörden, Wirtschafts- und Umweltverbänden, Unternehmen und Forschungseinrichtungen etc., die mit ihren Vorschlägen und Bewertungen maßgeblichen Anteil am erfolgreichen Aufstellungsprozess hatten.

Ich freue mich besonders über das Interesse der Wirtschaft. Das zeigt doch, dass mit neuen Produkten und Dienstleistungen zur Elektromobilität auch eine regionale Wertschöpfung möglich ist.

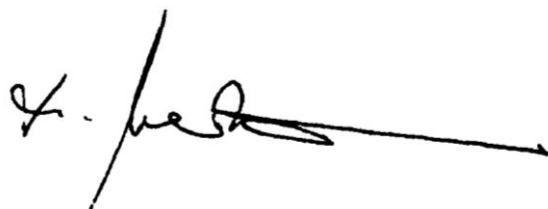
In sechs Handlungsfeldern haben die Expertinnen und Experten nun mögliche Maßnahmen für einen Aktionsplan erörtert. So werden im Handlungsfeld „Öffentlicher Nahverkehr“ multimodale Verknüpfungspunkte vor-

geschlagen und im Handlungsfeld „Die elektrifizierte Kommune“ eine Verbesserung des Fuhrparkmanagements, mehr e-Fahrzeuge und die Kooperation mit CarSharing-Unternehmen. Im Tourismus werden mögliche e-Mobilitätskonzepte für das Seebad Warnemünde erörtert. Auch soll zukünftig entsprechend dem Motto „Teilen statt Besitzen“ verstärkt das Auto- und Rad-Teilen in der Hansestadt Rostock gefördert werden.

Mit der Abstimmung von konkreten Maßnahmen für einen Aktionsplan sind wir einen großen Schritt vorangekommen auf unserem Weg zu einer e-mobileren Stadt und können uns wie ich meine ohne Überheblichkeit als Vorreiterstadt für Elektromobilität in Mecklenburg-Vorpommern bezeichnen.

Für die Umsetzung des Aktionsplanes müssen wir nachhaltige organisatorische, personelle und finanzielle Rahmenbedingungen schaffen. Wir müssen die Unternehmen, Verbände und Forschungseinrichtungen einbinden, aber auch die Bürgerinnen und Bürger noch mehr mitnehmen!

Abschließend möchte ich erwähnen, dass die Erarbeitung der Elektromobilitätsstrategie anteilig mit Mitteln aus dem EU-INTERREG-IV-A-Projekt „ELMOS“ finanziert wurde. Einen herzlichen Dank also auch an das ELMOS-Konsortium und die Rostocker Straßenbahn AG – als führendem Partner in diesem erfolgreichen EU-Projekt.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. Matthäus', with a long horizontal stroke extending to the right.

Holger Matthäus

Senator für Bau und Umwelt

1 Elektromobilität als Teil des Gesamtverkehrssystems

Die Einführung der Elektromobilität in städtische Mobilitätskonzepte bietet vielfältige Ansatzpunkte, verkehrsbedingte Probleme in Städten hinsichtlich Abgas- und Lärmemissionen zu reduzieren und somit die Lebensqualität in Städten nachhaltig zu verbessern. Darüber hinaus bietet Elektromobilität die Chance, klima- und energiepolitische Ziele auf allen Ebenen von der Europäischen Kommission bis hin zur Kommunalpolitik zu realisieren. Mit dem Ausbau von Ladeinfrastruktur und der Umstellung auf elektromobile Fuhrparks haben Kommunen Einflussmöglichkeiten, Elektromobilität Wirklichkeit werden zu lassen.

Elektromobilität ist und bleibt jedoch nur ein Element in zukünftigen Verkehrs- und Mobilitätskonzepten für Städte und Regionen. Sie bietet insbesondere für die Strategien Verkehrsverlagerung und Verkehrsoptimierung Lösungsmöglichkeiten, Mobilität im urbanen Raum zukünftig attraktiver zu gestalten und gleichzeitig Emissionsminderungen zu erzielen. Dies kann zum Beispiel durch e-Carsharing Angebote oder einen elektrisch betriebenen Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) geschehen.



Impressionen vom ersten Rostocker Elektromobilitätsforum im Juli 2014 (© Rupprecht Consult)

Was bedeutet „Elektromobilität“?

Elektromobilität im Sinne der Bundesregierung umfasst „all jene Fahrzeuge, die von einem Elektromotor angetrieben werden und ihre Energie überwiegend aus dem Stromnetz beziehen, also extern aufladbar sind.“¹

Im Nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität der Bundesregierung heißt es weiter: „Im Bereich der Elektromobilität ist in den nächsten zehn Jahren weltweit mit einer dynamischen technischen und wirtschaftlichen Entwicklung zu rechnen. Elektromobilität ist dabei ein komplexes Gestaltungsfeld, das über den rein technischen Ansatz (Fahrzeuge, System und Infrastruktur) hinausgeht.“²

Bei vielen Bürgerinnen und Bürgern sind die Vorteile der Elektromobilität jedoch noch nicht gänzlich angekommen. Die Diskussion um Elektromobilität ist stark Automobilfokussiert und beschränkt sich meist auf den Kostenfaktor und die Reichweitenproblematik von Elektroautos. Kommunen können eine Vorbildfunktion übernehmen, um die allgemeine Wahrnehmung von Elektromobilität im öffentlichen Raum zu stärken. Darüber hinaus können Angebote geschaffen werden, Elektromobilität zu erleben und zu erproben. Dabei können Kommunen die Entwicklungsprozesse für die Einführung von Elektromobilität in ihr Mobilitätssystem weitestgehend autonom steuern.

Die Hansestadt Rostock ergreift mit der vorliegenden Elektromobilitätsstrategie die Möglichkeit, Elektromobilität auf kommunaler Ebene zu verwirklichen. Als integrativer Bestandteil des neuen „Mobilitätsplan Zukunft“ der Hansestadt Rostock wurde in einem be-

¹ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau- und Reaktorsicherheit (2014): <http://www.erneuerbar-mobil.de>

² Bundesregierung (2009): Nationaler Entwicklungsplan Elektromobilität, S. 5

teiligungsorientierten Entwicklungsprozess unter Einbeziehung relevanter Akteure aus der Kommunalpolitik, den kommunalen Verkehrs- und Energieversorgungsbetrieben, der Wirtschaft und Interessensverbänden eine Elektromobilitätsstrategie für die Hansestadt Rostock entwickelt.

Der Erstellungsprozess der Elektromobilitätsstrategie wurde durch eine Projektlenkungsgruppe gesteuert. Dieser gehörten Vertreterinnen und Vertreter folgender Institutionen an:

- Stadtwerke Rostock AG
- Rostocker Straßenbahn AG
- Tief- und Hafenbauamt
- Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft
- Umweltamt
- Mobilitätskoordinator (Projektkoordination)
- Rupprecht Consult (Beraterteam)

Insgesamt waren mehr als 50 Expertinnen und Experten über eine Online-Befragung zur Zukunft der Elektromobilität in der Hansestadt Rostock sowie über zwei veranstaltete Elektromobilitätsforen beteiligt. Das erste Forum (4. Juli 2014) wurde bei den Stadtwerken Rostock veranstaltet und befasste sich mit der Entwicklung von Stärken-Schwächen Profilen, Zielen und Handlungsfeldern. Im zweiten Forum (7. November 2014) bei der IHK zu Rostock standen die Maßnahmen des Aktionsplanes im Fokus.

Im Folgenden werden politische Rahmenbedingungen, die Ausgangssituation für die Hansestadt Rostock und ihre Region sowie die Herleitung der identifizierten Handlungsfelder der Elektromobilitätsstrategie für die Hansestadt Rostock dargestellt. Im Anhang ist der Aktionsplan zur Umsetzung der Elektromobilitätsstrategie beschrieben.



Impressionen von den Rostocker Elektromobilitätsforen im Juli und November 2014 (© Rupprecht Consult)

Am Strategieentwicklungsprozess beteiligte Akteure

- | | | |
|--|---|---|
| • ACE Autoclub Europa e.V. | • Einzelhandelsverband Nord e.V. | • Taxi-Genossenschaft Rostock eG |
| • ADAC Hansa | • Handwerkskammer Ostmecklenburg/Vorpommern | • Tourismuszentrale Rostock |
| • Autoservice Rostock-West GmbH | • Hochschule Wismar | • Universität Rostock |
| • B.U.N.D | • Industrie- und Handelskammer zu Rostock | • Landesverband für Berlin und Mecklenburg-Vorpommern des ökologischen Verkehrsclub Deutschland (VCD) |
| • BIKE Market | • Küsten-Solar GmbH | • Verkehrsministerium MEIL M-V |
| • Bund der Selbstständigen LV M-V | • Landkreis Rostock | • Verkehrsverbund Warnow |
| • Bürgerschaft der Hansestadt Rostock | • Mitsubishi Motors Deutschland GmbH | • VTP Projektmanagement |
| • Citykreis Rostock e.V. | • Pironex GmbH | • WIRO Wohnen in Rostock Wohnungsgesellschaft mbH |
| • DB Station & Service AG | • rebus Regionalbus Rostock GmbH | |
| • Deutsche Hotel- und Gaststättenverband Mecklenburg-Vorpommern e.V. | • Sietrac GmbH | |
| • DEKRA Automobil GmbH | • Stadtentsorgung Rostock GmbH | |

Abb. 1: Übersicht über Akteure, die sich im Rahmen der Online-Befragung und/oder der Elektromobilitätsforen an der Entwicklung der Elektromobilitätsstrategie beteiligt haben

2 Politisch-rechtlicher Rahmen

Die Elektromobilitätsstrategie der Hansestadt Rostock ist im Wesentlichen auf das lokale und regionale Handlungsumfeld ausgerichtet, da sich Mobilität vor Ort abspielt und viele der negativen Begleiterscheinungen des Verkehrs lokal spürbar sind. Die lokale Ebene ist daher die entscheidende Ebene für die Umsetzung der vorliegenden Elektromobilitätsstrategie und des darauf basierenden Aktionsplans. Die Entwicklung und Umsetzung von Konzepten für Elektromobilität in der Hansestadt Rostock ist jedoch im Zusammenhang politisch-rechtlicher Rahmenbedingungen zu betrachten. Rechtliche und regulatorische Aspekte auf europäischer und nationaler Ebene sind von Bedeutung für die Entwicklung der lokalen Elektromobilität. Auf diesen Ebenen festgelegte Zielsetzungen, Normen und Standards sind rahmengebend für die Gestaltung der lokalen Elektromobilitätslösungen.

RAHMENBEDINGUNGEN AUF EUROPÄISCHER EBENE

Das von der EU herausgegebene *Weißbuch Verkehr* (2011) hat zum Ziel, ein wettbewerbsfähiges und ressourcenschonendes Verkehrssystem für Europa aufzubauen. Um das allgemeine Verkehrsziel „der Senkung der durch Verkehr verursachten Treibhausgasemissionen um 60% (im Vergleich zum Basisjahr 1990)“ zu erreichen, muss auch der städtische Verkehr klimafreundlicher und ressourcenschonender gestaltet werden. Elektromobilität und vor allem elektrobetriebene Automobile werden von der EU als eine zentrale Möglichkeit gesehen, diese Ziele zu erreichen. Folgende Ziele werden von der Europäischen Kommission hierzu für den städtischen Verkehr formuliert:

- Halbierung der Nutzung „mit konventionellem Kraftstoff betriebener PKW“ im Stadtverkehr bis 2030
- Vollständiger Verzicht auf solche Fahrzeuge in Städten bis 2050

- Erreichung einer im Wesentlichen CO₂-freien Stadtlogistik in größeren städtischen Zentren bis 2030
- Schrittweiser Aufbau einer geeigneten Infrastruktur für das Betanken/ Laden der neuen Fahrzeuge

Damit die Nutzerinnen und Nutzer von Elektrofahrzeugen europaweit eine einheitliche Ladeinfrastruktur vorfinden können, sind im Oktober 2014 *Richtlinien über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe* der EU veröffentlicht worden. Diese beinhalten unter anderem die Einigung auf technische Standards, die Normierung von Ladesteckern sowie internationale Standards für Kommunikationsschnittstellen und -protokolle. Zudem wird gefordert, dass alle Mitgliedsstaaten bis November 2016 nationale Strategierahmen hinsichtlich des Aufbaus einer Ladeinfrastruktur für alternative Kraftstoffe zur Umsetzung der Richtlinien entwickeln müssen.

Die Umsetzung dieser Richtlinien setzt für die Elektromobilitätsstrategie der Hansestadt Rostock ebenfalls Rahmenbedingungen, die für den Ausbau öffentlicher und halb-öffentlicher Ladeinfrastruktur – als Rückgrat elektromobiler Angebote – sowie tragfähiger Geschäftsmodelle für den Betrieb einer solchen Ladeinfrastruktur von Bedeutung sind.

RAHMENBEDINGUNGEN AUF BUNDESEBENE

Im *Nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität* der Bundesregierung (2009), wird das Ziel formuliert, bis 2020 eine Million Elektroautos auf die Straße zu bringen und zum „Leitmarkt Elektromobilität“ zu werden. Bis zum Jahr 2030 sollen sechs Millionen Fahrzeuge auf den Straßen sein und 2050, entsprechend der Zielsetzung der EU, der Verkehr überwiegend ohne fossile Brennstoffe auskommen.

Um zur Zielstellung der Bundesregierung „eine Million Elektrofahrzeuge auf Deutschlands Straßen bis 2020“ beizutragen, müssten in der Hansestadt Rostock im Jahr 2020 insgesamt 2.500 Elektroautos fahren.³

Darüber hinaus werden als großer Vorteil der Elektromobilität die Möglichkeiten der Integration in das Stromnetz und die Entwicklung intelligenter und multimodaler Mobilitätskonzepte gesehen.

Zur Erreichung dieser Ziele hat die Bundesregierung auf Empfehlung der Nationalen Plattform Elektromobilität das Programm *Schaufenster Elektromobilität* initiiert. Diese Schaufenster dienen der groß angelegten Demonstration und Erprobung innovativer Entwicklungen. Die Schaufenster bilden den Anschluss an die neun bis 2011 geförderten Modellregionen und werden bis 2015 mit 180 Million Euro unterstützt. Bis 2011 wurde Mecklenburg-Vorpommern als eine der neun Modellregionen in Deutschland vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) gefördert. Hieraus ging das Projekt „INMOD – Intermodaler Öffentlicher Nachverkehr im ländlichen Raum“ auf Basis von Elektromobilitätskomponenten hervor, das vom Kompetenzzentrum Ländliche Mobilität der Hochschule Wismar von November 2011 bis Oktober 2014 koordiniert und durchgeführt wurde. Das Projekt INMOD befasste sich mit der Vernetzung von Elektrofahrzeugen - als privaten Verkehrsmitteln - mit Elektrobussen des öffentlichen Personennahverkehrs im ländlichen Raum. In vier Nahverkehrsräumen wurde geprüft, ob durch den intelligenten Einsatz von Elektromobilität der öffentliche Personennahverkehr den ländlichen Raum revitalisieren kann.

Darüber hinaus hat die Bundesregierung 2012 ein *Verkehrssteueränderungsgesetz* verabschiedet, welches Elektrofahrzeuge bei der Erstzulassung zwischen Mai 2011 und Ende 2015 für zehn Jahre und bei der Erstzulassung zwischen Anfang 2016 und Ende 2020 für fünf Jahre von der Kraftfahrzeugsteuer befreit. Hybridfahrzeuge mit Verbrennungsmotor sind von dieser Regelung ausgeschlossen.

Im September 2014 wurde als weiterer wichtiger Meilenstein das *Elektromobilitätsgesetz* (EmoG) verabschiedet, welches elektrisch betriebenen Fahrzeugen Sonderprivilegien einräumt und mehr Investitionssicherheit bei Firmen und Vertrauen bei der Bevölkerung generieren soll. Hierzu wurde zunächst genauer definiert, für welche Fahrzeuge und Antriebe diese Sonderregelungen gelten. Dies sind reine Batterie-Elektrofahrzeuge, besonders umweltfreundliche Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge und Brennstoffzellenfahrzeuge. Die entsprechenden Fahrzeuge sollen auf dem KFZ-Kennzeichen gekennzeichnet werden, damit Sonderregelungen umgesetzt und kontrolliert werden können. Ab 1. Februar 2015 wird es dann für Kommunen möglich sein,

- für Elektrofahrzeuge besondere Parkplätze an Ladesäulen im öffentlichen Raum zu reservieren,
- Parkgebühren für diese Fahrzeuge zu reduzieren bzw. gänzlich zu erlassen,
- Elektrofahrzeuge von bestimmten Zu- und Durchfahrtsverboten/ -beschränkungen auszunehmen (die beispielsweise zum Schutz vor Lärm/ Abgasen angeordnet werden) und
- Elektroautos die Nutzung von einzelnen Busspuren zu erlauben, sofern dies nicht den reibungslosen Verkehr des ÖPNV behindert.

Mit dem EmoG tritt in erster Linie ein konsistenter Rechtsrahmen in Kraft, der die bislang fehlenden einheitlichen Regelungen hinsichtlich Infrastrukturausbau, Bevorrechtigungen und Kennzeichnungen setzt und die Unsi-

³ Berechnung bezogen auf den Anteil der Einwohnerzahl Rostocks an der Gesamtbevölkerung Deutschlands

cherheiten auf kommunaler Ebene, um zum Beispiel Privilegierungen elektrisch angetriebener Fahrzeuge rechtssicher umsetzen zu können, reduziert.

Das EmoG gibt den Kommunen Spielraum, die Attraktivität der Elektromobilität für ihre Einwohnerinnen und Einwohner zu erhöhen. Die konkreten Entscheidungen über die Ausführung des EmoG sind vor allem auf kommunaler Ebene zu diskutieren. Die Benutzung von Busspuren durch Elektroautos wird beispielsweise seitens der Hansestadt Rostock aufgrund der wenigen Busspuren als nicht zielführend erachtet.

Inwieweit sich die Akzeptanz für die Elektromobilität in der Gesellschaft durch die oben benannten Privilegien erhöht, bleibt abzuwarten. Für viele Umweltexperten greift das EmoG zu kurz und setzt zu einseitig auf automobile Elektromobilität statt auf Multimodalität, um den Verkehr in den Städten sozial und umweltverträglich zu gestalten.

In dem im Nachgang zum EmoG I geplanten Elektromobilitätsgesetz II sollen dann unter anderem bau-, miet- und eigentumsrechtliche Vorschriften angepasst werden, um einen schnellen sowie einfacheren Aufbau von Ladeeinrichtungen zu ermöglichen. Diese für 2015 und 2016 geplanten Erweiterungen sollen dann auch die Umsetzung der von der EU herausgegebenen *Richtlinien über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe* in deutsches Recht beinhalten.

Kaufanreize, wie sie zum Beispiel in Frankreich, Großbritannien, Spanien, Portugal, USA und Japan (oder auch bei der Abwrackprämie) gesetzt wurden, spielen in

Deutschland dagegen bislang keine bzw. kaum eine Rolle und wurden auch nicht im EmoG verankert.

PLANUNGSRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN/KOMMUNALE PLANUNG

Kommunen haben vielfältige Einflussmöglichkeiten, Elektromobilität zu fördern und nehmen eine Schlüsselrolle bei der lokalen Umsetzung ein. Sie können zum einen in Vorbildfunktion treten und durch die Integration von Elektrofahrzeugen in kommunale Fuhrparks die Nutzung von Elektrofahrzeugen anregen. Zum anderen können sie durch Kommunalpolitik Rahmenbedingungen setzen, die die Nutzung von Elektrofahrzeugen für ihre Bürgerinnen und Bürger attraktiver macht. Hierzu gehören zum Beispiel infrastrukturelle und verkehrliche Aspekte, wie die Förderung des Ausbaus einer Ladeinfrastruktur. Aber auch den Wohnungsbau betreffende Maßnahmen, zum Beispiel Regelungen zur Elektromobilität im Bebauungsplan über den Wohnungsstellplatzschlüssel (zum Beispiel eine Ladesäule je zehn Stellplätze) können durch Kommunen festgelegt werden. Möglichkeiten zur Förderung der Elektromobilität auf kommunaler Ebene umfassen im Wesentlichen die folgenden Aspekte:

- Bauordnungsrecht, Bauplanungsrecht, Satzungsrecht
- Sondernutzungen
- Satzungen (Elektromobilitätssatzung, Gestaltungssatzung, Stellplatzsatzung)



Impressionen vom zweiten Rostocker Elektromobilitätsforum im November 2014 (© Rupprecht Consult)

- Bauleitplanung
- Städtebauliche Verträge, Durchführungsverträge
- Ausweisung Sonderparkflächen

Mit dem Elektromobilitätsgesetz haben die Kommunen mehr Spielraum und vor allem Rechtssicherheit in Bezug auf die Bevorrechtigung von elektrisch betriebenen Fahrzeugen erhalten.

Voraussetzung für die erfolgreiche Integration von Elektromobilität ist aber nicht die Umsetzung von Einzelmaßnahmen bzw. einzelnen Priorisierungen für Elektrofahrzeuge, sondern die Entwicklung einer Elektromobilitätsstrategie unter Berücksichtigung bestehender Entwicklungsleitlinien und Planungsdokumente einer Kommune. Die vorliegende Elektromobilitätsstrategie ist daher als integrativer Bestandteil des neuen Mobilitätsplans Zukunft (MOPZ) für die Hansestadt Rostock entwickelt worden.

Die Umsetzung der Elektromobilitätsstrategie ist mit zum Teil erheblichen Kosten verbunden und die Realisierung einzelner Maßnahmen für die Hansestadt Rostock unter Berücksichtigung der aktuellen Haushaltslage finanziell alleine nicht zu stemmen. Daher wird es auch Aufgabe der Kommune sein, Strategien in Hinblick auf Finanzierungsmöglichkeiten zur Umsetzung von Elektromobilitätsmaßnahmen unter Berücksichtigung geeigneter Förderprogramme und durch die Initiierung lokaler und regionaler Kooperationen mit privatwirtschaftlichen Akteuren zu entwickeln.

„Der Ausbau der nicht-öffentlichen wie der öffentlichen Ladeinfrastruktur ist grundsätzlich Aufgabe der Privatwirtschaft. Eine wichtige Rolle kommt dabei aber den Kommunen zu, die den Ausbau vor Ort mittels Satzungen und Konzessionsverträgen regeln können. In den Satzungen oder Verträgen können sie die Rahmenbedingungen und Kriterien für den Aufbau von Ladestationen festlegen.“

Regierungsprogramm Elektromobilität
(2009)

Beispiel für Fördermöglichkeiten

Im November 2014 hat das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern zwei neue Klimaschutzrichtlinien veröffentlicht (je aufgeteilt nach wirtschaftlich und nicht-wirtschaftlich tätigen Organisationen). Zum ersten Mal sollen von den bis 2020 zur Verfügung stehenden 42 Millionen Euro auch Maßnahmen zum Einsatz der Elektromobilität und Brennstoffzellentechnik explizit unterstützt werden. Die Klimaschutz-Förderrichtlinie des Landes Mecklenburg-Vorpommern wird mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) finanziert.

3 Elektromobilität in Rostock: die Ausgangssituation

Mit etwa 200.000 Einwohnern besitzt die Hansestadt Rostock als größte Stadt des Landes Mecklenburg-Vorpommern eine herausragende Bedeutung als wirtschaftliches und kulturelles Zentrum seiner Verflechtungsbereiche. Die Hafenstadt fungiert als wichtiger Verknüpfungspunkt zwischen Skandinavien, dem Baltikum und Berlin sowie dem Süden Deutschlands und Europas. Gleichzeitig stellt die Regiopole Rostock einen zentralen Wachstumskern zwischen den Metropolregionen Berlin, Hamburg, Kopenhagen/Malmö und Stettin dar. Der Regiopole Rostock wird daher hohes Entwicklungspotenzial zugeschrieben.

VERKEHR UND MOBILITÄT

Wirtschaft- und Siedlungstätigkeiten konzentrieren sich in der Regiopole insbesondere auf die Hansestadt Rostock und das nahe Umland. Dies spiegelt sich auch im Bereich Verkehr und Mobilität wieder. So stehen ca. 30.000 Einpendler (d.h. sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, deren Arbeitsplatz sich in der Hansestadt Rostock, die Wohnsitzgemeinde jedoch außerhalb der Hansestadt befindet) etwa 20.000 Auspendlern gegenüber (Stand 2012). Das erhöhte Verkehrsaufkommen zu Pendlerzeiten beansprucht insbesondere die Verkehrsinfrastruktur des inneren Tangentenrings und Teile des äußeren Tangentenrings. Elektromobile multimodale Verkehrslösungen könnten hierbei zu einer Reduzierung des Anteils des motorisierten Straßenverkehrs und einer Entlastung der Hauptverkehrsachsen beitragen.

Mit einem Anteil des Umweltverbundes von 65% im Modal Split⁴ nimmt Rostock sowohl im innerdeutschen als auch europäischen Vergleich bei mittelgroßen Städten eine

Vorreiterrolle ein. Der motorisierte Individualverkehr (MIV) hat in den letzten Jahren stetig abgenommen und liegt mit einem Anteil von lediglich 35% weit unterhalb des Höchstpunktes 1998 mit 41% und des heutigen MIV-Anteils in anderen deutschen Städten. So wurden seit 1998 viele Maßnahmen unternommen, um den Umweltverbund in der Stadt zu stärken. Die größten Zuwächse konnte der Radverkehr verzeichnen, dessen Anteil sich seit 1998 etwa verdoppelt hat. Dies wurde durch Verkehrsberuhigungen und städtebauliche Aufwertungen von Wohngebieten und zentralen öffentlichen Bereichen erreicht (beispielsweise Lange Straße und Doberaner Platz). Ebenfalls wurde die Straßenbahnanbindung in stark verdichtete Wohngebiete ausgebaut und die regionale Bahnanbindung weiterentwickelt.

An diesen Zahlen lässt sich erkennen, dass der Umweltverbund schon jetzt große Zustimmung in der Hansestadt Rostock genießt. Es wäre davon auszugehen, dass daher auch das Thema Elektromobilität bei den Bürgerinnen und Bürgern auf positive Resonanz stößt. Die Beteiligungsverfahren im Rahmen des Mobilitätsplans Zukunft haben jedoch gezeigt, dass Elektromobilität in der Wahrnehmung der Rostocker Bevölkerung bisher noch wenig verankert ist und die Potenziale, zum Beispiel zur Reduzierung von Schadstoff- und Lärmemissionen, zum Teil noch nicht erkannt sind. So wurden „Elektromobilität und innovative Mobilitätsangebote“ in einer Priorisierung von Mobilitätsthemen für den MOPZ als am wenigsten relevant eingeschätzt (Frühjahr 2014; 189 Teilnehmerinnen und Teilnehmer; Top 3: Radverkehr, Öffentlicher Personenverkehr, Fußgängerverkehr). Auch bei einer Bewertung der Oberziele wurde der Elektromobilität mit dem Oberziel „Berücksichtigung der Chancen und Risiken zukünftiger Entwicklungen/ besondere Förderung innovativer Mobilität (e-mobility, CarSharing, etc.)“ die geringste Priorität

⁴ Der Modal Split gibt die Anteile der Verkehrsarten Fußgänger/Fußgängerinnen, Radfahrer/Radfahrerinnen, Öffentlicher Personenverkehr (ÖPV) und Motorisierter Individualverkehr (MIV) an den täglichen Wegen der Einwohnerinnen und Einwohner wieder.

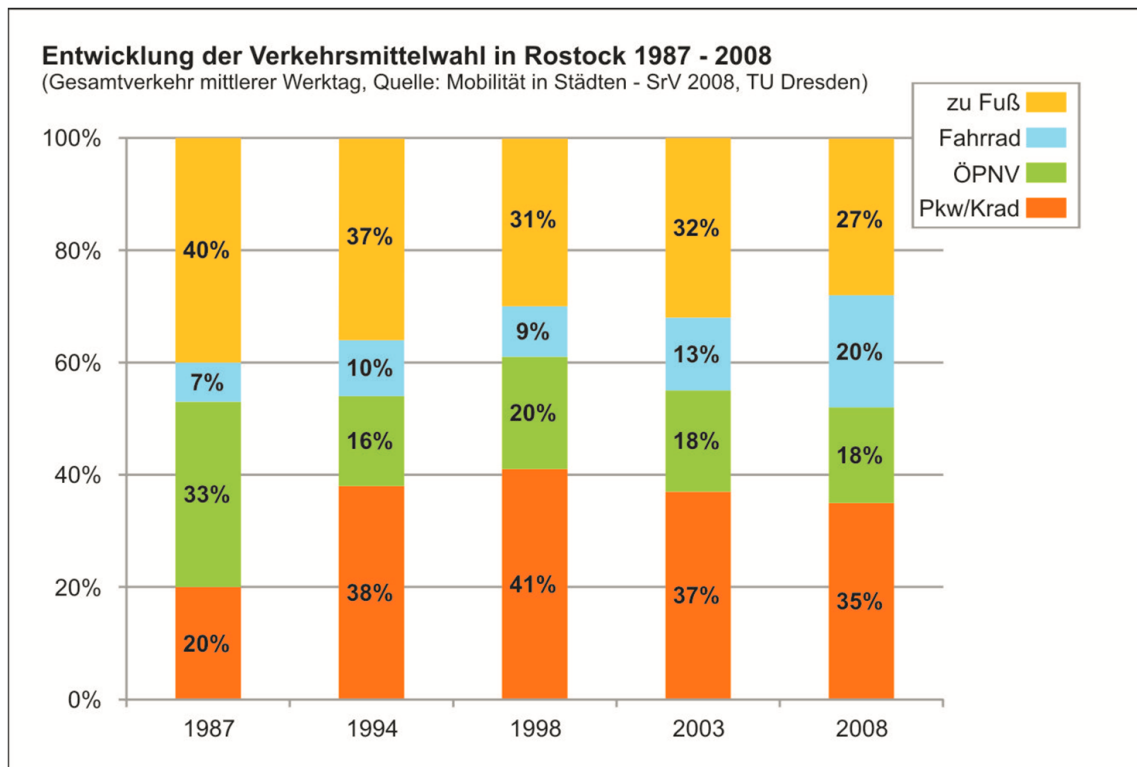


Abb. 2: Verkehrsmittelwahl (Modal Split) in der Hansestadt Rostock, 1987-2008
Quelle: TU Dresden

zugewiesen (ca. 20 Teilnehmerinnen und Teilnehmer je Ziel, Herbst 2014). Höchste Zustimmung erhielt die Zielsetzung, die Stadt- und Umweltverträglichkeit des Verkehrssystems zu erhöhen und negative Wirkungen zu reduzieren. Elektromobilität kann hierbei einen wesentlichen Beitrag zur Zielerreichung leisten und sollte nicht getrennt betrachtet werden.

KÜSTENSTANDORT ROSTOCK

Rostock ist das Wirtschafts-, Logistik- und Dienstleistungszentrum Mecklenburg-Vorpommerns. Wichtigste Wirtschaftszweige sind die maritime Wirtschaft, der Tourismus sowie die Produktion von Windenergieanlagen. Zu den großen Arbeitgebern zählen darüber hinaus die Universität Rostock sowie die Stadtverwaltung.

Als Drehkreuz zwischen Skandinavien und dem Baltikum und als Tor in den Ostseeraum erfüllt Rostock bereits heute eine wichtige Funktion und wird diese Rolle im Laufe der nächsten Jahre voraussichtlich weiter ausbauen. Der Seehafen als wesentlicher Bündelungspunkt langlaufender Güter- und Personenverkehre birgt große Elektrifizie-

rungs-Potenziale, beispielsweise im Terminalbetrieb, bei Zulieferverkehren, im Personenverkehr, oder im Rahmen von Mobilitätsmanagement. So könnten Elektromobilitätsmaßnahmen im Hafengebiet auch zu einer Reduzierung von CO₂-Emissionen beitragen.

Die Hansestadt Rostock ist außerdem stark vom Tourismus geprägt. Insbesondere der Stadtteil Warnemünde und das Band entlang der Ostseeküste verzeichnen eine positive Entwicklung der Gästeübernachtungen – im Jahr 2013 waren dies rund 1,82 Millionen Gäste, eine Million davon alleine in Warnemünde. Damit ist die Zahl seit 2000 um etwa 50% gestiegen. Rostock-Warnemünde ist zudem Deutschlands größter Kreuzfahrthafen. Insgesamt haben etwa 365.000 Kreuzschiffahrtspassagiere im Jahr 2013 den Rostocker Hafen passiert bzw. wurden 730.000 Passagiere abgefertigt. Da auch weiterhin damit gerechnet werden kann, dass Tourismus ein Wirtschaftssektor von hoher Bedeutung für Rostock bleiben wird, sollten elektromobile Angebote geschaffen und die naturnahen Landschaftsräume erhalten werden.

3.1 Aktionsrahmen

Die Elektromobilitätsstrategie wird als Fachstrategie verstanden, welche auf bestehenden und sich derzeit in Entwicklung befindenden Gesamtplänen sowie sektoralen Fachplänen aufbaut und somit zum Erreichen der Zielsetzungen einen entscheidenden Beitrag leisten kann. Gleichzeitig soll die Elektromobilitätsstrategie dazu führen, dass Elektromobilität zukünftig in der Rostocker Verkehrsentwicklungsplanung und in anderen Fachplanungen stärkere Berücksichtigung findet. Rückkoppelnde Vorgehensweisen, sowohl strategisch-konzeptionell, als auch maßnahmen-orientiert, erweisen sich daher als sinnvoll und können Synergieeffekte erzielen.

Die Elektromobilitätsstrategie und das Thema Elektromobilität werden durch die koordinierte und parallele Bearbeitung insbesondere in den Prozess der Erstellung des Mobilitätsplans Zukunft integriert. Aber auch bei anderen Planwerken zeigen sich eindeutige Schnittstellen zur Elektromobilität und deren Integrationspotenziale.

MOBILITÄTSPLAN ZUKUNFT

Die Hansestadt Rostock erarbeitet bis Ende 2015 ein neues, integriertes Verkehrskonzept, welches das bisherige Integrierte Gesamtverkehrskonzept aus dem Jahr 1998 ergänzt und fortschreibt. Elektromobilität und alternative Mobilitätsangebote bilden eines der zehn Module des sich derzeit in Entwicklung befindenden „Mobilitätsplan Zukunft“. Die Elektromobilitätsstrategie dient der Untersetzung der im MOPZ formulierten Zielsetzungen und Szenarien. So ist die Elektromobilität direkt im Oberziel „Berücksichtigung der Chancen und Risiken zukünftiger Entwicklungen/besondere Förderung innovativer Mobilität“ verankert, findet sich aber auch in anderen Oberzielen wieder (Aspekte der Erreichbarkeit, Anbindung, effizienten Nutzung der Verkehrsinfrastruktur, Erhöhung der Stadt- und Umweltverträglichkeit des Verkehrssystems).

Vorteilhaftere Rahmenbedingungen für den Ausbau von Elektromobilitätsmaßnahmen in Rostock bietet das Szenario „Schwerpunkt Mobilitätsmanagement“, welches explizit innovative Mobilitätskonzepte und verkehrsmittelübergreifende Ansätze thematisiert gegenüber dem Szenario „Schwerpunkt intensive Infrastrukturentwicklung“.



Abb.3: Rostock gemeinsam bewegen – Motto des Mobilitätsplans Zukunft

LEITLINIEN ZUR STADTENTWICKLUNG

Die Leitlinien zur Stadtentwicklung bilden den langfristigen strategischen Handlungsrahmen für die Hansestadt Rostock auf ihrem Weg zu einer nachhaltigen Stadt bis zum Jahr 2025. Acht Leitlinien und zwölf Querschnittsaufgaben dienen der Umsetzung des Leitbildes, Rostock als Regiopole zu positionieren. Hierbei ergeben sich bei nahezu allen Leitlinien und deren ergänzenden Handlungsfeldern Berührungspunkte mit Elektromobilität, insbesondere bei den folgenden Leitlinien:

- Grüne Stadt am Meer
- Rostock als Vorreiter im Klimaschutz
- Stadt des Tourismus
- Hafenstadt und Wirtschaftszentrum, insbesondere Handlungsfeld II.3 „Mobilität gewährleisten, Verkehrsbelastung senken“
- Stadtplanung und Architektur in hoher Qualität/ Verpflichtung für die Baukultur

Sowie bei folgenden Querschnittsaufgaben:

- auf nachhaltige Entwicklung setzen,
- Umweltmanagement voran bringen,
- globale Verantwortung lokal ausprägen sowie Stadtmarketing einführen.

MASTERPLAN 100% KLIMASCHUTZ

Die Hansestadt Rostock hat sich im Masterplan 100% Klimaschutz (2014) eine Reduzierung der CO₂-Emissionen pro Einwohnerin/Einwohner bis 2050 um 95% zum Ziel gesetzt (Bezugsjahr 1990). Eine Verringerung der Endenergieverbräuche und die weitgehende Umstellung der Energieversorgung von fossilen auf regenerative Energieträger sollen maßgeblich zur Erreichung dieser Ziele beitragen.

Verkehr wird hierbei als ein Handlungsfeld abgebildet und adressiert insbesondere die Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs – des größten Verursachers von CO₂-Emissionen im Rostocker Verkehrssystem. Als eine Maßnahme ist im Masterplan 100% Klimaschutz die Ausrichtung des zukünftigen Verkehrskonzeptes der Hansestadt Rostock an der Stärkung des Umweltverbundes vorgesehen. Innovative Antriebstechnologien wurden im Masterplan nicht speziell berücksichtigt; Elektromobilität kann jedoch wesentlich zur Erreichung der Emissionsminderungsziele im Verkehrssektor beitragen. Dies kann jedoch nur gelingen, wenn Ladestrom vorrangig aus erneuerbaren Energien gewonnen wird. Multimodale Verkehrskonzepte, welche die Nutzung elektrischer Fahrzeuge vorsehen sowie gemeinschaftliche Nutzungskonzepte (Sharing-Angebote) können zu einer Abnahme der CO₂-Emissionen und Energieverbräuche beitragen.

LUFTREINHALTEPLAN UND AKTIONSPLAN

Der Luftreinhalte- und Aktionsplan für die Hansestadt Rostock zielt auf den Erhalt und die Verbesserung der Luftqualität ab, überprüft die Einhaltung von Grenzwerten und entwickelt Maßnahmen zur dauerhaften Senkung von Luftschadstoff-Emissionen. Im Luftreinhalteplan vorgeschlagene Maßnahmen umfassen beispielsweise die Reduzierung der Geschwindigkeit und Verstetigung des Verkehrs, aber auch flankierende Maßnahmen wie die Förderung des ÖPNV und des nichtmotorisierten Individualverkehrs sowie die Modernisierung städtischer Fahrzeugflotten. Bei Umsetzung der Maßnahmenpakete wird erwartet, dass sowohl Grenzwerte für Feinstaubpartikel, als auch für Stickstoffimmissionen in Rostock nicht mehr überschritten werden. Hierbei kann Elektromobilität zukünftig einen entscheidenden Beitrag zur Luftreinhaltung leisten. Insbesondere die Aufstockung von Elektrofahrzeugen in kommunalen Fuhrparks und in Fahrzeugflotten des Personenwirtschaftsverkehrs, Dienstleistungsverkehrs und Güterwirtschaftsverkehrs kann zu einer Reduzierung der Schadstoffemissionen führen. Auch die Ausweitung elektrischer Fahrzeuge im öffentlichen Verkehr (z.B. im Busverkehr) kann zur Luftreinhaltung beitragen. Nicht zuletzt bestehen Möglichkeiten, den Kohlendioxid-Ausstoß von Kreuzfahrtschiffen am Standort Rostock-Warnemünde während der



Pedelec-Vermietungsstation in Bad Doberan (© Rostocker Straßenbahn AG)

Liegezeiten mittels Elektromobilität zu senken (zum Beispiel Energieversorgung durch Landstromladung, Nutzung von Öko-Strom).

LÄRMAKTIONSPLANUNG

Im Rahmen des Rostocker Lärmaktionsplanes gilt es, Bereiche mit potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmbelastungen zu identifizieren, Lärmbelastungen zu reduzieren oder zu vermeiden und damit die Lebensqualität in der Hansestadt zu erhöhen. Hauptlärmverursacher ist gemäß Lärmaktionsplan (LAP) Stufe 2 (2014) der Straßenverkehr. Der LAP stellt verschiedene Ansätze zur Lärminderung dar, darunter auch die Vermeidung von Kfz-Verkehr und die Förderung lärmarmer Verkehrsmittel.

Die geringen Lärmemissionen zählen zu den wesentlichen Stärken der Elektromobilität, so

dass diese lokal zum Lärm- und Gesundheitsschutz beitragen und eine Lärmentlastung erzielen kann. Potenzial zur Vermeidung von Kfz-Verkehr besteht darüber hinaus in der Integration von Elektromobilität in alternative Mobilitätskonzepte und in der Verknüpfung verschiedener Verkehrsarten (z.B. öffentlicher Verkehr, Radverkehr, e-BikeSharing und e-CarSharing).

Hinsichtlich der Lärmentlastung durch Elektromobilität hat das Umweltamt im Juli 2014 auf eine Anfrage des Bau- und Umweltsenators eine Abschätzung vorgenommen. Bei einem Anteil von 10 % Elektrofahrzeugen an der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) einer Straße würde sich die Lärmbelastung um 0,4 dB(A) und bei 30 % um ca. 1,5 dB(A) verringern.

3.2 Aktivitäten in Stadt und Region

In der „Regiopole Region Rostock“ werden durch das Engagement verschiedener lokaler Akteure bereits erste Elektromobilitätsvorhaben erfolgreich umgesetzt. Diese können den Bereichen Ladeinfrastruktur, Elektrofahrzeuge, Personenverkehr, Sharing-Angebote sowie Projektaktivitäten zugeordnet werden.

LADEINFRASTRUKTUR

Im Rostocker Stadtgebiet besteht eine halb-öffentliche Ladeinfrastruktur mit über 20 Ladepunkten an acht unterschiedlichen Standorten (Dezember 2014, siehe Abbildung 4). Ein Teil der Ladepunkte wird durch die Stadtwerke Rostock AG betrieben, am Standort Technologiezentrum Warnemünde auch in Kooperation mit einem lokalen Parkraumbewirtschafter. Auch die Wohnen in Rostock Wohnungsgesellschaft mbH (WIRO) bzw. die Parkhaus Gesellschaft Rostock (PGR) gehören zu den aktiven lokalen Akteuren, die zur Integration von Elektromobilität und zum Ausbau der Ladeinfrastruktur in Rostock beitragen. Die WIRO bietet den Strom an den Ladesäulen kostenlos an, le-

diglich eine Parkgebühr muss entrichtet werden.

Die Stadtwerke Rostock AG bietet eine Elektromobilitätskarte an, mit welcher wäh-

Standort	Betreiber
Hansestadt Rostock/ Haus Bau und Umwelt	SWR AG
Stadtwerke Rostock AG	SWR AG
Parkhaus am Gericht	PGR / WIRO
City-Parkhaus	PGR / WIRO
Tiefgarage Kuhstraße	PGR / WIRO
Technologiezentrum Warnemünde	VTP , SWR AG
Radisson Blu Hotel Rostock	RWE
RWE Ladestation/ ADAC Service-Center	RWE
Ostsee Park Rostock	Ostseepark Rostock Centerma- nagement

Abb. 4: Bestehende Ladesäulen in Rostock im halb-öffentlichen Raum (Stand: Dez. 2014)

rend der derzeitigen Testphase kostenfrei an allen Ladepunkten der Stadtwerke Rostock AG Ostsee-Strom getankt werden kann. Zudem haben privatwirtschaftliche Akteure die Initiative ergriffen und vereinzelt Ladesäulen errichtet.

Technische und planungsrechtliche Schwierigkeiten erschweren jedoch den weiteren Ausbau öffentlicher Ladeinfrastruktur in Rostock (insbesondere die Einhaltung der VDE-AR-N 4102 Norm "Anschlussschränke im Freien am Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung"). Derzeit sind vier weitere Ladesäulen im öffentlich zugänglichen Raum durch die Stadtwerke Rostock AG in Planung.

ELEKTROFAHRZEUGE

Die Zahl der in Rostock angemeldeten Elektrofahrzeuge befindet sich mit ca. 20 Fahrzeugen (Dezember 2014) im bundesweiten Vergleich auf einem niedrigen Niveau. Auch Mecklenburg-Vorpommern liegt im bundesweiten Vergleich registrierter Elektroautos mit 76 an letzter Stelle (Stand: Januar 2014). Etwa die Hälfte der Elektrofahrzeuge in Rostock wird für Aufgaben in der Stadtverwaltung und in kommunalen Betrieben eingesetzt, die andere Hälfte kann dem Personenwirtschafts- und Dienstleistungsverkehr zugeordnet werden.

Zum Teil werden Elektrofahrzeuge auch im Güterverkehr eingesetzt (z.B. Hybrid-LKWs im Speditionsgewerbe). Gewerbliche Elektrofahrzeuge, d.h. betriebliche und kommunale Flotten, dominieren in Rostock eindeutig gegenüber Elektro-PKW im Privatbesitz.



eCars der kommunalen Wohnungsgesellschaft WIRO (© Jens Scholz)



Dienst-Pedelecs der kommunalen Wohnungsgesellschaft WIRO (© Alexander Rudolph)

Für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter betreibt die WIRO in den Quartieren von Rostock eine Flotte von 18 Pedelecs, welche seit Frühjahr 2013 für den dienstlichen Einsatz genutzt werden. Die Ladeschränke für die Pedelec-Akkus werden über Photovoltaik-Anlagen gespeist.

Informationen zur Zahl der Pedelec-Nutzerinnen und -Nutzer in Rostock liegen bisher nicht vor. Jedoch hat sich in den vergangenen zehn Jahren ein stark positiver Trend abgezeichnet, Pedelecs im Privat- und Firmenbesitz dürften in die Hunderte gehen.

Die Deutsche Post AG setzt darüber hinaus elektrisch betriebene Lastenfahrräder für die Postzustellung ein. Weiter ist bei der Deutschen Post AG derzeit in Diskussion, im Rahmen einer Standortweiterentwicklung in der Südstadt ein Paketverteilzentrum als „Modellfiliale Elektromobilität“ zu entwickeln. Eine Einbindung neuer Mobilitätsformen wäre hier möglich.

PERSONENNAHVERKEHR

Mit der Rostocker Straßenbahn AG verfügt die Hansestadt über ein gut ausgebautes Straßenbahnnetz, das in den Jahren 1998 bis 2006 deutlich erweitert wurde. Der Nordwesten und die Südstadt wurden an das Straßenbahnnetz angeschlossen und der Hauptbahnhof erhielt mit der Tunnelstrecke eine direkte Umsteigemöglichkeit. Stadtteile, die nicht an das Straßenbahnnetz angeschlossen sind, werden über ein flächendeckendes Netz von Buslinien an den ÖPNV



Ladepunkt am Technologiezentrum
Warnemünde (© Stadtwerke Rostock AG)

angeschlossen. Die Hansestadt Rostock ist in den schienengebundenen Regionalverkehr des Verkehrsverbundes Warnow integriert.

Drüber hinaus trat 1992 eine Beschlussfassung in Kraft, welche die Vorrangschaltung des ÖPNV an Lichtsignalanlagen festlegt und auch heute noch an einem Großteil der Lichtsignalanlagen angewandt wird. Im Jahr 2013 wurden von der Rostocker Straßenbahn AG fünf Hybridbusse getestet, aufgrund der hohen Störanfälligkeit und Kosten jedoch als nicht geeignet für den Linienbetrieb bewertet und wieder an den Hersteller zurückgegeben.

Im Jahr 2014 wurden 13 neue Straßenbahnen 6N2 aus der Fahrzeugfamilie „Tramlink“ in Betrieb genommen. Durch barrierefreie Ein- und Ausgänge und das Weglassen von Stufen und Podesten wird das Fahren in der 32 Meter langen Straßenbahn noch komfortabler. Die neuen Bahnen sind von der ersten bis zur letzten Tür niederflurig. Die mo-

derne Fahrgastraumgestaltung mit vier Multifunktionsbereichen schafft ausreichend Platz für Rollstühle, Rollatoren, Kinderwagen und Fahrräder. Die mit Videoüberwachung ausgerüsteten Fahrzeuge werden mit modernen Flachbildmonitoren ausgestattet. Die Bildschirme zeigen eine übersichtliche Anzeige des Streckenverlaufs und sind auch für Menschen mit Sehbehinderung gut lesbar.

Bei den neuen Straßenbahnen wurde viel Wert auf Energieeffizienz und Umwelt gelegt. Unverändert werden die neuen Fahrzeuge Energie ins Fahrleitungsnetz zurückspeisen, eine Energiespeicherung im Fahrzeug ist ebenfalls vorgesehen. Ziel ist dabei die Reduzierung der Anfahrtspitzen. Durch den Einsatz von Klimatisierungsanlagen mit einem hohen Wirkungsgrad und einer optimierten wärmetechnischen Isolation des Wagenkastens und der Scheiben (Thermoscheiben) sowie des Fußbodens erhöht sich die Energieeffizienz der Fahrzeuge gegenüber den bisher eingesetzten Niederflurbahnen.

Perspektivisch bietet die Elektrifizierung der bestehenden Dieselbusflotte das größte Potenzial für einen Ausbau der Elektromobilität im ÖPNV. Hierzu wären jedoch weitere Tests sowie Pilotprojekte mit elektrisch angetriebenen Bussen notwendig.

SHARING-ANGEBOTE

Alternative Nutzungsangebote haben auch in Rostock Einzug gefunden. Die gemeinsame Autonutzung (CarSharing) stellt eine solche Form der neuen Mobilitätsangebote dar. In Rostock sind verschiedene konventionelle CarSharing-Anbieter vorhanden; jedoch verfügt nur ein Anbieter über ein Elektrofahrzeug in der Fahrzeugflotte.

Im Rahmen des von der EU geförderten Projekts „ELMOS“ (s.u.) wurde unter der Leitung der Rostocker Straßenbahn AG im Frühjahr 2014 das vollautomatische Pedelec-Vermietungssystem „elros – Elektromobilität in Rostock“ als Pilotprojekt eingeführt. Das Vermietungssystem richtet sich vorrangig an Berufspendler aus dem Umland sowie Alltags- und Freizeitradfahrer. Die Leihstati-

onen befinden sich in Reutershagen, Lütten Klein, Ostseebad Nienhagen und Bad Doberan. Die fünfte Vermietungsstation am Kirchenplatz Warnemünde ist in Planung. Eine Anbindung an das städtische Bus- und Straßenbahnnetzsystem sowie die Integration in das Radwegenetz ist bei „elros“ gegeben.



Abb.5: Logo des Pedelec-Vermietungssystems „elros“ der Rostocker Straßenbahn AG

PROJEKTAKTIVITÄTEN

Neue Formen von Elektromobilität werden in Rostock im Rahmen von ersten Pilotprojekten bereits näher untersucht und gefördert. Die Rostocker Straßenbahn AG und das Tief- und Hafenbauamt sind Projektpartner im europäisch geförderten Projekt ELMOS (2012-2014), welches vorsieht, Elektromobilität als integralen Bestandteil in städtische Verkehrskonzepte in Klein- und Mittelstädten im südlichen Ostseeraum zu integrieren. Dies beinhaltet in Rostock unter anderem die Erprobung des Pedelec-Vermietungssystems „elros“ und die Entwicklung einer kommunalen multimodalen Elektromobilitätsstrategie.

Im Rahmen des URBACT Projekts ENTER.HUB (2012-2015) ist die Entwicklung des Bahnhofsbereiches mit seiner Funktion als Umsteige- und Verkehrsknotenpunkt, Aufenthaltsbereich und als räumliche Schnittstelle zwischen Innenstadt und Südstadt vorgesehen. Entwicklungs- und Integrationspotenzial für Elektromobilität ist an dieser Schnittstelle vorhanden und sollte entsprechend Berücksichtigung finden.

Neben der Hochschule Wismar ist auch das Hanseatic Institute for Entrepreneurship and Regional Development (HIE-RO) an der Universität Rostock zu nennen, welches sich im

Bereich Bildung und Forschung mit dem Thema Elektromobilität auseinandersetzt. So hat das HIE-RO beispielsweise das Pilotprojekt „elros“ mit Untersuchungen zum Nutzungsverhalten sowie zu Nutzungspotenzialen und -barrieren im Umgang mit dem neuen Verkehrsangebot unterstützt.

Weitere Impulse wird ein vom Bundesumweltministerium BMUB im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative kürzlich bewilligtes Klimaschutzteilkonzept mit dem Titel „Mobilitätsmanagementkonzept für die Hansestadt und den Landkreis Rostock zur Verbesserung der Stadt-Umland-Verkehre“ geben. Im Baustein „Kommunales Mobilitätsmanagement“ wird man sich konzeptionell u.a. mit den Themen Mobilitätszentrale/ Mobilitätsplattform, einem Leitfaden zur Integration von Mobilitätsmanagement und Stadtplanung und einem Verkehrskonzept für Elektromobilität für Warnemünde befassen. Im Baustein „betriebliches Mobilitätsmanagement“ wird eine kundenspezifische Beratung für fünf regionale Unternehmen und eine Potenzialanalyse für den kommunalen Fuhrpark vorgenommen. Die Umsetzung erfolgt unter Federführung des Mobilitätskoordinators in enger Abstimmung mit verschiedenen Ämtern (wie dem Tief- und Hafenbauamt, Stadtplanungsamt, Umweltamt) und Institutionen (Rostocker Straßenbahn AG, Verkehrsverbund Warnow, Planungsverbund Rostock, Landkreis Rostock) und externen Beraterinnen und Beratern.



Inbetriebnahme der ersten Pedelec-Vermietungsstation (© RSAG)

3.3 Stärken-Schwächen Analyse

Die Hansestadt Rostock widmet sich schon heute dem Thema Elektromobilität und hat erfolgreich mit der Implementierung erster Elektromobilitätsinitiativen und -projekte begonnen. Um Elektromobilität dauerhaft lokal und regional umsetzen zu können, bedarf es eines strategischen und zielorientierten Ansatzes. Die Analyse der Rahmenbedingungen und bisherigen Aktivitäten, aber auch eine Online-Befragung relevanter lokaler und regionaler Akteure geben Aufschluss über Stärken, Schwächen, Chancen und Gefahren bei der Einführung von Elektromobilität in Rostock. Erste Ergebnisse der Stärken-Schwächen-Analyse wurden im ersten Elektromobilitätsforum mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern diskutiert und ergänzt.

STÄRKEN

Die vorhandenen Planwerke und Fachplanungen (z.B. Masterplan 100% Klimaschutz, Luftreinhalteplan, Lärmaktionsplanung) sowie die Integration von Elektromobilität in den MOPZ als eines der Kernelemente des Mobilitätsplanes bilden in Rostock eine planerische Grundlage und einen förderlichen Rahmen für Elektromobilität. Auch ist die lokal-politische Unterstützung von Elektromobilität durch den Bürgerschaftsbeschluss von 2011 gegeben. Die Gründung der Projektlenkungsgruppe „Elektromobilität“ hat zu einer verbesserten Koordination der Thematik und strategische Herangehensweise geführt.

Diverse Projekte und Initiativen haben sich in Rostock in den letzten fünf Jahren eigeninitiativ entwickelt. Diese können primär den Bereichen Ladeinfrastruktur, Erprobung bzw. Einführung elektrischer Fahrzeuge und Dienstleistungen der Elektromobilität zugeordnet werden. Die Rostocker Straßenbahn AG und die Stadtwerke Rostock AG nehmen hierbei eine Vorreiterrolle ein und gelten lokal als treibende Kräfte für Elektromobilität. Doch auch andere Akteure, wie z.B. der Parkraumbewirtschafter VTP und die Woh-

nungsgesellschaft WIRO haben Elektromobilitätsmaßnahmen eigenständig und erfolgreich umgesetzt.

Weiterhin profitiert die Hansestadt Rostock von sozialräumlichen Vorteilen: eine für den Radtourismus günstige Topographie, geringe Distanzen zu Freizeitzielen (sog. *Points of Interest*) und die Möglichkeit, zertifizierten Ökostrom der Stadtwerke Rostock AG für elektromobile Angebote zu nutzen – erneuerbare Energien befinden sich direkt vor der „Haustür“.

STÄRKEN – AUF EINEN BLICK

Strategieebene: förderliche lokal-politische und (stadt-)planerische Rahmenbedingungen (Bürgerschaftsbeschluss, Gründung einer Projektlenkungsgruppe, Integration von Elektromobilität in Mobilitätsplan Zukunft MOPZ)

Infrastrukturebene: Vorhandene elektrische Verkehrsinfrastruktur der Rostocker Straßenbahn AG, Bereitstellung erster Ladeinfrastruktur im (halb-)öffentlichen Raum, direkter Zugang zu erneuerbaren Energien

Anwenderebene: lokaler Energieversorger und Verkehrsunternehmen in Vorreiterrolle, erfolgreiche Umsetzung erster Elektromobilitätsvorhaben in Stadt und Region (z.B. Pedelec-Vermietungssystem, Elektrofahrzeuge in Firmenflotten und kommunalem Fuhrpark, Einsatz von Elektrofahrzeugen im Personen- und Wirtschaftsverkehr)

SCHWÄCHEN

Bisher galt die fehlende strategische Ausrichtung der Gesamtplanung hinsichtlich Elektromobilität als eine der wesentlichen Schwierigkeiten bei der Einführung von Elektromobilität in Rostock. Ein gesamtheitlicher Ansatz und eine langfristige Planung

Warum hat sich die Elektromobilität Ihrer Meinung nach in Rostock bisher nicht durchgesetzt? (Maximal fünf Antwortmöglichkeiten pro Teilnehmer/ Teilnehmerin, n =31)

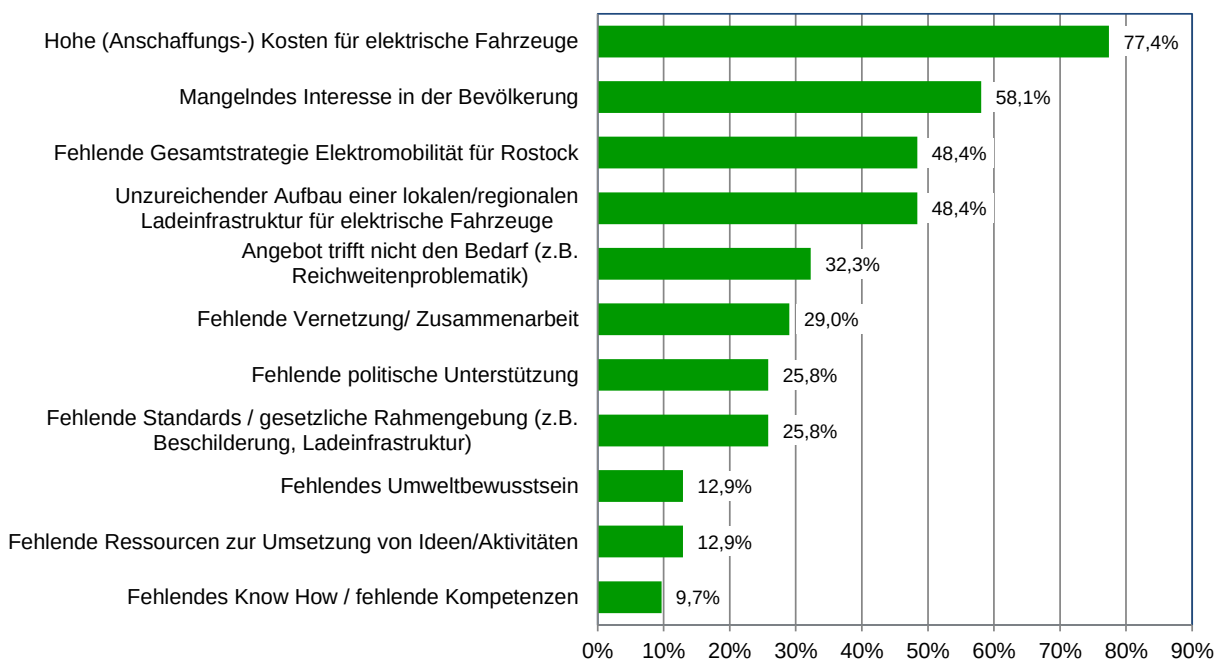


Abb. 6 Durchsetzungshemmnisse der Elektromobilität in Rostock, Ergebnisse Onlinebefragung (2014)

sowie Integration von Elektromobilität wurden bislang nur bedingt verfolgt. Auch ist Elektromobilität noch kein fester Bestandteil in der lokalen städtischen Planung (z.B. Bauleitplanung). Der Entwicklungsprozess der Elektromobilitätsstrategie und die Ableitung eines Aktionsplans mit aufeinander abgestimmten Maßnahmenbündeln bilden nun den ersten zentralen Schritt zur Umsetzung eines städtischen Konzepts zur Einführung und Unterstützung der Elektromobilität.

Partnerschaften und Kooperationen zu Elektromobilität zwischen und mit Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen bzw. Hochschuleinrichtungen sind in Rostock und der Region bisher wenige bekannt. Kooperationsaktivitäten fanden vorwiegend im Rahmen des Netzwerks „Elektromobilität in Mecklenburg-Vorpommern“ sowie mit der Hochschule Wismar und dem HIE-RO Institut der Universität Rostock statt. Kooperationsbedarf besteht zudem zwischen dem öffentlichen und privaten Sektor, z.B. bei Elektromobilitätsangeboten wie (e-)Car-Sharing.

Ladeinfrastruktur wurde bisher punktuell im halb-öffentlichen Raum ausgebaut, ein flächendeckendes Ladeinfrastrukturkonzept besteht derzeit noch nicht. Der Ausbau einer öffentlichen und halb-öffentlichen Ladeinfrastruktur beinhaltet teilweise noch technische und planungsrechtliche Schwierigkeiten. Auch findet Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge im Wohnungsbau bisher nur wenig Berücksichtigung.

Unsicherheiten bei batterieelektrisch betriebenen Fahrzeugen bestehen noch immer in Bezug auf Akkulebensdauer, Batteriekapazitäten, Reichweiten, Ladezeiten sowie Recyclingmodelle. Fehlende Markteinführungszuschüsse erschweren die Entscheidung für den Kauf von Elektrofahrzeugen und erhöhen die Sorge einer Fehlinvestition. Diese externen Faktoren wirken sich auch auf lokaler Ebene negativ aus und verzögern die Verbreitung von Elektrofahrzeugen. Dies spiegelt sich beispielsweise auch in der niedrigen Anzahl der Elektrofahrzeug-Besitzer in Rostock wieder.

SCHWÄCHEN – AUF EINEN BLICK

Strategieebene: bisher kein ganzheitlicher Ansatz für Elektromobilität in städtischer Gesamtplanung, keine klaren Zielvorstellungen (z.B. Emissionsreduktionsziele), keine Berücksichtigung der Elektromobilität in Bauleitplanung (z.B. Ausweisung von Ladepunkten oder Stellplätzen)

Kooperationsebene: geringe Forschungsk Kooperation im Raum Rostock, wenig Kooperation zwischen privatem und öffentlichem Sektor zu Elektromobilitätsangeboten

Infrastrukturebene: fehlende Ladeinfrastruktur in der Fläche, bisher keine Geschäftsmodelle zur Integration von Infrastruktur für Elektromobilität bei z.B. Wohnungsbauprojekten

Öffentlichkeitsarbeit und Marketing: zum Teil nur bedingte Sichtbarkeit der bestehenden Elektromobilitätsprojekte und -aktionen, fragmentiertes Marketing

CHANCEN

Elektromobilität bietet auf kommunaler und regionaler Ebene vielfältige Chancen, zur Entwicklung klimaverträglicher Verkehrssysteme beizutragen. So können mittels Elektromobilität die im Verkehrssektor verursachten CO₂-Emissionen gesenkt, Lärmemissionen reduziert, Verkehrsträger umwelt- und nutzerfreundlicher miteinander verknüpft und die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern verringert werden. Elektromobilität kann im Zusammenspiel mit weiteren verkehrlichen Maßnahmen auch langfristige Veränderungen im Mobilitätsverhalten erzielen.

Die Befragung lokaler und regionaler Akteure zeigt, dass auch in Rostock die Chancen der Elektromobilität als solche wahrgenommen werden. Hohe Bedeutung wird der Thematik insbesondere langfristig mit einem Zeithorizont bis 2050 beigemessen (siehe Abb. 10). Gebiete mit hohem Anwendungspotenzial ergeben sich insbesondere im öffentlichen Verkehr und bei multimodalen Angeboten, im Dienstleistungs- und Güterwirtschaftsverkehr, Mobilitätsmanagement sowie für Pedelecs und elektrische Lastenfahrräder. Die Förderung von Elektrofahrzeugen im Privatbesitz wird aufgrund von Kostenaspekten (z.B. derzeit noch hohe Anschaffungskosten) vorerst hintergründig betrachtet.

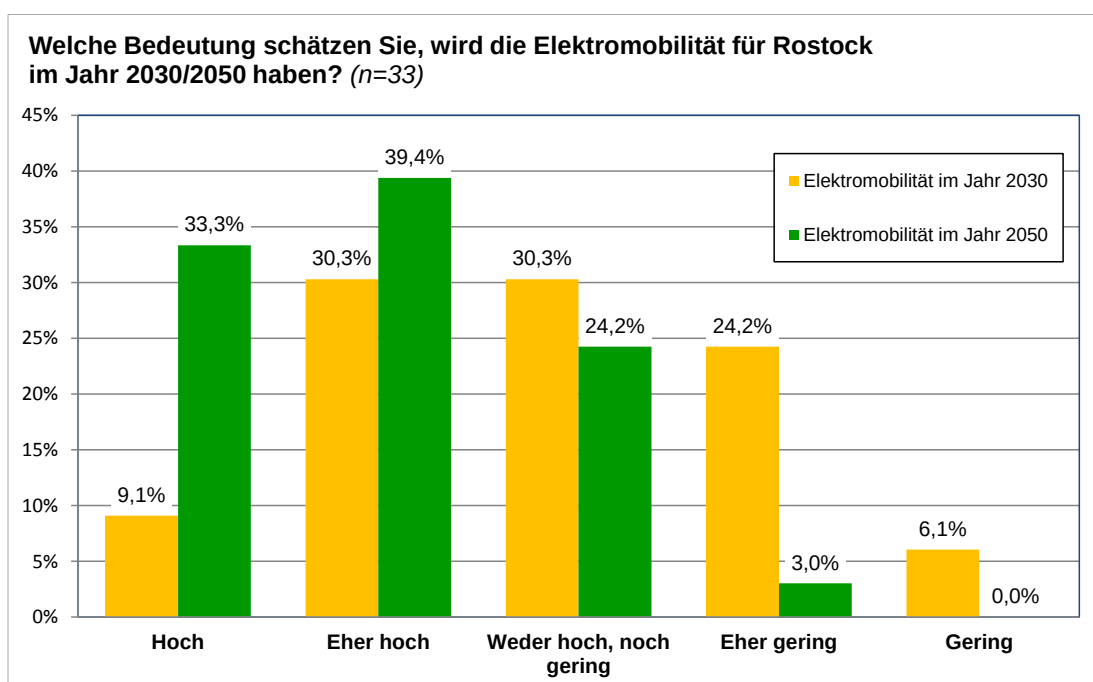


Abb. 7: Elektromobilität in Rostock in 2030 und 2050, Ergebnisse Onlinebefragung (2014)

Daneben wurde die Möglichkeit identifiziert, das Seebad Warnemünde als „Elektromobilitätspilot“ zu entwickeln und z.B. elektromobile Angebote und Maßnahmen in den Bereichen An- und Abreiseverkehr, Mobilität in Stadt und Region, Pedelec-Tourismus und Marketing umzusetzen. Eine Voruntersuchung zum ruhenden Verkehr in der Südlichen Bahnhofsvorstadt zeigt darüber hinaus Möglichkeiten der Integration von Elektromobilität (siehe Abb. 11).

Unterstützungsbedarf für die erfolgreiche Einführung von Elektromobilitätsmaßnahmen besteht sowohl auf privatwirtschaftlicher als auch auf kommunaler Seite. Spezifischer Handlungs- bzw. Unterstützungsbedarf wurde von den befragten Akteuren insbesondere in den folgenden drei Bereichen genannt (n=33, Mehrfachantworten möglich):

- Finanzielle Unterstützung (78,8%)
- Unterstützung in der Öffentlichkeitsarbeit/ bei Informationskampagnen (69,7%)
- Politische Unterstützung (54,6%)

CHANCEN – AUF EINEN BLICK

Aussichtsreiche Einsatzbereiche in Rostock: Ausbau der e-Sharing-Angebote, Elektrofahrzeuge im Dienstleistungs- und Güterwirtschaftsverkehr & in betrieblichen und kommunalen Flotten, Mobilitätsmanagement

Tourismusregion Rostock: Nutzungspotenziale in der Tourismuswirtschaft z.B. im An- und Abreiseverkehr, Kreuzfahrttourismus, Zulieferverkehr, Freizeitangebote

Seebad Warnemünde: Ortssteil Warnemünde als Elektromobilitätspilot in verschiedenen Einsatzbereichen

Förderung von Inter- und Multimodalität: Infrastrukturausbau und Erweiterung der Mobilitätsdienste

Stadtentwicklung: gesamtstädtische Integration der Elektromobilität durch planungsrechtliche Instrumente

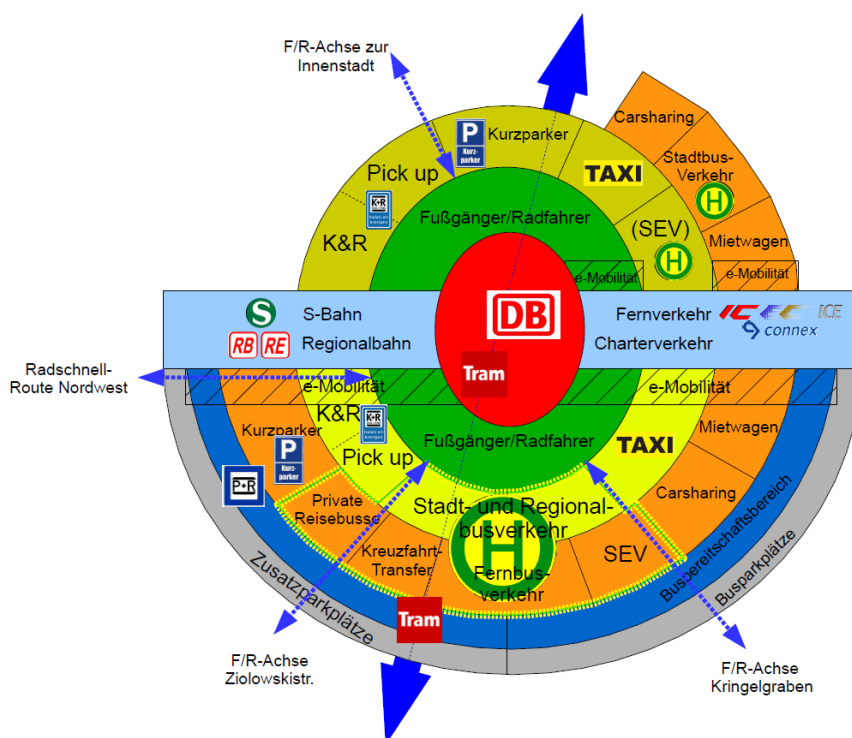


Abb. 8: Entwicklungspotenziale Südliche Bahnhofsvorstadt
Grafik: Hansestadt Rostock, EU-Projekt ENTER.HUB, 2014

GEFAHREN

Um CO₂-neutrale Elektromobilität gewährleisten zu können, muss diese gesamtheitlich betrachtet werden. Berücksichtigt werden sollten insbesondere die Umweltbilanz der Herstellungsaufwendungen, der Batterietechnik, des genutzten Fahrstroms und der Fahrzeugentsorgung. Bei fehlender ökologischer Bewertung der neuen Technologien und Lebenswege der Fahrzeuge werden sich die Vorteile der Elektromobilität und die Möglichkeiten, ein nachhaltiges Verkehrssystem zu schaffen, deutlich reduzieren. Die Gesamtbilanz von Elektrofahrzeugen sollte auf lange Sicht auch auf lokaler Ebene berücksichtigt werden, um langfristig CO₂-freie Elektromobilität anbieten zu können.

Die Einführung und Unterstützung von Elektromobilität könnte ferner durch fehlende Akzeptanz in der Bevölkerung als Resultat ungenügender Aufklärung und fehlenden Sachverständnisses aufgrund mangelnder Informationsbereitstellung erschwert werden. Daher sollten „harte“ Infrastrukturmaßnahmen (z.B. Ladeinfrastrukturausbau) durch

„weiche“ Maßnahmen (z.B. Information, Kommunikation, Mobilitätsmanagement) komplementiert werden. Gerade weiche Maßnahmen können Veränderungen von Einstellungen und Verhaltensweisen der am Verkehr Beteiligten zugunsten nachhaltiger Mobilität bewirken.

Mit dem Anfang 2015 in Kraft tretenden Elektromobilitätsgesetz (EMoG) ist ein erster Schritt zur Förderung von Elektrofahrzeugen im Straßenverkehr erfolgt. So weist das neue Gesetz u.a. Möglichkeiten der straßenverkehrsrechtlichen Privilegierung von Elektro- und Hybridfahrzeugen auf (siehe Kapitel 2). Auf lokaler Ebene besteht jedoch weiterer Bedarf, dass planungsrechtliche Unsicherheiten auf landes- und nationaler Ebene weiterhin adressiert und gelöst werden. Die Integration von Elektromobilität in die kommunale Stadt-, Siedlungs- und Verkehrsplanung sowie die Umsetzung von Elektromobilitätsmaßnahmen sind nur mit einem konsistenten Rechtsrahmen und langfristiger politischer Unterstützung möglich.

Welche der folgenden Aktivitätsfelder halten Sie für einen sinnvollen Einstieg für die Einführung von Elektromobilität in Rostock?

(Maximal fünf Antwortmöglichkeiten pro Teilnehmerin / Teilnehmer, n = 33)

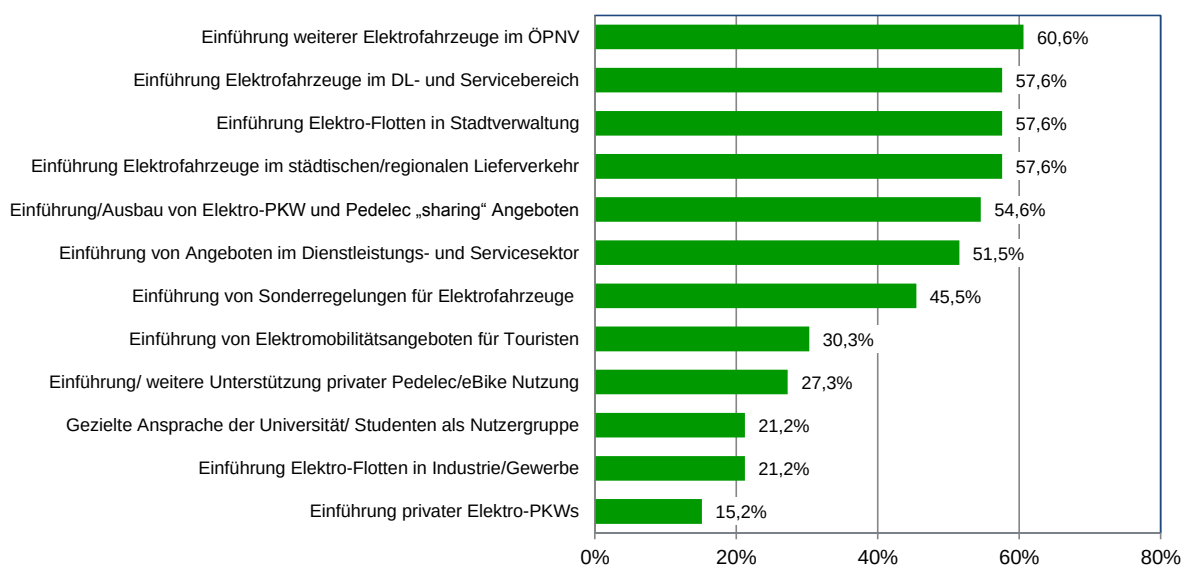


Abb. 9: Einstiegsmaßnahmen für Elektromobilität in Rostock, Ergebnisse Onlinebefragung (2014)

GEFAHREN – AUF EINEN BLICK

Keine gesamtheitliche Betrachtung der Elektromobilität: keine Gewährleistung CO₂-neutraler Elektromobilität bei eingeschränkter Betrachtung der Umweltbilanz (Produktion, Batterietechnik, Fahrstrom, Recycling)

Fehlende Akzeptanz: mangelndes Bewusstsein in der Bevölkerung durch ungenügende Aufklärung, fehlender Sachverstand durch mangelnde Information

Unzureichende straßenverkehrsrechtliche Privilegierungen: Schwierigkeit, Nutzerinnen und Nutzer für Elektromobilität zu gewinnen ohne Bevorteilungen einzuführen (z.B. bei Parken, Laden, Liefer- und Zugangsbeschränkungen)

Politik und Gesetzgebung: fehlende langfristige politische Unterstützung, fehlender bzw. inkonsistenter Rechtsrahmen

4 Elektromobilität in Rostock 2030

Mit Hilfe der Elektromobilitätsstrategie und des Aktionsplans Elektromobilität verfolgt die Hansestadt Rostock einen koordinierten Ausbau der bisherigen Elektromobilitätsaktivitäten und die langfristige Etablierung von Elektromobilität in Stadt und Region. Mit einem Zeithorizont bis zum Jahr 2030 setzt die Strategie in der Hansestadt Rostock erstmals einen strategischen Rahmen für Elektromobilität, welcher insbesondere mit den Zielen und Maßnahmen des Mobilitätsplans

Zukunft abgestimmt wurde. Die Elektromobilitätsstrategie dient der Aktivierung weiterer kommunaler, privatwirtschaftlicher und politischer Akteure, sich an der lokalen Ein- und Weiterführung von Elektromobilität zu beteiligen und so gemeinsam zu einem ökologisch verträglicheren und wirtschaftlich effizienteren Verkehrssystem beizutragen. Aus dem Strategieentwicklungsprozess ist folgendes übergeordnetes Leitbild entstanden:

Elektromobilität in Rostock 2030

Elektromobilität wird zukünftig in der Hansestadt Rostock noch stärker als **integraler Bestandteil in das Gesamtverkehrssystem** eingebunden und spielt eine bedeutende Rolle in der **nachhaltigen städtischen Planung und Stadtentwicklung**.

Die Vorteile der Elektromobilität werden genutzt, um die **multimodale Verkehrsmittelnutzung** in Stadt und Region zu erweitern und deren Attraktivität zu steigern. Außerdem bietet die Elektromobilität Impulse für neue Mobilitätsangebote und Konsummuster.

Eine engere Verzahnung des öffentlichen elektrischen Personenverkehrs und neuer Angebote der Elektromobilität für Privatpersonen und Wirtschaftsverkehre trägt wesentlich zu einer **Stärkung von umweltverträglichen Verkehrsmitteln** bei und leistet einen entscheidenden Beitrag zur angestrebten Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs auf den Umweltverbund (Zielgröße: 70%).

Elektromobilität unterstützt die **verkehrs-, energie- und klimapolitischen Zielsetzungen** der Hansestadt Rostock und trägt damit zu einer **Verbesserung der Umwelt** bei.

Aus der Bestandsanalyse und Betrachtung der Rahmenbedingungen sowie den Ergebnissen der Projektlenkungsgruppe Elektromobilität und den zwei durchgeführten Elektromobilitätsforen lassen sich insgesamt sechs Handlungsfelder für Rostock ableiten:

Öffentlicher Personennahverkehr und Multimodalität, die elektrifizierte Kommune, Tourismus, Wirtschaft und Dienstleistungen, e-Sharing-Angebote sowie das inhaltliche Querschnittsthema Organisation, Steuerung und Öffentlichkeitsarbeit.



5 Handlungsfelder Elektromobilität

5.1 Von Tür zu Tür – elektromobil und intermodal unterwegs in Rostock

„Als Straßenbahnunternehmen gehört Elektromobilität bereits als fester Bestandteil zu unserem Verkehrssystem und wir möchten als treibende Kraft im öffentlichen Nahverkehr einen entscheidenden Beitrag dazu leisten, emissionsfreien Nahverkehr in Rostock unter Berücksichtigung der technologischen Entwicklung ab 2030 anbieten zu können. Dazu gehören die Erprobung elektrisch betriebener Fahrzeuge und der Ausbau adäquater Infrastruktur. Darüber hinaus sehen wir uns zunehmend auch als Mobilitätsdienstleister und befürworten ein besser vernetztes Gesamtangebot der Verkehrsträger, beispielsweise durch die Entwicklung einer Mobilitätszentrale und eines Mobilitätsportals. Der öffentliche Verkehr macht nicht an administrativen Grenzen halt und so sollten Stadt-Umland Beziehungen auch beim Thema Elektromobilität stets berücksichtigt werden.“

Michael Schroeder, Technischer Vorstand der Rostocker Straßenbahn AG

Elektromobilität ist als ein Element einer nachhaltigen Verkehrspolitik zu begreifen und damit ein Teilbereich eines Gesamtverkehrskonzeptes, um einen wirklichen Nutzen für umweltrelevante Fragestellungen zu schaffen. Elektromobilität bedeutet auch die Verknüpfung von bislang stark voneinander getrennten Fortbewegungsmöglichkeiten. Durch die Integration von Elektromobilität in intermodale Wegeketten können neuartige, attraktive Mobilitätsangebote geschaffen werden. Solche Angebote erhöhen die Flexibilität und erleichtern den heutzutage multimodalen Bürgerinnen und Bürgern das kurzfristige Umsteigen von einem Verkehrsträger auf einen anderen. Zudem erleichtern inter-

modale Angebote mit Elektrofahrzeugen die Möglichkeit, sich umweltfreundlich und emissionsarm fortzubewegen. Möglichkeiten sind die Schaffung von Sharing-Angeboten für Elektrofahrzeuge aller Art an Mobilitäts-Schnittstellen, wie zum Beispiel ÖPNV Knotenpunkten oder Park & Ride Plätzen. Die intermodale Integration von Elektromobilität in Wegeketten sollte Elektrofahrräder bzw. Pedelecs und Elektroroller nicht außen vor lassen, da sie gegebenenfalls größere Reichweiten ermöglichen, zum Beispiel für Berufspendlerinnen und Berufspendler auf den ersten und letzten Kilometern, und den ländlichen Raum bzw. Stadtrandlagen mit einbeziehen können, um dort mittels Sha-



Pedelec-Vermietungsstation in Reutershagen (© RSAG), Fahrradabstell-Boxen der DB am Hbf Rostock (© Hansestadt Rostock)

ring-Angeboten bestehende Lücken im ÖPNV zu schließen. Elektromobile intermodale Angebote sollten von Dienstleistungen wie einer Mobilitätsberatung und einheitlichen Mobilitätskarten für eine einfache Nutzung und Abrechnung der Angebote unterstützt werden.

Der elektrische ÖPNV wird in Rostock bereits seit Jahrzehnten technologisch ausgereift in Form der Straßenbahn angeboten. Die bereits bestehende elektrische Straßenbahninfrastruktur (Oberleitungen, Unterwerke etc.) kann eine gute Ausgangssituation zur weiteren Elektrifizierung von Verkehren in Rostock bieten (zum Beispiel durch die intelligente Nutzung von Unterwerken als mögliche Ladestationen für andere elektrische Fahrzeugtypen). Die langfristige Umstellung der Dieselbusflotte in Rostock bietet ein enormes Elektrifizierungspotenzial und der elektrische ÖPNV könnte ein noch bedeutenderes Rückgrat für elektrische inter- und multimodale Mobilitätsangebote in

Rostock werden. Ein weiteres Angebot der Elektromobilität für die „ersten und letzten Kilometer“ von Tür zu Tür ist in Rostock mit dem Pedelec-Vermietungssystem „elros“ ebenfalls schon vorhanden. Hier könnten noch weitere Angebote geschaffen werden, u.a. auch e-Car- und e-BikeSharing Angebote, die über eine geplante Mobilitätskarte nicht nur untereinander verknüpft, sondern auch einfacher abgerechnet werden können.

Die wichtigsten multimodalen Maßnahmen im Überblick

- Förderung des intermodalen Verkehrs
- Mobilitätsportal/ Mobilitätszentrale
- e-Busverkehr als Liniendienst in Warnemünde

Leitziel: ÖPNV und Multimodalität

Stärkung inter- und multimodaler Mobilitätsketten im Personenverkehr und erhöhte Vernetzung öffentlicher Verkehrsmittel mit weiteren umweltgerechten Verkehrsangeboten durch die bedarfsgerechte Einführung und Ausweitung elektromobiler Mobilitätsformen, -dienste und -modelle im Rostocker Verkehrssystem.



Die neue Straßenbahn 6N2 aus der Fahrzeugfamilie „Tramlink“ (© RSAG)

5.2 Die elektrifizierte Kommune

„Die Stadtwerke Rostock AG ist ein regionales Dienstleistungsunternehmen und verlässlicher Energieversorger in der Region. Neben der zuverlässigen, umweltschonenden und wirtschaftlichen Versorgung mit Fernwärme, Erdgas und Strom bieten wir für die Elektromobilität den KWK-Strom aus unserem GuD-Kraftwerk an. Der Strom ist vom TÜV als umweltfreundlich und emissionsarm zertifiziert. Die Elektromobilität kann so als fester Bestandteil eines innovativen Mobilitätskonzeptes ökologisch und CO₂-optimiert entwickelt werden.

Wir sehen in der Zusammenarbeit mit unseren Partnern einen wichtigen Baustein zur Erreichung der Klimaziele der Hansestadt Rostock und des Umlandes. Eine fachlich fundierte Ausrichtung auf diese Ziele ermöglicht den sinnvollen Einsatz von verschiedenen Antriebs- und Energiearten in einem realistischen Mix. Die Elektromobilität ist ein wichtiger Beitrag zur nachhaltigen Gestaltung des Mobilitätsplans Zukunft (MOPZ). Hierbei sind wir kompetenter Ansprechpartner bei der Errichtung einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur für Elektroautos.“

Ute Römer, Vorstand der Stadtwerke Rostock AG

Die Fuhrparks von Stadtverwaltungen und kommunalen Eigenbetrieben bieten einen vielversprechenden Einsatzbereich für Elektrofahrzeuge. Die Substitution von Service- und Nutzfahrzeugen mit konventionellem Antrieb durch batterieelektrisch betriebene und Hybrid-Fahrzeuge kann erheblich zu einer Minderung der kommunalen Schadstoff- und Lärmemissionen beitragen. Gleichzeitig demonstriert die Kommune beispielgebend klimafreundliche Mobilität und kann die Bevölkerung und lokalen Akteure für Elektromobilität sensibilisieren.

Fuhrparkanalysen und die Erstellung von Einsatzszenarien können dabei helfen, Elektrofahrzeuge optimal in bestehende Flotten zu integrieren. Grundsätzlich bieten sich im kommunalen Betrieb Einsatzmöglichkeiten bei Verteilerverkehren, Dienst-, Kontroll- und Kurzfahrten. Während der Standzeiten und bei Nacht können die Fahrzeuge geladen werden. Aufgrund der hohen Auslastung von Dienstfahrzeugen und niedrigen Verbrauchs- und Instandhaltungskosten können sich die Anschaffungskosten langfristig amortisieren. Für innerbetriebliche und innerstädtische Kurzfahrten können überdies Pedelecs und elektrische Lastenfahrräder genutzt werden.

Elektrische Nutzfahrzeuge eignen sich beispielsweise für die Stadtreinigung, Müllsammmlung und -entsorgung oder Landschaftspflege. Angesichts der geringen Lärmemissionen besteht die Möglichkeit, elektrische Fahrzeuge in sensiblen Stadtbereichen auch in Abend- und Nachtstunden einzusetzen. Die gute Planbarkeit der Fahrzeugnutzung mit meist ähnlicher, sich wiederholender Routenführung und vergleichsweise kurzen Streckenlängen ist ebenso von Vorteil.

Zu einer elektrifizierten Kommune gehört darüber hinaus der Aufbau einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur. Diese kann im öffentlichen Raum (z.B. Straßenraum), halb-öffentlichen Raum (z.B. Parkplätze von Einkaufszentren) und im privaten Raum (z.B. Betriebsgelände, private Garage) entwickelt werden. Die öffentliche und halb-öffentliche Ladeinfrastruktur sollte Interoperabilität und einen diskriminierungsfreien Zugang gewährleisten. Es sollte zudem sichergestellt werden, dass Ladesäulen in das bestehende Verkehrssystem eingegliedert und strategisch positioniert werden. So eignen sich unter anderem hochfrequentierte Standorte, wo längere Aufenthalte geplant sind (z.B. Ämter, Krankenhaus, Gastronomie), Orte mit

Leitziel: Die elektrifizierte Kommune

In der Hansestadt Rostock wird langfristig eine bedarfsgerechte halb-öffentliche und öffentliche Ladeinfrastruktur aufgebaut. Zudem werden Elektrofahrzeuge und klimafreundliche Verkehrsmittel in allen kommunalen Bereichen konsequent und beispielgebend genutzt.

Umsteigesituationen (z.B. Bahnhof, ÖPNV-Haltestellen) oder störungsarme, integrierte Standorte wie Wohngebiete. Bestehende und geplante Ladesäulen bzw. Ladestellplätze für e-CarSharing sollten ebenso einbezogen werden. Der Ladeinfrastrukturausbau darf nach dem Prinzip „Klasse statt Masse“ erfolgen und gut integrierte Standorte priorisieren.

In der Rostocker Stadtverwaltung und den kommunalen Unternehmen wie der Stadtwerke Rostock AG, Rostocker Straßenbahn AG, Stadtentsorgung Rostock GmbH und WIRO wurden bereits erste Elektrofahrzeuge angeschafft. Ein zentrales Fuhrparkmanagement zur Planung, Verwaltung und Steuerung der (Elektrofahrzeug-) Flotte ist in der Stadtverwaltung bisher nicht vorhanden. Zukünftig sollen in der Stadtverwaltung und den kommunalen Unternehmen die Potenziale für die Integration von Elektrofahrzeugen systematisch ermittelt und Elektrofahrzeuge durch eine intelligente Einsatzplanung optimal genutzt werden. Auch sieht sich die Kommune in einer Vorreiterrolle und leistet mit der Nutzung von Elektrofahrzeugen, Pedelecs, e-CarSharing-Diensten und anderen klimafreundlichen Verkehrsträgern einen entscheidenden Beitrag zum lokalen Umweltschutz. Gleichzeitig fördert sie damit das Bewusstsein für Elektromobilität und deren Akzeptanz. Auch die WIRO betreibt seit

2012 halböffentliche Ladesäulen und eine Fahrzeugflotte von drei Elektrofahrzeugen

An dem Aufbau einer strategischen und effizienten Ladeinfrastruktur im Stadtgebiet wird die Stadtwerke Rostock AG als lokaler Energieversorger maßgeblich beteiligt sein. Neben den gebräuchlichen kabelgebundenen Ladetechnologien werden auch innovative Ladekonzepte bei der Bedarfsermittlung und Umsetzung berücksichtigt. Im Rahmen der Entwicklung eines Ladenetzkonzeptes wird darüber hinaus sichergestellt, dass die Ladeinfrastruktur planerischen, stadtgestalterischen und technischen Anforderungen entspricht.

Die wichtigsten kommunalen Maßnahmen im Überblick

- Einführung eines zentralen Fuhrparkmanagements in der Stadtverwaltung
- Ausbau der Elektromobilität in den kommunalen Flotten der Stadtverwaltung und der kommunalen Unternehmen
- Nutzung von e-CarSharing statt Neuananschaffung von Dienstwagen
- Entwicklung eines Ladekonzeptes zum Ausbau der öffentlichen und halb-öffentlichen Ladeinfrastruktur



eCar der Stadtwerke (© Stadtwerke Rostock AG), eCar der Stadtverwaltung (© Hansestadt Rostock)

5.3 Tank Sonne und Strom! Elektromobilität im Tourismussektor

„Elektromobilität betrifft alle Rostocker Tourismusbranchen vom maritimen Tourismus über den Familien- und Gesundheitstourismus bis hin zum Tagestourismus. Insbesondere in der Markteinführungsphase kann der elektromobile Erlebnisfaktor die touristische Angebotsbreite vergrößern und neue Akzente für Familien und junge Urlauber setzen. Elektromobilitätslösungen, wie zum Beispiel die Möglichkeit eines elektromobilen An- und Abreiseverkehrs oder innovative Nutzungskonzepte, können auch zu einer verkehrlichen Entlastung Warnemündes beitragen und dabei den touristischen „Dreiklang“ mit der Innenstadt, Warnemünde und der Rostocker Heide stärken. Dank der Umweltvorteile und geringen Lärmemissionen kann Elektromobilität langfristig Rahmenbedingungen schaffen, den Rostocker Wohlfühlfaktor zu erhalten.

Wir, die Tourismuszentrale Rostock & Warnemünde, sehen uns als Impulsgeber für die lokale Tourismusbranche und verstehen zum Beispiel die Bereitstellung von Pedelec-Lademöglichkeiten als eine Serviceleistung der Destination und einen wichtigen ersten Schritt, zur Schaffung einer ganzheitlichen Infrastruktur.

Wichtig ist, dass letztendlich alle Informationen und e-Mobilitätsangebote gebündelt werden, um Touristen einen möglichst angenehmen elektromobilen Aufenthalt anbieten zu können.“

Johannes Wolff, Leiter Tourist-Information Rostock & Warnemünde

Regionen mit touristischer Bedeutung bergen ein hohes Potenzial für Elektromobilität. Vielerorts veranschaulichen Tourismusprojekte mit Elektromobilitätsfokus, welche Möglichkeiten der sanften, ökologisch sinnvollen Mobilität während Urlaubsaufenthalten bestehen: von der elektromobilen Anreise mit der Bahn über den Betrieb von Elektrofahrzeugen bei Shuttle-Services zu Ausflugsmöglichkeiten mit Elektrofahrrädern, tourentauglichen Konzepten, bis hin zur Nutzung von Sharing-Angeboten. Elektromobilität kann die lokale und regionale Tourismusbranche stärken und zu einer erhöhten Wertschöpfung beitragen. Synergieeffekte und neue Geschäftsmodelle können aus Kooperationen zwischen touristischen und gastronomischen Akteuren sowie Mobilitätsanbietern hervorgehen. Interkommunale Kooperation bei Elektromobilitätsangeboten und (Lade-) Infrastruktur öffnet Touristen neue Möglich-

keiten, die Region kennenzulernen und ohne eigenes Auto während des Aufenthalts voll mobil zu sein.

Gleichzeitig trägt Elektromobilität zum Erhalt der oftmals sensiblen Landschaft und Naturräume bei und verbindet naturnahe Aktivitäten mit nachhaltigen Mobilitätsformen. Elektromobilität kann die Attraktivität einer Region steigern, das Image positiv beeinflussen und Attraktions- und Aufmerksamkeitseffekte bewirken. So kann das Interesse neuer Zielgruppen geweckt und langjährigen Besuchern eine verbesserte Urlaubsgüte und die Nutzung eines komfortableren Mobilitätsangebots ermöglicht werden. Urlaubsmobilität, im Gegensatz zur Alltagsmobilität, birgt zudem Chancen, Elektromobilität als Erlebnisfaktor wahrzunehmen und Besucherinnen und Besucher zugleich für umweltverträglichen Verkehr zu sensibilisieren.

Leitziel: Elektromobilität im Tourismussektor

Elektromobilität als touristisches Service-Angebot ermöglicht einen rein elektromobilen An- und Abreiseverkehr sowie Aufenthalt in der Hansestadt Rostock. Hierdurch wird Elektromobilität in und um Rostock ein Erlebnis für sich und trägt gleichzeitig zu einer Verbesserung der Luftqualität und Reduktion von Lärm- und CO₂-Emissionen bei.



Öffentliches Mietpedelec(© RSAG)



Elektro-Firmenfahrzeug (© AIDA Cruises)

Erste elektromobile Tourismusangebote (z.B. Pedelec-Vermietung) haben sich in den vergangenen Jahren in Rostock und im stark touristisch geprägten Seebad Warnemünde entwickelt. Diese Angebote in Stadt und Region bestehen jedoch eher als Einzelaktivitäten und sind wenig aufeinander abgestimmt. Kooperationen zwischen den touristischen Akteuren wie beispielsweise eine gemeinsame Vermarktung und Vernetzung der Angebote könnten Synergieeffekte erzielen und als Ergebnis ein für die Gäste ganzheitliches touristisches Elektromobilitätserlebnis schaffen. Rostock Marketing bietet bereits die

notwendigen Grundstrukturen, um ein Projekt zur Vernetzung der touristischen Elektromobilität ins Leben zu rufen

Elektromobilität im Tourismussektor sollte hierbei nicht nur auf den Radtourismus ausgerichtet werden, sondern auch andere Verkehrsträger und Konzepte abdecken. Verkehrliche Lösungen sollten insbesondere für Warnemünde gefunden werden, welches während der Hochsaison durch ein stark erhöhtes Verkehrsaufkommen, Parksuchverkehr und ungeordneten ruhenden Verkehr gekennzeichnet ist. Langfristig sollte Elektromobilität in der Tourismus- und Freizeitbranche nicht nur Angebote für Reisende umfassen, sondern auch die Einführung von elektromobilen Service-Fahrzeugen in touristischen Unternehmen – wie beispielsweise bei AIDA Cruises geschehen. Im Juni 2014 wurden die ersten Elektro-Autos in den Fuhrpark aufgenommen, welche von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern z.B. für die Strecke von der Firmenzentrale zum Kreuzfahrtterminal in Warnemünde genutzt werden.

Die wichtigsten Tourismus-Maßnahmen im Überblick

- Entwicklung einer Dachmarke für touristische Elektromobilitätsangebote in Rostock und Region
- Abstell- und Lademöglichkeiten für Pedelecs
- Vernetzung nachhaltiger Mobilitätsangebote mit der RostockCARD

5.4 Vernetzt! Rund um die Wirtschaft und Dienstleistungen

„Die IHK zu Rostock wird im Interesse ihrer rund 36.500 Mitglieder das Thema Elektromobilität gemeinsam mit der Hansestadt Rostock nach vorne treiben. Hierbei ist uns wichtig, dass es keine Privilegierungen zulasten des gewerblichen Verkehrs in Rostock und der Region geben wird. Die Elektromobilität sollte – bei technologisch zuverlässigem und wirtschaftlichem Einsatz – eine attraktive Mobilitätsalternative und keine zusätzliche Belastung, zum Beispiel durch Restriktionen, darstellen. Letztlich bleibt es die Entscheidung eines jeden Unternehmens in Elektromobilität zu investieren, bei der wir unseren Mitgliedern jedoch gerne unterstützend zur Seite stehen.“

Jens Rademacher, Hauptgeschäftsführer der IHK zu Rostock

Produktion und Konsum finden heutzutage nur noch selten an einem Ort statt, so dass die Versorgung der Bevölkerung und der Austausch von Waren und Dienstleistungen zunehmend an Bedeutung gewonnen haben. Kommunen und Regionen stehen unter großem Handlungsdruck, die negativen Verkehrsfolgen des Wirtschaftsverkehrs und insbesondere des Straßengüterverkehrs zu reduzieren. Wirtschaftsverkehr als Kombination aus Güter-, Personen- und Dienstleistungsverkehr trägt einen entscheidenden Anteil am täglichen Kfz-Fahrtenaufkommen, an Lärmemissionen und am lokalen CO₂-, Stickstoffoxid- und Feinstaubausstoß. Auch die Abnutzung kommunaler Infrastruktur und der hohe Flächenverbrauch im öffentlichen Raum, z.B. bei Liefer- und Abholvorgängen, zählen zu den Folgen des Wirtschaftsverkehrs. Elektromobilität kann dazu beitragen, Wirtschaftsverkehr klimaverträglicher zu ge-

stalten und mit dem Einsatz von Elektrofahrzeugen Emissionen zu senken. Die Elektrifizierung von gewerblichen Fuhrparks bietet sich gerade für Segmente mit regelmäßiger Fahrleistung und vergleichsweise kurzen Einzelstrecken an. Hierzu gehören beispielsweise der Handel, Handwerksbetriebe, Taxidienste, Anbieter von medizinischen und pflegerischen Dienstleistungen oder Lieferdienste. Leichte Nutzfahrzeuge, d.h. e-PKW, Elektroroller und Lastenpedelecs, haben sich auch bei Kurier-Express-Paketsdiensten bewährt und können bei der Feinverteilung von Gütern zu den Endverbrauchern eingesetzt werden. Verwendung finden Elektrofahrzeuge auch im Werksverkehr zum innerbetrieblichen Transport von Gütern und Personen. Mit Hilfe von Fuhrparkanalysen kann das Elektrifizierungspotenzial eines Unternehmens ermittelt werden.

Leitziel: Elektromobilität in der Rostocker Wirtschaft

Rostocker Betriebe und Unternehmen werden als Multiplikatoren aktiv in den Prozess der Elektromobilisierung eingebunden und sind im Rahmen von umweltverträglicher betrieblicher Mobilität und partnerschaftlichen Geschäftsmodellen maßgeblich an der Umsetzung der Elektromobilitätsziele der Hansestadt Rostock beteiligt.

Die einfache Substitution von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor durch Elektrofahrzeuge ist jedoch nicht ausreichend. Es müssen elektromobile Lösungen gefunden werden, die das durch den städtisch-regionalen

Güterwirtschaftsverkehr generierte Transportaufkommen verringern. Mittels innovativer Nutzungskonzepte können Betriebsflotten verkleinert werden und sich gleichzeitig wirtschaftliche Vorteile bei Anschaffungs- und



e-Kleinlaster (© Rupprecht Consult) und Einsatz von Hybrid-LKW (© Spedition Gustke)

Instandhaltungskosten ergeben. Hierzu zählen neue Konzepte wie die gemeinschaftliche Nutzung von Elektrofahrzeugen durch verschiedene Firmen, Kooperationen zwischen Unternehmen und professionell ausgerichteten (e-)CarSharing-Anbietern, oder die Nutzung von Ladestationen auf Betriebsgeländen durch betriebsfremde Elektrofahrzeugnutzerinnen und -nutzer.

In der Hansestadt Rostock haben bereits erste Betriebe und Speditionen Elektrofahrzeuge in ihre betrieblichen Flotten integriert (z.B. Pedelecs, Roller, Kleinstwagen, Kleintransporter). Wie auch in anderen Städten zeigt sich in Rostock, dass bei der Einführung von Elektrofahrzeugen aufgrund fehlender monetärer Förderung und hohen Anschaffungskosten für Firmen derzeit noch ein Gesamtkostennachteil besteht.⁵ Maßnahmen wie Fahrzeug-Pooling können insbesondere kleineren Firmen und Selbstständigen helfen, Kosten auf Mehrere umzulegen und so Einsparungen zu erzielen.

Die Entwicklung von partnerschaftlichen Geschäftsmodellen mit Dienstleistungs- und Handelsunternehmen (z.B. Supermärkten, Einkaufszentren, Parkhäusern, Möbelhäusern, Restaurants) zum Ausbau der halböffentlichen Ladeinfrastruktur können überdies

dazu beitragen Elektromobilität im gewerblichen und Privatbesitz zu fördern.

Kommunikation und Kooperation zwischen den Akteuren aus Wirtschaft, Energieversorgung, Verwaltung und Politik sowie Mobilitätsdienstleistungsunternehmen sind für die erfolgreiche Umsetzung von Elektromobilitätsmaßnahmen im Wirtschaftssektor von großer Bedeutung. Kooperationspartner aus der Industrie können dabei helfen, Akteure sowie interessierte Firmen an einen Tisch zu bringen. Die IHK zu Rostock kann hierbei eine unterstützende und beratende Rolle als Bindeglied zwischen Verwaltung und Wirtschaft einnehmen.

Die wichtigsten Wirtschafts-Maßnahmen im Überblick

- Firmenübergreifendes eFahrzeug- und Pedelec-Pooling
- Kooperationen mit Einzel- und Großhandel
- Integration von e-Fahrzeugen in bestehende Rostocker Taxiflotten

⁵ Gesamtkostennachteil gegenüber herkömmlichen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor liegt bei gewerblicher Nutzung derzeit bei etwa 5300 Euro (Nationale Plattform Elektromobilität, siehe auch IHK Hamburg)

5.4 Teilen statt Kaufen – Gemeinschaftliche Nutzung in Stadt und Region

„In der Hansestadt Rostock haben wir in den letzten Jahren bereits einen sehr hohen Anteil an Verkehren im Umweltverbund erreichen können. Daher liegt der Fokus der Elektromobilitätsstrategie nicht nur auf Einzelmaßnahmen und der Förderung des Elektroautos. Vielmehr werden alle Aspekte der Elektromobilität beleuchtet: vom elektrischen Fahrrad, öffentlichen Verkehr bis hin zu kooperativen Dienstleistungsnetzwerken. Sich verändernde Konsummuster und ein wachsendes Bewusstsein für nachhaltige Entwicklung lassen neue Konzepte der gemeinschaftlichen Nutzung entstehen. Wenn das Prinzip „Nutzen statt Besitzen“ mit Elektromobilität kombiniert wird, können sich die ökologischen und Ressourcen sparenden Effekte sogar vervielfachen. Mit dem Pedelec-Verleihsystem „elros“ und verschiedenen CarSharing-Angeboten hat der Gedanke des Teilens in Rostock bereits Eingang gefunden und sollte auch weiterhin aktiv unterstützt werden.“

Holger Matthäus, Senator für Bau und Umwelt

Der Trend zum Prinzip „Nutzen statt Besitzen“ führt neben neuen Formen des gesellschaftlichen Zusammenlebens auch zu neuen Mobilitätskonzepten. Die gemeinschaftliche Nutzung von Elektrofahrzeugen und Pedelecs bringt sowohl im städtischen Raum als auch im Umland viele Vorteile mit sich. So bieten mit dem Öffentlichen Personennahverkehr abgestimmte Sharing-Angebote komfortable Alternativen, die erste und letzte Meile zu überwinden, auf der keine öffentlichen Verkehrsmittel zur Verfügung stehen.

Es zeigt sich, dass Autobesitz insbesondere bei jüngeren Bevölkerungsgruppen immer mehr in den Hintergrund rückt und diese vermehrt auf andere Mobilitätsoptionen und die Kombination dieser zurückgreifen. Vor allem im städtischen Kontext haben Sharing-Angebote in den letzten Jahren enorm an Popularität gewonnen. Die Vorteile von CarSharing liegen auf der Hand – Kosteneinsparungen gegenüber dem Besitz von Privatfahrzeugen durch die Umlage der Anschaffungs-, Wartungs- und Nebenkosten auf alle

Nutzende (laut Bundesverband CarSharing lohnt sich die Nutzung von CarSharing ab weniger als 10.000 km Fahrleistung im Jahr), effizientere Nutzung von Fahrzeugen durch geringere Standzeiten und eine langfristige Reduzierung des privaten Fahrzeugbestands. Der Flächenbedarf von CarSharing wird gegenüber dem konventionellem Autobesitz zudem als 7-9 Mal geringer eingeschätzt (BMVI/ Now GmbH, 2014) und kann somit zu einer verbesserten Aufenthaltsqualität und einer Minderung des Flächendrucks in innerstädtischen Gebieten beitragen.

Wenn Sharing-Fahrzeuge Privat-Pkw ersetzen, leisten sie darüber hinaus einen Beitrag zur lokalen Treibhausgaseinsparung. Der Einsatz von elektrisch betriebenen Fahrzeugen in CarSharing-Flotten multipliziert dabei die positiven Umwelteffekte und erzielt bereits bei der direkten Nutzung Emissionsreduktionen gegenüber Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Mit Leihfahrrädern oder Pedelecs sind die Nutzenden ohnehin CO₂-frei mobil.

Leitziel: Sharing-Angebote in Rostock und der Region

Entwicklung eines umfassenden e-Sharing-Angebots unter Berücksichtigung regenerativer Energiequellen und nachhaltiger Kosten-, Tarif- und Ladestrukturen. Die Integration von e-Sharing-Angeboten wird bereits in frühen Planungsphasen der Stadt- und Quartiersentwicklung erwogen.



*Pedelec-Vermietungsstation in Reutershagen
(© RSAG)*

In Deutschland bestehen derzeit verschiedene große CarSharing-Firmen, auch haben sich einige regionale Initiativen herausgebildet. Es bestehen zwei Varianten des CarSharings: das stationäre CarSharing mit ausgewiesenen Stellplätzen und flexibles CarSharing, welches kein Abstellen an festen Stellplätzen erfordert. Für die Integration von Elektrofahrzeugen in Sharing-Flotten kommt nur das stationäre CarSharing in Frage, da die Stellplätze mit Ladeinfrastruktur ausgestattet werden müssen. Die hohen Anschaffungskosten von Elektrofahrzeugen stellen die Anbieter, ungeachtet der Größe, beim Aufstocken der Fahrzeugflotten noch immer vor Herausforderungen. Wirtschaftliche Kostenmodelle sind noch in der Erprobung. Nichtsdestotrotz sind Elektrofahrzeuge bei vielen CarSharing-Firmen bereits fester Bestandteil der Fahrzeugflotten.

In Rostock sind ebenfalls verschiedene CarSharing-Anbieter vertreten. Sowohl die Anzahl der konventionellen Fahrzeuge als auch der Elektrofahrzeuge ist jedoch vergleichsweise gering. Elektromobilität wird als Mittel gesehen, CarSharing in Rostock voranzutreiben und prominenter zu vermarkten. Dazu gehören die Ansprache der etablierten CarSharing-Firmen und die schrittweise Einführung von Elektrofahrzeugen in deren Flotten, aber auch das Aufstellen von Nachhaltigkeitskriterien für neue CarSharing-Firmen

(z.B. hinsichtlich des Anteils von e-Fahrzeugen in der Flotte).

Als große Chance wird außerdem die Berücksichtigung von e-Sharing in der Quartiersentwicklung, im Wohnungsbau und im Bestandsumbau gesehen. Es eignen sich beispielsweise Gebiete mit junger Bevölkerungsstruktur (z.B. KTV, Steintorvorstadt) oder städtebauliche Neubauquartiere (z.B. Wohnstandort Gehlsdorf, Groter Pohl). e-Sharing Angebote müssen sich hierbei nicht nur auf Elektro-Pkw beschränken, sondern können auch die gemeinschaftliche Pedelec-Nutzung umfassen. Dabei müssen Anforderungen an Abstellanlagen und Lademöglichkeiten erfüllt werden. Kooperationen können mit Sharing-Anbietern, aber auch Wohnungsunternehmen eingegangen werden.

Mit „elros“ hat sich darüber hinaus bereits ein öffentliches Pedelec-Vermietungssystem in Rostock als Pilotprojekt etabliert. Als zusätzliches Verkehrsmittel im Rostocker Verkehrssystem gilt es, dieses zu erhalten und gegebenenfalls weiter auszubauen. Mit weiteren Stationen könnten neue Distanzen und Benutzergruppen erschlossen und die multimodale Vernetzung weiter gefördert werden. Ein Kombitarif für Pendler könnte zur Attraktivitätssteigerung bei Berufspendlern beitragen. Innovative Kostenmodelle, z.B. Sponsoring-Konzepte, könnten einen Ausbau und den langfristigen Erhalt ermöglichen.

Die wichtigsten Sharing-Maßnahmen im Überblick

- Integration von e-Sharing in Wohnungsbauprojekte und Quartiersentwicklung
- Aufstellen von Qualitätskriterien für CarSharing-Anbieter
- Erhalt und ggf. Ausbau des „elros“ Pedelec-Vermietungssystems

5.5 Organisation, Steuerung & Öffentlichkeitsarbeit

„Aufgrund der Vielfältigkeit des Themas sind an der Umsetzung von Elektromobilitätsmaßnahmen viele verschiedene lokale und regionale Akteure beteiligt. Effektive Zusammenarbeit, Kommunikation und Vernetzung gehören zu den wesentlichen Erfolgsfaktoren, um Elektromobilität in Stadt und Region zu stärken. Daher ist es wichtig, das Thema Elektromobilität klar zu verankern und entsprechende Koordinationsstrukturen aufzubauen. Die Fortführung der Projektlenkungsgruppe „Elektromobilität“ in Kombination mit einem Beirat für Elektromobilität könnte eine geeignete Organisationsform darstellen. Es gehört jedoch noch mehr dazu: Um umwelt- und sozialverträglichen sowie effizienten Verkehr in Rostock anbieten und damit die Verkehrsteilnehmer zum Umstieg auf nachhaltige Verkehrsmittel motivieren zu können, ist es notwendig, ein verkehrsträgerübergreifendes Mobilitätsmanagement in Rostock aufzubauen. Dies erfordert nicht nur ein neues Selbstverständnis innerhalb der Kommune, sondern auch Strukturen, die diese neuen Ansätze widerspiegeln sowie organisatorischen und personellen Anforderungen gerecht werden.“

Steffen Nozon, Mobilitätskoordinator der Hansestadt Rostock

Elektromobilität versteht sich vorrangig als Mobilitätsthema, findet jedoch viele Berührungspunkte mit anderen Fachplanungen und Querschnittsthemen. So zeigt bereits der Aktionsrahmen der Hansestadt Rostock (Kapitel 3.1), wie vielfältig Elektromobilität in bestehende und zukünftige Planwerke eingebunden werden kann. Um die Potenziale der Elektromobilität auch langfristig in der Planung von Stadt und Verkehr zu erkennen, müssen gesamtstädtische Ansätze zur Förderung der Elektromobilität etabliert werden. Gerade in der heute stark prozessorientierten Ausrichtung der Verkehrsentwicklungsplanung bestehen vielversprechende Möglichkeiten der thematischen Verankerung. Elektromobilität kann sich in übergeordnete sowie in Fachstrategien einfügen und so zum Erreichen von umwelt- und klimapolitischen Zielen, Verkehrsverlagerung bzw. Verkehrsverminderung und vernetzter Mobilität beitragen.

Die Stadtverwaltung Rostock nimmt in der Förderung von Elektromobilität eine Mehrfachrolle ein. In einigen Handlungsfeldern, z.B. „Die elektrifizierte Kommune“, agiert sie koordinierend und umsetzend. In anderen Handlungsfeldern, z.B. „Wirtschaft und Dienstleistungen“, liegt die Umsetzungsverantwortung auf den Schultern der privatwirt-

schaftlichen Akteure. Hier kann die Stadtverwaltung als Impulsgeberin und moderierend zur Seite stehen, muss aber von anderen Kooperationspartnern unterstützt werden. Auf der Infrastrukturebene und im Städtebau tritt die Stadtverwaltung hingegen auch als Planungs- und Genehmigungsbehörde auf. Stadtplanerische Instrumente zur Förderung und Gestaltung von Elektromobilität stehen bereits zur Verfügung, müssen auf lokaler Ebene jedoch schrittweise erprobt werden. Der Rechtsrahmen für Kommunen ist noch immer von Unsicherheiten geprägt. Das Elektromobilitätsgesetz (EMoG) bildet jedoch einen ersten Grundstein für eine verbesserte Integration von Elektromobilität in die lokale Verkehrs-, bzw. Stadt- und Bauleitplanung.

Mit der Gründung der Projektlenkungsgruppe „Elektromobilität“ wurde ein erster koordinierter Austausch zur Elektromobilität zwischen der Stadtverwaltung, der Rostocker Straßenbahn AG und der Stadtwerke Rostock AG eingeleitet. Die Projektlenkungsgruppe wird fortbestehen, um die Strategieziele zu erreichen und ein regelmäßiges Monitoring der Maßnahmen sowie deren Evaluation durchführen zu können. Hierbei ist zum einen die ressortübergreifende verwaltungsinterne Zusammenarbeit von Relevanz, als

auch der regelmäßige Austausch mit entscheidungslegitimierten politischen Gremien und wichtigen lokalen, regionalen und zum Teil auch überregionalen Akteuren. Perspek-

tivisch soll die Projektlenkungsgruppe durch einen Beirat, bestehend aus Verkehrsexpertinnen und -experten sowie Interessenvertreterinnen und -vertretern, ergänzt werden.

Leitziel: Langfristige Etablierung der Elektromobilität in der Hansestadt Rostock

Elektromobilität ist in der Planung von Stadt und Verkehr fest verankert, neue Organisationsstrukturen und -instrumente ermöglichen ressortübergreifende Zusammenarbeit und langfristigen Austausch zwischen Stadtverwaltung, Politik und lokalen Akteuren. Die Hansestadt Rostock positioniert sich außenwirksam zum Thema Elektromobilität und trägt zu einer verbesserten Sichtbarkeit von lokalen Elektromobilitätsinitiativen, -projekten und -angeboten bei.

Zu einer erfolgreichen Förderung von Elektromobilität zählt nicht zuletzt auch die Bewerbung von Maßnahmen zur verbesserten Sichtbarkeit der lokalen Elektromobilitätsinitiativen und Projekte. Um die Neugier der Bürgerinnen und Bürger zu wecken und eine stärkere Nutzung von Elektromobilitätsangeboten zu erreichen, muss über bestehende Angebote, den Nutzen der Angebote für die Kunden und den allgemeinen Gewinn der Elektromobilität informiert werden. Bewusstseinsbildung kann die Mobilitätskultur positiv beeinflussen und einer Stadt gleichzeitig die Möglichkeit geben, sich zum Thema Elektromobilität klar zu positionieren.

Die wichtigsten Querschnitts-Maßnahmen im Überblick

- Etablierung geeigneter Organisations- und Kooperationsformen
- Bereitstellung von Informationen zu Elektromobilitätsangeboten auf neuer Internetpräsenz
- Test- und Aktionstage für Elektromobilität

6 Elektromobilität und Bürgerbeteiligung

Partizipative Ansätze haben bei Planungen und Entwicklungen im öffentlichen Raum insgesamt an Bedeutung gewonnen. Ein frühzeitiger und aktiver Dialog zwischen implementierenden Akteuren sowie Bürgerinnen und Bürgern wäre damit auch für die erfolgreiche Umsetzung von Elektromobilitätsmaßnahmen eine wichtige Voraussetzung. Im Gegensatz zu anderen planungsrelevanten Themen besteht auf Seiten der Bürgerinnen und Bürger in vielen Fällen Informationsbedarf zu dieser noch recht neuen Technologie. Bürgerbeteiligung bietet für Elektromobilität Chancen, indem ihr mehr Sichtbarkeit verliehen werden kann und für die Menschen praktisch erfahrbar wird. Es gilt zunächst, Bürgerinnen und Bürger zu informieren und für die Potenziale der Elektromobilität zu sensibilisieren, mögliche Widerstände zu identifizieren und den Informations- und Erfahrungsaustausch zu verbessern. Veranstaltungen, Testmöglichkeiten, Vortragsreihen und die Bereitstellung von Broschüren sind dafür mögliche Formen der Informationsvermittlung. Überdies könnten lokale „Elektromobilisten“ ausfindig gemacht werden, die gezielt angesprochen und zu ihren Bedürfnissen befragt werden.

Die handelnden Akteure sollten Bürgerinnen und Bürger als eine Zielgruppe verstehen, welche die Umsetzung von Elektromobilitätsmaßnahmen maßgeblich mitträgt – sei es als Nutzende von e-Sharing-Angeboten, Elektrofahrzeugen und Ladeinfrastruktur oder als multimodale Fahrgäste im Verkehrssystem. Bürgerinnen und Bürger können Elektromobilität auf lokaler Ebene mitgestalten und ihre Belange und Ideen aktiv einbringen. Beteiligungsverfahren geben den Bürgerinnen und Bürgern die Chance, Planungs- und Entscheidungsprozesse nachzuvollziehen und sich als Teil des Veränderungsprozesses zu verstehen. Einige Elektromobilitätsvorhaben, zum Beispiel bauliche oder quartiersbezogene Maßnahmen, können Bürgerinnen und Bürger direkt betreffen und erfordern deren frühzeitige Information

und Einbindung. Es haben sich in den vergangenen Jahrzehnten vielfältige Partizipationsformate herausgebildet, welche auch bei der Planung von Elektromobilitätsmaßnahmen Verwendung finden können (z.B. öffentliche Workshops, Zukunftswerkstätten, thematische Stadtpaziergänge, internetgestützte Verfahren mit Informations- und Rückmeldemöglichkeiten).

Neben der Einbindung von Interessenträgern sowie Fachexpertinnen und -experten aus Planung, Politik, Wissenschaft und Praxis sollten somit in der Hansestadt Rostock zukünftig auch Bürgerinnen und Bürger verstärkt angesprochen, informiert und involviert werden (z.B. durch Bereitstellung von Informationen zu Elektromobilitäts-Angeboten und Fördermöglichkeiten auf der neu gestalteten Internetpräsenz, Informationspakete für Neubürgerinnen und Neubürger sowie Test- und Aktionstage). Einbindungsmöglichkeiten können sich zudem bei der Planung und Umsetzung einzelner Elektromobilitätsmaßnahmen, beispielsweise in den Themenbereichen Multimodalität, Sharing-Angebote oder Quartiersentwicklung und Wohnungsbau, ergeben.



BÜRGERBETEILIGUNG wie hier auf dem 2. Forum zum Mobilitätsplan Zukunft wird in Rostock groß geschrieben (© Hansestadt Rostock)

7 Zusammenfassung und Ausblick

Umweltfreundlicher Stadt- und Regionalverkehr sowie klimagerechte Mobilitätsansätze sind in Zeiten erhöhter Verkehrsaufkommen und damit einhergehenden Umwelt- und Klimabelastungen von immer größerer Bedeutung. Die Elektromobilität erfährt hierbei große Aufmerksamkeit, da sie Chancen bietet, verkehrsbedingte Treibhausgas- und Lärmemissionen zu reduzieren, die Luftqualität zu verbessern und Veränderungen im Mobilitätsverhalten zu bewirken. Für Kommunen, die den Einsatz von Elektromobilität fördern möchten, ergeben sich daraus verschiedenste Herausforderungen.

Die Hansestadt Rostock befasst sich mit dem Thema Elektromobilität erstmals auf strategisch-konzeptioneller Ebene. Die hier vorliegende Strategie zeigt auf, wie die Chancen der Elektromobilität optimal genutzt werden können, um die umwelt- und verkehrspolitischen Zielsetzungen der Hansestadt Rostock zu unterstützen und gleichzeitig zu einer verbesserten multimodalen Vernetzung und Stärkung umwelteträglicher Verkehrsträger beizutragen. Mit einem Zeithorizont bis 2030 soll Elektromobilität in Rostock zu einem festen Bestandteil des Gesamtverkehrssystems und der städtischen Planung werden. Die identifizierten Handlungsfelder verdeutlichen die vielen Berührungspunkte, welche zwischen Elektromobilität und Themenbereichen wie Personen- und Wirtschaftsverkehr, Energie, Wohnen und Stadtentwicklung bestehen.

Der entwickelte Aktionsplan enthält über zwanzig aufeinander abgestimmte Maßnahmen (siehe folgende Seiten), welche sicherstellen sollen, dass die Elektromobilitätsziele der Hansestadt Rostock erreicht werden. Um Elektromobilität auch im neuen Verkehrsentwicklungsplan zu verankern, werden die Maßnahmen zudem in den Prozess der Projekt- und Maßnahmendefinition des Mobilitätsplans Zukunft einfließen.

Die Elektromobilitätsstrategie der Hansestadt Rostock bietet einen koordinierten Einstieg in die Thematik. In der Projektleitungsgruppe

„Elektromobilität“ werden weiterhin die Fäden zusammenlaufen. Ihr obliegt die Betreuung der Elektromobilitätsaktivitäten, die Kontrolle der Umsetzung sowie die Sammlung weiterer Ideen. Darüber hinaus soll diese Gruppe durch einen „Beirat Elektromobilität“, bestehend aus Verkehrsexpertinnen und -experten sowie Interessenvertreterinnen und -vertretern, unterstützt werden.

Elektromobilität in Rostock wird als Prozess verstanden, der einen umfassenden Wandel des Verkehrssystems und von Nutzungsmustern erfordert. Dieser Prozess ist schrittweise auf die Etablierung von Elektromobilitätsangeboten und der entsprechenden Technologie angelegt. Erste Maßnahmen sollen kurzfristig umgesetzt werden, zum Beispiel die Installation einer weiteren vollautomatischen Vermietungsstation für Pedelecs. Andere Maßnahmen wie die Förderung intermodaler Verkehrsketten sind zeitintensiver und erfordern einen höheren Ressourcenaufwand. Erste verkehrliche und ökologische Effekte der Maßnahmen sind auf lokaler Ebene mittel- bis langfristig zu erwarten.

Am Aktionsplan wird ersichtlich, dass ein breites Feld an Akteuren an der Umsetzung der Elektromobilitätsmaßnahmen beteiligt sein wird und sich Kompetenzen sowie Verantwortlichkeiten auf verschiedene Beteiligte verteilen. Um die Potenziale der Elektromobilität erschließen und Konzepte zur Förderung der Elektromobilität entwickeln zu können, sind Interessensabgleich, Vernetzung, Kommunikation und Kooperation daher unabdingbar. Dass bereits im Entstehungsprozess der Elektromobilitätsstrategie mehr als 50 lokale Akteure sowie Expertinnen und Experten im Rahmen von Online-Befragung und Elektromobilitätsforen großes Interesse an der Thematik und die Bereitschaft zum Mitwirken gezeigt haben, spiegelt die Tragfähigkeit der Strategie wider.

Die Auswirkungen von Verkehrsemissionen einschließlich Luftschadstoffen und Lärm auf Umwelt und Gesundheit und die Chancen der Elektromobilität, diesen entgegenzutreten

ten, wurden in Rostock erkannt. Die Elektromobilitätsstrategie und der Aktionsplan zeigen, dass die Hansestadt Rostock bereit ist, die Lebensqualität in der Stadt für ihre Bürgerinnen und Bürger weiter zu verbessern. Darüber hinaus möchte sie einen Beitrag zur Zielerreichung des „Nationalen Entwicklungsplans Elektromobilität“ leisten und im Land Mecklenburg-Vorpommern zukünftig eine Vorreiterrolle beim Thema Elektromobilität einnehmen.

Aktionsplan Elektromobilität – Maßnahmenübersicht

A Von Tür zu Tür – elektromobil und intermodal unterwegs in Rostock

A1 Einführung einer elektronischen Mobilitätskarte



A2 Mobilitätsportal/ Mobilitätszentrale



A3 Förderung des intermodalen Verkehrs



A4 „e-Park & Ride“ an Verknüpfungspunkten



A5 e-Busverkehr als Liniendienst in Warnemünde



A6 Integration von Elektromobilität in Quartiersentwicklung



A7 Anpassung der Stellplatzsatzung



B Die elektrifizierte Kommune

B1 Einführung eines zentralen Fuhrparkmanagements in der Stadtverwaltung



B2 Erweiterung der kommunalen Fuhrparks durch Pedelecs und elektrische Lastenräder



B3 Nutzung von e-CarSharing statt Neuanschaffung von Dienstwagen



B4 Entwicklung eines Ladenetzkonzepts für halb-öffentliche und öffentliche Ladeinfrastruktur



C Tank Sonne und Strom! Elektromobilität im Tourismussektor

C1 Entwicklung einer Dachmarke für touristische Elektromobilitätsangebote



C2 Abstell- und Lademöglichkeiten für Pedelecs



C3 Vernetzung nachhaltiger Mobilitätsangebote mit der RostockCARD



D Vernetzt! Rund um die Wirtschaft und Dienstleistungen

D1 Integration von e-Taxen in Taxiflotten



D2 Firmenübergreifendes Elektrofahrzeug und Pedelec-Pooling



D3 Kooperationen mit Einzel- und Großhandel



E Teilen statt Kaufen – gemeinschaftliche Nutzung in Stadt und Region

E1 Integration von (e-)Sharing in Wohnungsbauprojekte und Quartiersentwicklung



E2 Qualitätskriterien für CarSharing-Anbieter



E3 „elros“ – vollautomatisches Pedelec-Vermietungssystem



F Organisation, Steuerung & Öffentlichkeitsarbeit

F1 Etablierung geeigneter Organisations- und Kooperationsformen



F2 Bereitstellung von Information zu Elektromobilitäts-Angeboten und Fördermöglichkeiten auf neu gestalteter Internetpräsenz



F3 Information für Neubürgerinnen und Neubürger



F4 Test- und Aktionstage



Erläuterungen:

Zeithorizont (kurz-, mittel- langfristig): Soll die Umsetzung der Maßnahme zeitnah oder langfristig erfolgen?

Priorität (gering, mittel, hoch): Wie werden Relevanz und Dringlichkeit eingeschätzt?

Finanzieller Aufwand (gering, mittel, hoch): Ist zur Umsetzung der Maßnahme mit einem eher hohen oder geringen finanziellen Aufwand zu rechnen?

Wirksamkeit (gering, mittel, hoch): Wie wirksam ist die Maßnahme bezüglich der Reduktion von CO₂-, Luftschadstoff- und Lärmemissionen?

Für weitere Informationen siehe Annex I: Aktionsplan Elektromobilität

Annex I: Aktionsplan Elektromobilität

Während die Strategie, basierend auf einer Stärken-Schwächen-Chancen-Gefahren-Analyse, die Leitbilder, Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmenansätze für die Elektromobilitätsförderung beschreibt, sollen mit dem folgenden Aktionsplan konkrete Maßnahmen zur Strategieumsetzung benannt werden. Dabei werden unter anderem auch Priorität, Finanzbedarf und Verantwortlichkeit für jede Maßnahme formuliert. Des Weiteren erfolgt ein Abgleich mit den Zielsetzungen des Mobilitätsplans Zukunft (MOPZ), um zu prüfen, inwieweit die Maßnahme zur Erfüllung folgender MOPZ-Zielstellungen beiträgt:

1. Sicherstellung der (über)regionalen Erreichbarkeit der Hansestadt Rostock sowie Anbindung aller Stadtareale/ Gewährleistung der Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen und der Wirtschaft an Mobilität und Verkehr
2. Effiziente Nutzung der Verkehrsinfrastrukturen und wirtschaftlicher Einsatz finanzieller Ressourcen unter Beachtung langfristiger Effekte
3. Erhöhung der Stadt- und Umweltverträglichkeit des Verkehrssystems und Reduktion der negativen Wirkungen
4. Berücksichtigung der Chancen und Risiken zukünftiger Entwicklungen/ besondere Förderung innovativer Mobilität (Elektromobilität, CarSharing, etc.)

Der Aktionsplan entstand im Ergebnis des zweiten Elektromobilitätsforums. Die Maßnahmen wurden nach folgenden Aspekten bewertet:

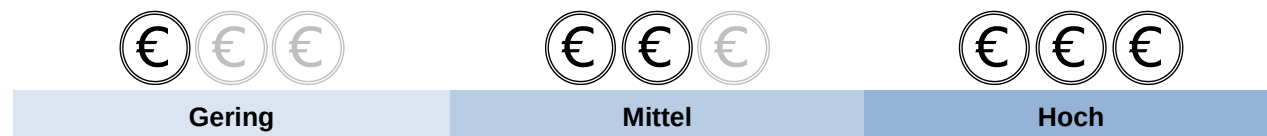
ZEITHORIZONT – Soll die Umsetzung der Maßnahme zeitnah oder langfristig erfolgen?



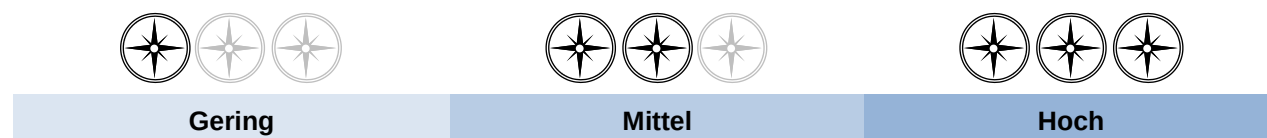
PRIORITÄT – Wie werden Relevanz und Dringlichkeit eingeschätzt?



FINANZIELLER AUFWAND – Ist zur Umsetzung der Maßnahme mit einem eher hohen oder geringen finanziellen Aufwand zu rechnen?



WIRKSAMKEIT – Wie wirksam ist die Maßnahme bezüglich der Reduktion von CO₂-, Luftschadstoff- und Lärmemissionen?



MASSNAHMEN-ÜBERBLICK

A Von Tür zu Tür – elektromobil und intermodal unterwegs in Rostock	Seite
A1 Einführung einer elektronischen Mobilitätskarte	47
A2 Mobilitätsportal/ Mobilitätszentrale	48
A3 Förderung des intermodalen Verkehrs	49
A4 „e-Park & Ride“ an Verknüpfungspunkten	50
A5 e-Busverkehr als Liniendienst in Warnemünde	51
A6 Integration von Elektromobilität in Quartiersentwicklung	52
A7 Anpassung der Stellplatzsatzung	53
B Die elektrifizierte Kommune	
B1 Einführung eines zentralen Fuhrparkmanagements in der Stadtverwaltung	54
B2 Erweiterung der kommunalen Fuhrparks durch Pedelecs und elektrische Lastenräder	55
B3 Nutzung von e-CarSharing statt Neuanschaffung von Dienstwagen	56
B4 Entwicklung eines Ladenetzkonzepts für halb-öffentliche und öffentliche Ladeinfrastruktur	57
C Tank Sonne und Strom! Elektromobilität im Tourismussektor	
C1 Entwicklung einer Dachmarke für touristische Elektromobilitätsangebote	58
C2 Abstell- und Lademöglichkeiten für Pedelecs	59
C3 Vernetzung nachhaltiger Mobilitätsangebote mit der RostockCARD	60
D Vernetzt! Rund um die Wirtschaft und Dienstleistungen	
D1 Integration von e-Taxen in Taxiflotten	61
D2 Firmenübergreifendes Elektrofahrzeug und Pedelec-Pooling	62
D3 Kooperationen mit Einzel- und Großhandel	63
E Teilen statt Kaufen – gemeinschaftliche Nutzung in Stadt und Region	
E1 Integration von (e-)Sharing in Wohnungsbauprojekte und Quartiersentwicklung	64
E2 Qualitätskriterien für CarSharing-Anbieter	65
E3 „elros“ – vollautomatisches Pedelec-Vermietungssystem	66
F Organisation, Steuerung & Öffentlichkeitsarbeit	
F1 Etablierung geeigneter Organisations- und Kooperationsformen	67
F2 Bereitstellung von Information zu Elektromobilitäts-Angeboten und Fördermöglichkeiten auf neuer Internetpräsenz	68
F3 Information für Neubürgerinnen und Neubürger	69
F4 Test- und Aktionstage	70

A1: Einführung einer elektronischen Mobilitätskarte

Eine einheitliche Mobilitätskarte ermöglicht die Nutzung des öffentlichen Personenverkehrs und mindestens zwei weiterer Mobilitätsbausteine (z.B. CarSharing) aus einer Hand, **unter anderem auch die Möglichkeit, elektrische Fahrzeuge in die multimodale, emissionsarme Reisekette einzubinden.** Dies erfordert Kooperationen mit Mobilitätsdienstleistern, bei Erweiterung der Karte auch mit anderen Anbietern von Freizeit- und Bildungsangeboten.

Ziele	• Kunden multimodale, emissionsarme Reiseketten anbieten • Kunden die Nutzung und Abrechnung verschiedener Verkehrs- und Freizeitangebote erleichtern
Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen	• Ziel 1: Sicherstellung der (über)regionalen Erreichbarkeit • Ziel 3: Bessere Stadt- und Umweltverträglichkeit des Verkehrssystems (ÖPNV und nichtmotorisierter Verkehr) • Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen
Potenzieller Initiator	• HRO, VVV
Relevante Akteure	• RSAG und weitere Mobilitätsdienstleister • DEHOGA, Rostock Marketing, möglicherweise Tourismusverband MV • SWR AG • Externe Sachverständige
Nächste Handlungsschritte	• Definition von Mobilitätsketten und Kooperationspartnern • Heranziehen von Beispielen anderer Städte, Überprüfung der Übertragbarkeit erfolgreicher Umsetzungsideen • Entwurf eines Zeitplans für Planungs- und Umsetzungsphase
Ergänzende Maßnahmen	• Angebot als App • Einbezug ergänzender, städtischer Dienstleistungen (z.B. Parkhäuser, Bibliothek, Schwimmbäder) • Erweitertes Jobticket für große Unternehmen

Zeithorizont



Priorität



Finanzieller Aufwand



Wirksamkeit



A2: Mobilitätsportal/ Mobilitätszentrale

Mit der Mobilitätszentrale soll eine verkehrsmittel- und -trägerübergreifende Information zu allen Mobilitätsfragen geschaffen werden. Dies kann zum einen über eine Beratungsstelle, zum anderen über das Internet und soziale Medien erfolgen. Eine Verknüpfung der Echtzeitauskunft des VVW mit Informationen zu verkehrsträgerübergreifenden Alternativen (Mitfahrgelegenheiten, Fernbusse, Mieträder u.a. Angebote) ist hierbei möglich. Ein Mobilitätsportal klärt über alternative Fortbewegungsmöglichkeiten auf und kann somit nachhaltiges Mobilitätsverhalten fördern. **Dieses Angebot sollte eine Art „Förderlotse Elektromobilität“ enthalten, welches Bürgerinnen und Bürger über die (praktische) Nutzung elektrischer Fahrzeuge und deren Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten Auskunft gibt** (z.B. Fördermöglichkeiten über das Land Mecklenburg-Vorpommern).

Ziele	• Verkehrsmittelübergreifende Informationsbereitstellung • Beratung zu Angeboten des Umweltverbunds sowie zu Angeboten, die Lücken im Umweltverbund schließen (z. B. Car-Sharing) • Verschiedene Alters- und Bevölkerungsgruppen erreichen
Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen	• Ziel 1: Sicherstellung der (über)regionalen Erreichbarkeit • Ziel 3: Bessere Stadt- und Umweltverträglichkeit des Verkehrssystems • Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen
Potenzieller Initiator	• RSAG, VVW, HRO
Relevante Akteure	• DB, Fernbusunternehmen, Sharing-Anbieter • SWR AG • LK Rostock • Externe Sachverständige
Nächste Handlungsschritte	• Im Rahmen des „Mobilitätsmanagementkonzeptes“ (Förderung durch BMUB im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative) • Konzept (Analyse von Best Practice Beispielen, Informations- und Wissensaustausch, Aufbau Arbeitsstruktur für Konzeptphase)
Ergänzende Maßnahmen	• Öffentlichkeitsarbeit und Sensibilisierung

Zeithorizont	Priorität	Finanzieller Aufwand	Wirksamkeit
			

* Kurzfristig: Machbarkeit und Konzept bis 04/2016

** Finanzieller Aufwand gering für Konzeptphase (ca. 30.000 €), hoch für Umsetzungsphase

A3:Förderung des intermodalen Verkehrs

Weitere Förderung des intermodalen Verkehrs bei dem auf einem Weg verschiedene Verkehrsmittel des Umweltverbunds kombiniert werden, zum Beispiel Bus, Straßenbahn, Miet-Pedelec oder Miet-Auto. Die Rostocker Straßenbahn AG ist offen für die Gestaltung von Schnittstellen zu anderen Mobilitätsdienstleistern/ Vertriebsintegration.

Ziele

- Alternative Verkehrsmittel zur Verbesserung des Stadt- Umland-Verkehrs/ Umweltverbunds einsetzen
- CO₂-arme Wegeketten fördern, insbesondere bei der „ersten und letzten Meile“

Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen

- Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen

Potenzieller Initiator

- RSAG

Relevante Akteure

- THBA
- SWR AG
- Gegebenenfalls lokale Fahrradverleihfirmen oder Tourist-Info als Partner-Vertriebsstellen

Nächste Handlungsschritte

- Mittel- bis langfristige Integration weiterer Mobilitätsangebote in den Nahverkehr

Ergänzende Maßnahmen

- Infos auf Mobilitätsplattform und städt. Internetpräsenz

Zeithorizont



Priorität



Finanzieller Aufwand



Wirksamkeit



A4: „e-Park & Ride“ an Verknüpfungspunkten

Für Elektrofahrzeuge reservierte Stellflächen mit Ladestationen an ÖPNV-Haltestellen. Die Einrichtung von Parkflächen für Elektrofahrzeuge dient vor allem der Angebotsverbesserung für Pendlerinnen und Pendler, um klimaneutral in und aus der Stadt zu kommen. Durch die Markierung der Stellflächen als e-Parkplätze wird elektromobilen Fahrzeugen Priorität eingeräumt. Zusätzlich ist das Stromtanken an P+R Standorten möglich.

Ziele

- CO₂-neutrale Mobilitätsketten durch Verknüpfung von Elektromobilität und ÖPNV ermöglichen
- Verkehrliche Entlastung

Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen

- Ziel 3: Bessere Stadt- und Umweltverträglichkeit des Verkehrssystems
- Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen

Potenzieller Initiator

- HRO, SWR AG

Relevante Akteure

- RSAG
- Sharing-Anbieter

Nächste Handlungsschritte

- Identifizierung geeigneter Standorte (Ladesäulen an bestehenden P&R Plätzen, zunächst keine Ausweisung weiterer P&R Flächen)

Ergänzende Maßnahmen

- Integration von Informationen in Mobilitätsportal
- Verknüpfung mit (e-)CarSharing

Zeithorizont



Priorität



Finanzieller Aufwand



Wirksamkeit



A5: e-Busverkehr als Liniendienst in Warnemünde

Errichtung einer elektrischen Ortsbuslinie in Warnemünde. Vor allem durch das starke Tourismusaufkommen in Warnemünde kann die Einrichtung eines e-Busverkehrs (Midibus /12m Bus) sowohl eine starke lokale Wirkung haben als auch symbolisch nach außen strahlen.

Ziele

- Senkung lokaler Emissionen
- Einsatz 100% regenerativer Energiequellen

Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen

- Ziel 3: Bessere Stadt- und Umweltverträglichkeit des Verkehrssystems
- Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen

Potenzieller Initiator

- RSAG (für Machbarkeitsstudie)

Relevante Akteure

- HRO
- SWR AG
- Land MV

Nächste Handlungsschritte

- Im Rahmen des „Mobilitätsmanagementkonzeptes“ (Förderung durch BMUB im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative):
- Machbarkeitsstudie, anschließend Fördermittelakquise
- Parkraumkonzeptentwurf liegt vor

Ergänzende Maßnahmen

- Erarbeitung eines elektromobilen Verkehrskonzepts für Warnemünde

Zeithorizont



Priorität



Finanzieller Aufwand



Wirksamkeit



* Kurzfristig: Machbarkeitsstudie bis 04/2016, Umsetzung des Pilots möglichst zeitnah ca. 2016-18 (in Abhängigkeit von Fördermitteln)

A6: Integration von Elektromobilität in Quartiersentwicklung

Die Bereitstellung von Ladepunkten, Stellplätzen für Elektrofahrzeuge und Pedelecs, Transporthilfen für Pedelecs, e-CarSharing-Diensten und Integration von eÖPNV können sowohl im Neubau als auch im Bestandsbau berücksichtigt werden. Bei langfristiger Konzipierung von Quartiersentwicklungen sollte eine umfassende Lade- und Stellplatzinfrastruktur mitberücksichtigt werden. Modellvorhaben könnten in den Quartieren Werftdreieck, Groter Pohl, KTV oder Stadtmitte entwickelt werden.

Ziele

- Aufbau einer langfristigen, in den Alltag integrierten Elektromobilitätsinfrastruktur
- „Fenster der Möglichkeiten“ nutzen: Änderung von Mobilitätsroutinen und Verhaltensmustern durch Angebote neuer Mobilitätskonzepte anregen

Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen

- Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen

Potenzieller Initiator

- HRO (Amt für Stadtplanung)

Relevante Akteure

- HRO (Mobiko, THBA, Umweltamt, Bauamt)
- RSAG
- SWR AG
- Wohnungsbaugesellschaften
- Investoren
- Bauherren
- Externe Berater

Nächste Handlungsschritte

- Im Rahmen des „Mobilitätsmanagementkonzeptes“ (Förderung durch BMUB im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative)
- Leitfaden zur Integration von Mobilitätsmanagementansätzen in die Stadtplanung
- Identifizierung möglicher Standorte und Bauvorhaben
- Austausch mit Wohnungsbaugesellschaften
- Vertiefung in einem angestrebten EU- Projekt ab 2016 (Baltic Sea Region Programme)

Ergänzende Maßnahmen

- Ladekonzept
- Stellplatzsatzung
- Bauleitplanung
- B-Plan Festsetzung

Zeithorizont



Priorität



Finanzieller Aufwand



Wirksamkeit



* Kurzfristig: Leitfaden bis 04/2016

A7: Anpassung der Stellplatzsatzung

Proaktive Anpassung des Stellplatzschlüssels an neue Gegebenheiten und elektromobile Bedürfnisse. Durch eine Stellplatzregelung könnte frühzeitig Einfluss auf das Mobilitätsverhalten ausgeübt werden. Regelungen wären denkbar, die wohnungsnah (e-)CarSharing-Angebote berücksichtigen, oder vorsehen, ab wie viel regulärem Stellplatzbedarf wieviel Prozent der Einstellplätze mit einer Stromzuleitung für die Ladung von Elektro-Fahrzeugen versehen werden sollten.

Ziele

- Verringerung der Stellplätze für konventionell-betriebene Fahrzeuge
- Attraktivitätssteigerung von elektromobilen Fahrzeugen
- Förderung von eCarSharing Angeboten im Wohnungsbau

Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen

- Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen

Potenzieller Initiator

- HRO (Tief- und Hafenbauamt)

Relevante Akteure

- HRO (Mobiko, Bauamt, Amt für Stadtplanung)
- Wohnungsbaugesellschaften
- Investoren

Nächste Handlungsschritte

- Im Rahmen des „Mobilitätsmanagementkonzeptes“ (Förderung durch BMUB im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative)
- Leitfaden zur Integration von Mobilitätsmanagementansätzen in die Stadtplanung
- Vergleich von Stellplatzanforderungen und -schlüsseln anderer Städte hinsichtlich Elektromobilität

Ergänzende Maßnahmen

- Regelungen zur Elektromobilität in Bebauungsplänen

Zeithorizont



Priorität



Finanzieller Aufwand



Wirksamkeit



*Anpassung der Stellplatzsatzung ab 2015 in Verbindung mit Quartiersentwicklung

B Die elektrifizierte Kommune

B1: Einführung eines zentralen Fuhrparkmanagements in der Stadtverwaltung

Zentrale Steuerung der gewerblichen Service- und Nutzfahrzeuge der Stadtverwaltung. Dies beinhaltet u.a. die **Überprüfung des Potenzials für Elektrofahrzeuge, Analysen des Fahrzeugbestands, intelligente Einsatzplanung, Entwicklung einer Ladestrategie und die Integration von Elektromobilität** in die betriebliche Mobilität.

Ziele	• Schaffung von klimafreundlichen , kosteneffizienteren Fuhrparks in der Stadtverwaltung und den kommunalen Unternehmen • Substitution von konventionellen Fahrzeugen und Vergrößerung der Elektrofahrzeug-Flotten • Stadtverwaltung agiert als Katalysator für Energiewende
Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen	• Ziel 2: Effiziente Nutzung der Verkehrsinfrastrukturen und finanziellen Ressourcen • Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen
Potenzieller Initiator	• HRO (Stadtverwaltung)
Relevante Akteure	• HRO (Stadtverwaltung)
Nächste Handlungsschritte	• Im Rahmen des „Mobilitätsmanagementkonzeptes“ (Förderung durch BMUB im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative) • Potenzialanalyse für den städtischen Fuhrpark • Fuhrparkmanagementkonzept • Politischer Beschluss/ Dienstanweisung
Ergänzende Maßnahmen	• Schaffung der personellen Voraussetzungen für ein Fuhrparkmanagement • Regelmäßiger Austausch und Kooperation zwischen den Fuhrparkmanagern

Zeithorizont	Priorität	Finanzieller Aufwand	Wirksamkeit
			

* Kurzfristig Konzept bis 04/2016

B2: Erweiterung der kommunalen Fuhrparks durch Pedelecs und elektrische Lastenräder

Einführung von Pedelecs und elektrischen Lastenrädern in kommunalen Fuhrparks für kürzere, städtische Dienstfahrten. Bei Bedarf gemeinsame Nutzung durch verschiedene Ämter und Betriebe.

Ziele	• Nutzung von Pedelecs und elektrischen Lastenfahrrädern als gleichwertige Dienstfahrzeuge • Langfristig größtmögliche Substitution von konventionellen Fahrzeugen
Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen	• Ziel 2: Effiziente Nutzung der Verkehrsinfrastrukturen und finanziellen Ressourcen • Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen
Potenzieller Initiator	• HRO und Eigenbetriebe • Kommunale Unternehmen
Relevante Akteure	• HRO und Eigenbetriebe • Kommunale Unternehmen
Nächste Handlungsschritte	• Bedarfsanalyse • Fördermittelakquise • Dienstanweisung
Ergänzende Maßnahmen	• Schaffung der personellen Voraussetzungen für ein Fuhrparkmanagement • Schaffung geeigneter Abstellmöglichkeiten für Pedelecs • zentrales Fuhrparkmanagement

Zeithorizont	Priorität	Finanzieller Aufwand	Wirksamkeit
			

B3: Nutzung von e-CarSharing statt Neuanschaffung von Dienstwagen

Nutzung von elektrischen Fahrzeugen aus CarSharing Flotten als Alternative zur Neuanschaffung von (e-)Dienstwagen in der Stadtverwaltung bzw. Nutzung von Car-Sharing-Diensten bei punktuelltem Mehrbedarf.

Ziele

- Reduktion der durch städtische Akteure verursachten CO₂- und Luftschadstoffemissionen
- Gesamtkostenreduktion durch geringere Betriebskosten

Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen

- Ziel 2: Effiziente Nutzung der Verkehrsinfrastrukturen und finanziellen Ressourcen
- Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen

Potenzieller Initiator

- HRO (Stadtverwaltung)

Relevante Akteure

- CarSharing-Anbieter

Nächste Handlungsschritte

- Gespräche mit CarSharing-Anbietern

Ergänzende Maßnahmen

- Schaffung der personellen Voraussetzungen für ein Fuhrparkmanagement
- Kooperation mit CarSharing-Firmen

Zeithorizont



Priorität



Finanzieller Aufwand



Wirksamkeit



B4: Entwicklung eines Ladenetzkonzepts für halböffentliche und öffentliche Ladeinfrastruktur

Erarbeitung eines bedarfs-orientierten Konzepts für eine koordinierte Entwicklung von öffentlicher und halböffentlicher Ladeinfrastruktur. Dieses sollte auch alternative Ladekonzepte, beispielsweise intelligente Ladekabel, Laternen-Ladesäulen oder Schnellladungsmöglichkeiten mit Ladestrom aus Unterwerken, berücksichtigen.

Ziele	• Strategischer und effizienter Aufbau einer innovativen Ladeinfrastruktur für Elektromobilität im Stadtgebiet • Steigerung der Attraktivität von privater Anschaffung und Nutzung von Elektrofahrzeugen
Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen	• Ziel 2: Effiziente Nutzung der Verkehrsinfrastrukturen und finanziellen Ressourcen • Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen
Potenzieller Initiator	• SWR AG • HRO
Relevante Akteure	• RSAG (insbesondere für P&R Flächen) • WIRO • TZRW • Universität Rostock
Nächste Handlungsschritte	• Entwicklung eines Grobkonzepts durch die SWR (bzw. externe Berater) • Integration von Elektromobilität im Wohnungsbau
Ergänzende Maßnahmen	• Maßnahmen zur Inter-/ Multimodalität, z.B. ePark & Ride • Ladeinfrastruktur im Wohnungsbau

Zeithorizont	Priorität	Finanzieller Aufwand	Wirksamkeit
			

* kurzfristig Grobkonzept bis Ende 2015

** gering fürs Konzept

C Tank Sonne und Strom! Elektromobilität im Tourismussektor

C1: Entwicklung einer Dachmarke für touristische Elektromobilitätsangebote

Sinnvolle Zusammenführung aller Elektromobilitätsangebote (Pedelecs, Car-Sharing und Vermietungsstationen mit e- und Hybridfahrzeugen) **unter einer wegweisenden Marke.**

Ziele

- Einheitliche und systematische Präsentation und Bewerbung aller Elektromobilitätsangebote der Hansestadt entwickeln
- Corporate Design für Elektromobilität entwickeln

Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen

- Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen

Potenzieller Initiator

- TZRW/ Rostock Marketing
- Tourismusverband MV

Relevante Akteure

- DEHOGA
- Hotellerie & Gastronomie
- Fahrradverleiher
- Sharing-Anbieter
- Handels- und Gewerbeverein Warnemünde
- VTP

Nächste Handlungsschritte

- Ausarbeitung eines Agenturbriefings und Definition von Anforderungen, Sammlung und Zusammenfassung von Inhalten
- Direkte Ansprache der Hotellerie

Ergänzende Maßnahmen

- Aufbereitung und Zusammenführung verschiedener Informationen aus allen Bereichen
- Berücksichtigung in Mobilitätszentrale/-portal

Zeithorizont



Priorität



Finanzieller Aufwand



Wirksamkeit



C2: Abstell- und Lademöglichkeiten für Pedelecs

Sicheres Einstellen und Laden von Pedelecs an den Tourist-Informationen und an zentralen Punkten im Stadtgebiet. Dient insbesondere der Förderung des Pedelec-Tourismus in der Stadt und Region. Entwicklung einer offenen und kundenfreundlichen Stromladeinfrastruktur wäre hierbei notwendig.

Ziele

- Attraktive, freizeit-orientierte Angebote schaffen
- (Tages-) Tourismus stärken und Touristinnen und Touristen motivieren, umweltfreundlich in Rostock mobil zu sein

Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen

- Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen

Potenzieller Initiator

- TZRW/ Rostock Marketing

Relevante Akteure

- HRO
- Einzelhändler
- Fahrradverleiher
- größere Hotelbetriebe
- Softwaredienstleister (z.B. Pironex)

Nächste Handlungsschritte

- Prüfung vorhandener Infrastruktur, Platzierung und Installationsanforderungen
- Identifizierung von Standorten im (halb-)öffentlichen Raum (z.B. an *Points of Interest*, POIs)

Ergänzende Maßnahmen

- Informationsmaterial
- Erarbeitung eines Kooperations- und Sponsoringkonzepts

Zeithorizont



Priorität



Finanzieller Aufwand



Wirksamkeit



C3: Vernetzung nachhaltiger Mobilitätsangebote mit der Rostock-CARD

Vernetzung und Bewerbung von Pedelec-Mietstationen und Car-Sharing Angeboten mit Elektro- und Hybridfahrzeugen im Rahmen der RostockCARD. Aufnahme der Angebote als Leistungsbestandteil der Karte bzw. Schaffung von Nutzungsvorteilen durch Rabatte.

Ziele	Vernetzung und Bewerbung e-mobiler Angebote in der Erlebniskarte für Rostock & Region
Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen	Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen
Potenzieller Initiator	Tourismuszentrale/ Rostock Marketing
Relevante Akteure	- Sharing-Anbieter (Elektrofahrzeuge, Pedelecs) - RSAG - Einzelhandelsverband
Nächste Handlungsschritte	Runde aus Expertinnen und Experten von Car-Sharing & Pedelec-Firmen
Ergänzende Maßnahmen	Multimodale Mobilitätskarte (frühzeitige gemeinsame Entwicklung und Integration)

Zeithorizont	Priorität	Finanzieller Aufwand	Wirksamkeit
			

* geplant für Herbst 2015

D1: Integration von e-Taxen in Taxiflotten

Integration von Elektrofahrzeugen in bestehende Rostocker Taxiflotten. Dies erfordert eine hierauf abgestimmte Ladeinfrastruktur. Die eTaxi-Ladesäulen sollten bestmöglich an Verknüpfungspunkten aufgestellt werden. Es bedarf der Kooperation der verschiedenen Taxi-Betreiber, um gemeinsame Regelungen zu schaffen.

Ziele

- Entlastung von CO₂-Ausstößen
- Beitrag zur Lärmreduzierung (bspw. bei Wartezeiten oder Nachtstunden)
- Minderung von Luftschadstoffen im Innenstadtbereich

Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen

- Ziel 3: Bessere Stadt- und Umweltverträglichkeit des Verkehrssystems
- Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen

Potenzieller Initiator

- Taxiverband/-genossenschaft

Relevante Akteure

- HRO
- Taxi-Betreiber (z.B. Taxi-Below)
- SWR AG
- Gegebenenfalls DB (an Mobilitätspunkten)

Nächste Handlungsschritte

- Informations- und Kooperationstreffen zwischen Taxi-Betreibern sowie relevanten Akteuren
- Durchführung einer Potenzialanalyse
- Kooperation und möglicher Pilot mit Taxi-Below (Rebus/Flughafen-Shuttle)

Ergänzende Maßnahmen

- Ladenetzkonzept, auch unter Berücksichtigung alternativer Ladekonzepte (insbesondere von intelligenten Ladekabeln)

Zeithorizont



Priorität



Finanzieller Aufwand



Wirksamkeit



D2: Firmenübergreifendes e-Fahrzeug und Pedelec-Pooling

Firmenübergreifend Elektro-Fahrzeuge und (Lasten-)Pedelecs teilen und benutzen. Dies kann zum Beispiel an Mobilitätspunkten aber auch in Quartieren mit höherer Firmen- bzw. Dienstleistungsichte sinnvoll sein. Die gemeinschaftliche Nutzung von Elektrofahrzeugen ist auch in der innerstädtischen Feinverteilung von Waren oder bei Service- und Dienstleistungs-Fahrten möglich. Die Stadtverwaltung kann interessierte Unternehmen u.a. bei der Stellplatzfindung unterstützen.

Ziele

- Förderung innovativer Nutzungskonzepte, Substitution von Kfz-Fahrten
- Allgemeine Reduktion von CO₂-Emissionen z.B. in Quartieren mit besonders hohen Emissionsbelastungen
- Reduktion des Flächenverbrauchs durch weniger Stellplätze für Firmenfahrzeuge im Eigenbesitz
- KMUs die Möglichkeit bieten, auf klimafreundliche Art und Weise mobil und flexibel zu sein
- Kostenersparnisse für teilnehmende Firmen schaffen
- Kooperationsmöglichkeiten für KMUs schaffen

Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen

- Ziel 2: Effiziente Nutzung der Verkehrsinfrastrukturen und finanziellen Ressourcen
- Ziel 3: Bessere Stadt- und Umweltverträglichkeit des Verkehrssystems
- Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen

Potenzieller Initiator

- HRO in Kooperation mit Wirtschaftsverbänden

Relevante Akteure

- Handwerkskammer, IHK, Rostock Business
- Privatfirmen (Pflege, Handwerksbetriebe, Caterer ...)
- Start-Ups , Forschungsunternehmen
- Fahrradhändler, ADFC
- HRO (insbesondere an Mobilitätspunkten)
- gegebenenfalls DB (an Mobilitätspunkten)

Nächste Handlungsschritte

- Bedarfsanalyse
- Identifizierung von interessierten Unternehmen

Ergänzende Maßnahmen

- Ladeinfrastrukturkonzept (halb-öffentlicher und privater Raum)

Zeithorizont



Priorität



Finanzieller Aufwand



Wirksamkeit



D3: Kooperationen mit Einzel- und Großhandel

Förderung von Kooperationen mit lokalen Dienstleistungs-, Einzel- und Großhandelsunternehmen sowie partnerschaftlichen Geschäftsmodellen (z.B. Supermärkte, Einkaufszentren, Parkhäuser, Möbelhäuser, Restaurants). Beispielsweise können **e-Lieferfahrzeuge zur Ausleihe für Kundinnen und Kunden** angeboten werden, um so Eingekauftes einfach und klimafreundlich transportieren zu können. Darüber hinaus kann ein **Parken & Laden-Angebot für Gäste** eingerichtet werden.

Ziele

- Substitution von Kfz-Fahrten
- Ausbau von Intermodalität
- Motivation zur Nutzung von Elektrofahrzeugen im privaten Bereich

Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen

- Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen

Potenzieller Initiator

- Einzelhandelsverband, unterstützt durch HRO

Relevante Akteure

- IHK
- Groß- und Einzelhändler, Betreiber von Supermärkten, Einkaufszentren, Möbelhäusern, etc. (Kaufhof, KTC, Ostseepark)

Nächste Handlungsschritte

- Interessensabfrage ansässiger Unternehmen/ des Handels
- Betrachtung bereits angewandter, innovativer Konzepte und Überprüfung der Übertragbarkeit

Ergänzende Maßnahmen

- Ladenetzkonzept im halb-öffentlichen Raum

Zeithorizont



Priorität



Finanzieller Aufwand



Wirksamkeit



E1: Integration von (e-)Sharing in Wohnungsbauprojekte und Quartiersentwicklung

Berücksichtigung von eCarSharing bereits in frühen Planungsphasen der Stadtentwicklung. **eSharing wird in der Quartiersentwicklung, im Wohnungsbau und Bestandsumbau als fester Bestandteil mit einbezogen.** Möglichkeiten zur Integration von eCarSharing in städtebauliche Wettbewerbe und Ausschreibungen werden geprüft.

Ziele

- Reduktion von Pkw im Eigenbesitz und damit verkehrliche Entlastung von Wohnquartieren sowie Reduzierung des Flächenverbrauchs und Steigerung der Attraktivität des Stadt- und Wohnraums
- Förderung von neuen Mobilitätsformen im Alltag

Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen

- Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen

Potenzieller Initiator

- HRO

Relevante Akteure

- Wohnungsbaugesellschaften
- Sharing-Anbieter
- Investoren

Nächste Handlungsschritte

- Im Rahmen des „Mobilitätsmanagementkonzeptes“ (Förderung durch BMUB im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative)
- Leitfaden zur Integration von Mobilitätsmanagementansätzen in die Stadtplanung
- Identifizierung von Bestandsquartieren und neuen Bauvorhaben, in die eCarSharing integriert werden könnte

Ergänzende Maßnahmen

- Änderung des Stellplatzschlüssels für Wohnungen mit eCarSharing
- Ladeinfrastruktur bei Neubauten
- Schaffung von eCarSharing Stellplätzen in Wohnquartieren

Zeithorizont



Priorität



Finanzieller Aufwand



Wirksamkeit



* Kurzfristig: Leitfaden bis 04/2016

E2: Qualitätskriterien für CarSharing-Anbieter

Aufstellung und Anwendung von Qualitätskriterien für Carsharing bzw. eCarSharing-Anbieter. Dabei könnte es sich beispielsweise um **Kriterien zu Anteilen von Elektrofahrzeugen in der CarSharing Flotte**, oder die bevorzugte Behandlung von Anbietern, die einen Nachhaltigkeits-orientierten Geschäftsansatz verfolgen, handeln.

Ziele	• Sicherstellung der Berücksichtigung von Elektrofahrzeugen in CarSharing-Flotten • Förderung von neuen Mobilitätsformen im Alltag • Kunden die Möglichkeit bieten, Elektrofahrzeuge im Alltag zu testen • Emissionsfreie CarSharing-Flotten als langfristiges Ziel
Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen	• Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen
Potenzieller Initiator	• HRO
Relevante Akteure	• (e-)CarSharing-Anbieter
Nächste Handlungsschritte	• Entwicklung von Qualitätskriterien • Ansprache von CarSharing-Anbietern, die Elektrofahrzeuge in ihre Flotten integrieren
Ergänzende Maßnahmen	• Schaffung von eCarSharing Stellplätzen • Förderung intermodaler Verkehrsketten

Zeithorizont	Priorität	Finanzieller Aufwand	Wirksamkeit
			

E3: „elros“ – vollautomatisches Pedelec-Vermietungssystem

Erhalt und ggf. Ausbau des vollautomatischen Pedelec-Vermietungssystems
„elros“ – Pedelecs als ergänzende öffentliche Verkehrsmittel im Stadt-Umland-Verkehr.

Ziele	• Integration von Elektromobilität in den vorhandenen öffentlichen Personennahverkehr und Stärkung multimodaler Verkehrsketten • Emissionsreduzierung im Verkehrssektor und Erhöhung des Radverkehrsanteils im Modal Split
--------------	--

Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen	• Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen
---	--

Potenzieller Initiator	• RSAG
-------------------------------	--

Relevante Akteure	• HRO • SWR AG
--------------------------	--

Nächste Handlungsschritte	• Erweiterung des Pilotprojekts um 5. Station in Warnemünde (Frühjahr 2015) • Prüfung weiterer Standorte am Stadtrand und im Umland
----------------------------------	---

Ergänzende Maßnahmen	• Multimodale Mobilitätskarte • Sponsoring durch lokale Unternehmen und Organisationen
-----------------------------	--

Zeithorizont	Priorität	Finanzieller Aufwand	Wirksamkeit
			

*Erhalt des Systems mit langfristigem Zeithorizont

F1: Etablierung geeigneter Organisations- und Kooperationsformen

Schaffung von Möglichkeiten für einen koordinierten und kontinuierlichen Austausch zwischen den relevantesten Planungs- und Umsetzungsakteuren, beispielsweise durch Fortführung der Projektlenkungsgruppe „Elektromobilität“, die durch einen Beirat ergänzt wird. Das Fachgremium (PLG) sollte für die Erreichung der Strategieziele, regelmäßige Umsetzungsberichte (z.B. alle fünf Jahre) und das Fortschreiben des Aktionsplans verantwortlich sein. Hierzu gehören auch der regelmäßige Austausch im Rahmen von Elektromobilitätsforen mit entscheidungslegitimierten politischen Gremien und wichtigen lokalen, regionalen und zum Teil auch überregionalen Akteuren sowie die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern.

Ziele

- Elektromobilität dauerhaft institutionalisieren und in der Planung etablieren
- Einen Planungs- und Steuerungsrahmen für Elektromobilität schaffen
- Ressortübergreifende und Akteurs-übergreifende Kooperation für Elektromobilität fördern
- Akzeptanz und Interesse für Elektromobilität fördern

Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen

- Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen

Potenzieller Initiator

- HRO (zukünftig z.B. Mobilitätszentrale?)

Relevante Akteure

- Projektlenkungsgruppe Elektromobilität (ggf. ergänzt durch Vertreterinnen und Vertreter der Tourismusbranche, z.B. TZRW/ ROSTOCK MARKETING)
- Ggf. ergänzt durch Beirat mit Expertinnen und Experten sowie Politik (z.B. IHK, VVW, TZRW/ Rostock Marketing, HIERO, WIRO, Stadtentwicklungsausschuss)

Nächste Handlungsschritte

- Skizzieren möglicher Steuerungs- und Kooperationsformen
- Diskussion zur Erweiterung der PLG durch andere Hauptakteure

Ergänzende Maßnahmen

- Schaffung einer Stelle für eine „Elektromobilitätskoordinatorin“ bzw. einen „Elektromobilitätskoordinator“ als zentrale Ansprechperson für Elektromobilität und zur besseren Koordination von Aufgaben, Aktionen und Maßnahmen

Zeithorizont



Priorität



Finanzieller Aufwand



Wirksamkeit



F2: Bereitstellung von Information zu Elektromobilitäts-Angeboten und Fördermöglichkeiten auf neuer Internetpräsenz

Einbettung von Informationen zum Thema Elektromobilität (z.B. Fördermöglichkeiten für Unternehmen) sowie Darstellung aller Elektromobilitätsangebote auf der neuen Internetpräsenz der Stadt Rostock (Fertigstellung Ende 2014). Informationen sollten kontinuierlich überprüft und aktualisiert werden.

Ziele	• Sichtbarkeit von Angeboten und Entwicklungen im Bereich Elektromobilität erhöhen • Bürgerinnen und Bürger sowie Touristinnen und Touristen über Elektromobilität aufklären • Bessere Informationstransparenz erreichen
Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen	• Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen
Potenzieller Initiator	• HRO (Pressestelle), Rostock Marketing
Relevante Akteure	• HRO (Mobiko, THBA, Kataster- und Liegenschaftsamt) • IHK (IHK24.de) • Verkehrsclubs (ADAC, ACE, VCD, ADFC) • RSAG • SWR AG
Nächste Handlungsschritte	• Entwicklung einer Struktur für den Elektromobilitätsbereich • Sammlung lokaler Informationen, die eingebettet werden sollen • Sichtung von Fördermöglichkeiten (z.B. über Klimatopf M-V) • Erarbeitung einer Kartendarstellung aller lokaler Elektromobilitätsangebote (i. R. des EU-Projekts ELMOS)
Ergänzende Maßnahmen	• Mobile Vernetzung/ Internet, Einbindung von Echtzeitinformationen, Angebot als App, Imagekampagne • Lokale Infotafeln z.B. in Warnemünde • Integration der Informationen in den Fahrradstadtplan

Zeithorizont	Priorität	Finanzieller Aufwand	Wirksamkeit
			

F3: Information für Neubürgerinnen und Neubürger

Ein „Paket für Neubürgerinnen und Neubürger“ kann **Informationen für zuziehende und ggf. umziehende Bürgerinnen und Bürger zum Thema Mobilität, mit besonderem Fokus auf Alternativen zum motorisierten Individualverkehr**, enthalten, z.B. Informationsbroschüren und Kartenmaterial, wichtige Kontaktdaten und ausgewählten Internet-Adressen. Auch können durch Schnupperangebote wie zeitlich-begrenzte Freitickets, Gutscheine für CarSharing oder das elros Pedelec-Vermietungssystem neue Kunden gewonnen werden.

Ziele

- Bewusstseins-schärfung über elektromobile Angebote
- Sichtbarkeit von Elektromobilität steigern
- Durch Schnupperangebote Hemmschwelle abbauen und Interessierte für Elektromobilität gewinnen

Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen

- Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen

Potenzieller Initiator

- HRO

Relevante Akteure

- Mobilitätsdienstleister (RSAG, CarSharing-Anbieter, etc.)

Nächste Handlungsschritte

- Sichtung des bisher an Neubürgerinnen und Neubürger verteilten Materials, Auswahl von zusätzlichem Material
- Ansprache von Mobilitätsdienstleistern zu Schnupperangeboten

Ergänzende Maßnahmen

- Integration von Informationen auf Internetpräsenz

Zeithorizont	Priorität	Finanzieller Aufwand	Wirksamkeit
			

F4: Test- und Aktionstage

Durchführung von besonderen eMobilitäts-Tagen, um so die Aufmerksamkeit für das Thema zu erhöhen und Bürgerinnen und Bürger zu sensibilisieren. Können als separate Veranstaltungen durchgeführt werden, lassen sich jedoch auch einfach an bestehende Aktionstage anschließen.

Ziele	• Sichtbarkeit von Angeboten und Entwicklungen im Bereich Elektromobilität erhöhen • Hohe Öffentlichkeitswirkung erzielen • Informationsdefizite ausgleichen und Angst vor neuer Technologie nehmen
Beitrag zu strategischen MOPZ-Zielen	• Ziel 4: Förderung innovativer Mobilitätsformen
Potenzieller Initiator	• Händler • Citykreis • HRO
Relevante Akteure	• Händler • Hansemesse • Mobilitätsdienstleister (RSAG, CarSharing-Firmen, etc.)
Nächste Handlungsschritte	• Mit Anbietern und Unternehmen in Kontakt treten, um sich über Bereitschaft/ Interesse zu informieren • Vorhandene Veranstaltungen nutzen (Automeile, Automesse, Klimaaktionstag, Viva Touristika, Ostsee-Messe, BioErleben, Stadteilfeste etc.)
Ergänzende Maßnahmen	• Integration von Informationen auf Rostock Website

Zeithorizont	Priorität	Finanzieller Aufwand	Wirksamkeit
			

* Geringer bis mittel-hoher finanzieller Aufwand (kann evtl. in Kooperation mit Unternehmen und lokalen Anbietern durchgeführt werden)