

IMKE

Intermodales E-Mobilitätskonzept Eiderstedt

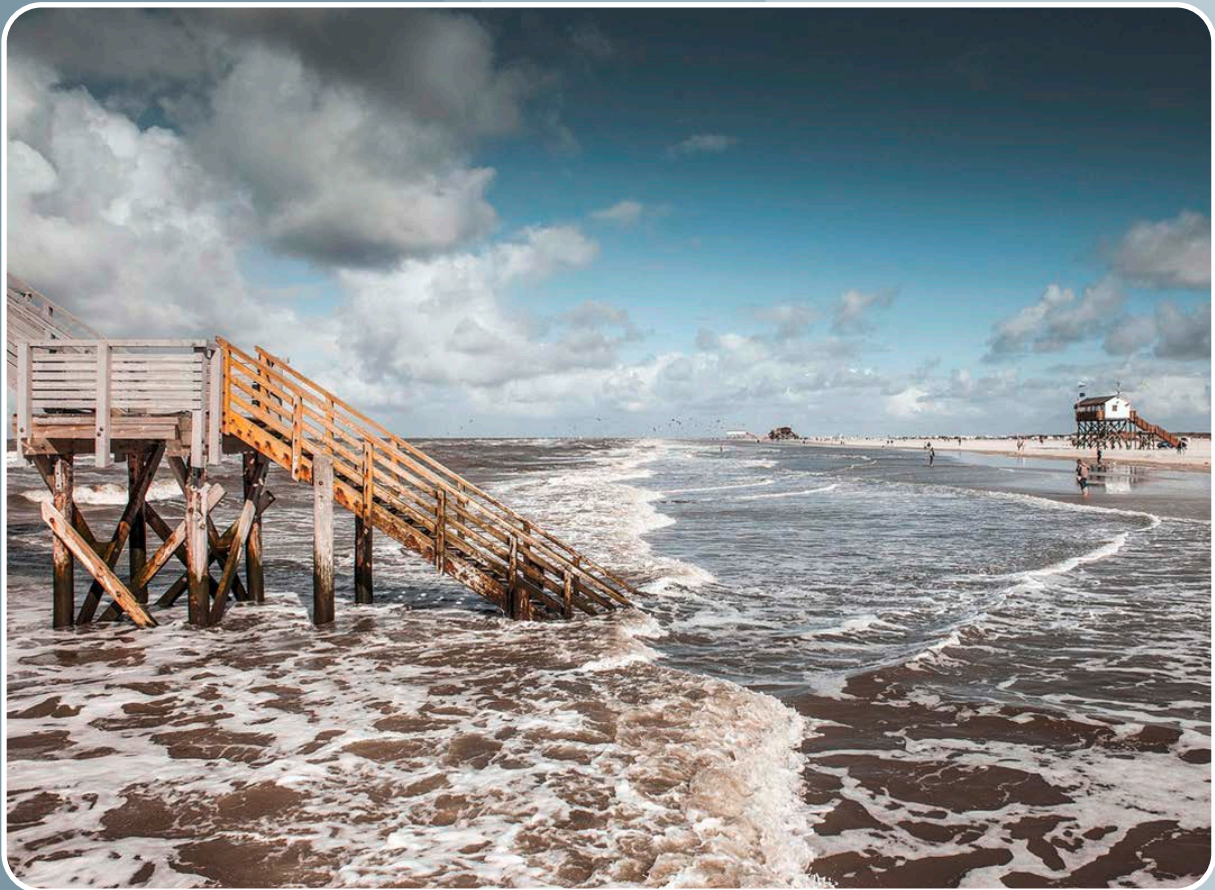
Strukturelle Voraussetzungen, Maßnahmenempfehlungen, Realisierungsschritte



Inhalt

1. Überlegungen zu strukturellen Voraussetzungen für die Implementierung	3
der E-Mobilität in der IMKE-Projektregion	
1.1. Elektromobile Modellregion Eiderstedt/Friedrichstadt	4
1.2. Gründung einer Projektgesellschaft	6
2. Empfehlungen, Priorisierungen und Realisierungsschritte	9
Vorab Hinweise zu aktuellen bzw. in Kürze in Kraft tretenden Förderungen für den Ausbau der Ladeinfrastruktur	10
2.1. Ausbau der öffentlich zugängigen Ladeinfrastruktur	12
2.2. Ausbau der Ladeinfrastruktur in Privathaushalten und Unternehmen	14
2.3. Einrichtung von Mobilstationen	16
2.4. Verbesserung der Bedingungen für den E-Bike/Rad-Verkehr	19
2.5. Einrichtung einer Website „Eiderstedt e-mobil“	21
2.6. Elektrifizierung der Fuhrparke von Unternehmen, Kommunen und kommunalen Betrieben	23
2.7. Elektrifizierung des ÖPNV	25
2.8. Weitere empfohlene Einzelmaßnahmen	27
Kontakt	28

Überlegungen zu strukturellen Voraussetzungen für die Implementierung der E-Mobilität in der IMKE-Projektregion



1.1. Elektromobile Modellregion Eiderstedt/Friedrichstadt

Wie kaum eine andere Region Deutschlands bietet die IMKE-Projektregion Eiderstedt/Friedrichstadt ihren Gästen zahlreiche touristische Attraktionen und besitzt zudem in Sankt Peter-Ording einen Hotspot von europäischem Rang. Eingebettet in den Nationalpark Nordfriesisches Wattenmeer verfügt die Destination nicht nur für Strandurlauber und Kulturinteressierte über hohe Anziehungskraft, auch Naturgenießer und Ruhesuchende kommen auf ihre Kosten.

Verantwortliche in Politik, Verwaltung und im Tourismus stehen dabei vor der diffizilen Aufgabe, einerseits mit einem sensiblen Naturraum achtsam umzugehen und andererseits den Erwartungen der Urlaubsgäste an ein möglichst vielfältiges Freizeitangebot zu entsprechen. Es gilt daher, weder die große Magnetwirkung der Region auf Touristen und Tagesausflügler zu mindern, noch einem ungebremsen Wachstum Bahn zu brechen, das letztlich auf Kosten der eigenen Attraktivität gehen könnte. Beim Bemühen, diese Balance zur Aufrechterhaltung eines möglichst nachhaltigen Qualitätstourismus zum Nutzen der Natur und der heimischen Bevölkerung auszutariieren, hält der Verkehrssektor die wohl größten Herausforderungen bereit. Dabei geht es zunächst darum, den in der Hauptsaison massiven PKW-Verkehrsfluss auf der Hauptader B 202 zu verringern, ohne ihn in Wohnbereiche oder empfindliche Naturräume zu leiten. Den (verbrennungs-) motorisierten Individualverkehr auch in der stark belasteten Kommune St. Peter-Ording zumindest teilweise in neue Bahnen zu lenken und zu minimieren, bedeutet vielmehr, attraktive Anreize zu schaffen für die Nutzung umweltfreundlicher Alternativen. Diese zu kreieren und zu kommunizieren ist eine der zentralen Zukunftsaufgaben, der sich die politisch Verantwortlichen unter Einbeziehung möglichst aller Bevölkerungskreise und der aktiven Beteiligung der örtlichen Stakeholder widmen.

Das vorliegende Konzept beinhaltet Empfehlungen hinsichtlich einzelner, teilweise aufeinander bezogener bzw. abgestimmter Maßnahmen und deren Umsetzung im Bereich Elektromobilität. Es kann jedoch längst nicht allein darum gehen, einzig eine Antriebsform gegen eine andere auszutauschen und somit die E-Mobilität isoliert in den Fokus zu nehmen. Vielmehr muss ihre Implementierung in den Mix verschiedener Verkehrsmittel so gestaltet werden, dass sie mit Verkehrslenkungs- und Reduzierungsmaßnahmen gekoppelt sind. Schließlich beansprucht auch ein E-Fahrzeug Verkehrs- und Parkraum und trägt potentiell dazu bei, Straßen zu „verstopfen“.

Wenngleich nicht alle notwendigen Realisierungsschritte aus finanziellen und logistischen Gründen ad hoc und gleichrangig in Gang gesetzt werden können, so bietet sich gerade in der Corona-bedingten touristischen „Rumpfsaison“ die Möglichkeit zur Umsetzung erster Maßnahmen, die in 2021 ihre Wirkung entfalten können. Ein gewisser Handlungsdruck ergibt sich nicht zuletzt auch durch die zeitnah in Kraft tretenden Förderprogramme zur Ladeinfrastruktur des Landes Schleswig-Holstein, von welchen Unternehmen und Kommunen ebenso profitieren werden wie Privatpersonen. Da die jeweiligen „Töpfe“ nicht mit unbegrenzten Mitteln ausgestattet sein werden, gilt es, rasch Anträge vorzubereiten und diese zeitnah einzureichen. Die

Inhalte sollten rechtzeitig vorab mit allen interessierten und eingebundenen Kommunen und Unternehmen abgestimmt und koordiniert werden, um mögliche Synergieeffekte (z.B. durch Sammelbestellungen) nutzen zu können.

Verschiedene Einzelvorhaben wie der Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur lassen sich dank Förderprogrammen noch vergleichsweise kostengünstig aus kommunalen Mitteln finanzieren. Dies trifft jedoch nicht in vergleichbarer Weise auf gleichfalls notwendige, ambitioniertere Projekte wie die Errichtung von (E-)Mobilstationen zu. Da diesen jedoch im Gesamtkontext der Intermodalität der Verkehrsträger eine zentrale Rolle zufällt, bedarf es zu ihrer Realisierung auch einer Finanzierung über gesonderte, speziell dafür ausgewiesene Mittel. Es macht zudem wenig Sinn, einzelne Projekte isoliert zu betrachten und ihre Umsetzung allein von der jeweiligen kommunalen Haushaltslage abhängig zu machen. Dadurch würde ein unkoordinierter Flickenteppich von Einzelvorhaben entstehen, dessen einzelne Puzzlestücke sich erst über einen unbestimmten Zeitraum zusammenfügen würden. Dem Anspruch eines nachhaltigen, intermodalen Verkehrsmix und eines stimmigen Gesamtkonzeptes würde diese Vorgehensweise nicht gerecht werden.

Die IMKE-Projektregion ist mit ihren touristischen Hotspots Sankt Peter-Ording, Tönning und Friedrichstadt sowie seiner ansonsten agrarischen und mittelständisch geprägten Wirtschaftsstruktur empfiehlt sich als Pilotgebiet für nachhaltige (E-)Mobilität. Was für Eiderstedt/Friedrichstadt und dort exemplarisch erprobt wird, sich bewährt oder sich als ungeeignet erweist, bildet eine ideale Blaupause für eine Vielzahl weiterer Regionen ähnlichen Zuschnitts in Schleswig-Holstein. Um die Prozesse und Erfahrungen im Projektverlauf zu dokumentieren, aufzubereiten und anderen zu kommunizieren, empfiehlt sich von Beginn an eine wissenschaftliche Begleitung und Evaluation, etwa durch die Fachhochschule Westküste. Ein gewichtiges Argument für die Ausweisung und entsprechende Finanzierung von Eiderstedt als eMobility-Modellregion bildet die Tatsache, dass das IMKE-Projekt bereits eine gute Ausgangsbasis darstellt. Dies nicht nur wegen der im Zuge des Prozesses erhobenen Daten-Basis und dem Empfehlungskatalog konkreter Maßnahmen, sondern auch, weil sich Verantwortliche und maßgebliche Akteure bereits intensiv mit Fragen der E-Mobilität in ihrer jeweiligen Situation befasst haben. Der Ausweis einer Modellregion wäre somit kein „Kaltstart“, sondern die logische Fortsetzung eines Projektes, das nun in seine Realisierungsphase überführt werden sollte. Schließlich darf es nicht darum gehen, lediglich eine „Trockenübung“ durchgeführt zu haben und deren Handlungsempfehlungen in der Schublade verschwinden zu lassen.

1.2. Gründung einer Projektgesellschaft

Ohne eine Projektgesellschaft ist eine gebündelte, abgestimmte und synergetische Abarbeitung der Einzelmaßnahmen nicht möglich. Kommunale Best Practices in Deutschland und Europa im Themenfeld der E-Mobilität zeigen, dass die umfangreichen Aufgaben nur durch entsprechende organisatorische Strukturen, personelle Ausstattung und Finanzierung der Projekte umzusetzen sind.

Für die fachliche Begleitung und die operative Umsetzung in der Initial- und Realisierungsphase müssen Personalstellen geschaffen werden, die am besten mit ausgewiesenen Mobilitäts-Experten/-innen bzw. Mobilitäts-Managern/-innen besetzt werden sollten.

Gegliedert nach Prioritäten:

A Maßnahmenempfehlungen

B Realisierungsschritte

Projektkoordination

Realisierungsschritte

- Koordination mit internen und externen Partnern, Organisation, Moderation und Nachbereitung von jährlich 2-3 Steuerungsgruppen-Sitzungen (Mitglieder und Vorstand der Projektgesellschaft, Wirtschaftspartner)
- Unterstützung beim organisatorischen und finanziellen Umsetzungsmanagement
- Projektadministration und Dokumentation mit Protokollerstellung

Fachliche Unterstützung der Projektarbeit

Realisierungsschritte

- Entwicklung eines Umsetzungskonzeptes auf der Basis des im IMKE-Projekt erarbeiteten Maßnahmenkatalogs
- Konzeption und Steuerung von Qualitätssicherungs- und Controlling-Maßnahmen
- Aufbau von Finanzierungs- und Kooperationsstrukturen für die e-mobile Modellregion Eiderstedt

Projektkommunikation

Realisierungsschritte

- PR- und Öffentlichkeitsarbeit in Kooperation mit externen Auftragnehmern/Agentur-Partnern
- Aufbau interner Kommunikationsstrukturen für Projektpartner
- Netzwerkaufbau und Netzwerk-Kommunikation
- Aufbau geeigneter Information-Plattformen (Projekt-Website, Newsletter etc.)
- Erstellung von Informationsmaterialien
- Einbindung der Politik auf kommunaler und Landesebene durch Informationsaustausch, ggf. Einbindung in die Steuerungs- bzw. Expertenrunde.

- Planung Innenmarketing: Kick-off Veranstaltung inklusive Erstellung professioneller Präsentationen, falls erforderlich: zusätzlich ergänzendes Print-Produkt (Produktkonzept, Beteiligungsmöglichkeiten).
- Vorbereitung einer PR-Offensive in Fachmagazinen und der lokalen Presse um dem Projekt Bekanntheit, Berechtigung und Reputation zu verschaffen.

Auswertung

Realisierungsschritte

- Auswertung und Aufbereitung der Ergebnisse der Umsetzungsstudie
- Organisation und Begleitung einer Kick-off-Veranstaltung
- Einholen und Auswerten des Meinungsbilds der Mitglieder der Projektgesellschaft zusammen mit der Projektsteuerungsgruppe
- ggf. Begleitung der Antragsstellung weiterer Fördermittel, um die Entwicklung in weiteren Projektabschnitten voranzutreiben
- Schlussbericht und Protokollierung des Projekts

Querschnittsaufgaben des PM während der gesamten Laufzeit

Realisierungsschritte

- Unterstützung von Hochschulpartnern bei der wissenschaftlichen Projekt-Begleitung und -Evaluation
- Projektkoordination und Projektadministration inklusive förderrechtlicher Projekt-abwicklung
- Erstellung und Prüfung sowie dauerhafte Weiterentwicklung einzelner Produktkonzepte wie z.B. ein flexibles Car-Sharing System, Leihangebote in Kooperation mit ansässigen Vermietern, modulares Buchungssystem etc. ggf. in Kooperation mit externen Beratungs-unternehmen
- Qualitätssicherung und Controlling
- Vorbereitung und Begleitung diverser Arbeitskreissitzungen und Workshops (Steuerungs-gruppe, Expertenrunde, Mitglieder) inkl. Moderation
- Prüfung bestehender Förderprogramme im Bereich der Elektromobilität, auch um Partner vor Ort ggf. zu Investitionen zu animieren
- Erstellung und Fortentwicklung eines Sponsoring-Konzeptes, um lokale, regionale und internationale Unternehmen als Partner zu akquirieren



Empfehlungen, Priorisierungen und Realisierungsschritte



Vorab Hinweise zu aktuellen bzw. in Kürze in Kraft tretenden Förderungen für den Ausbau der Ladeinfrastruktur:

Bund

BMVI Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Öffentlich und halböffentlich

Am 29.4. startete das BMVI seinen fünften Aufruf zur Förderrichtlinie „Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland“. Im Fokus stehen Ladepunkte für Kundenparkplätze, bei denen keine ununterbrochene öffentliche Zugänglichkeit gegeben sein muss. Mindestanforderung ist Zugänglichkeit mindestens werktags an zwölf Stunden sicherzustellen. Das bedeutet: Es kann jedes Unternehmen mit einem Kundenparkplatz in den Genuss von Fördermitteln kommen!

- <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/fuenfter-aufruf-antragseinreichung-foerderrichtlinie-ladeinfrastruktur-e-fahrzeuge.html>

Nicht-Öffentlich

Im „Masterplan Ladeinfrastruktur“ des BMVI ist unter Punkt „II. Maßnahmen zur Finanzierung und Koordinierung des Aufbaus nicht-öffentlicher Ladepunkte“ auch die Förderung privater Ladeinfrastruktur vorgesehen: „Das BMVI wird ein Förderprogramm für private Ladeinfrastruktur veröffentlichen, hierfür stehen 2020 bis zu 50 Mio. EUR zur Verfügung“. Der Start soll noch in 2020 erfolgen.

- https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/masterplan-ladeinfrastruktur.pdf?__blob=publicationFile

Für Kommunen

Die Förderrichtlinie Elektromobilität des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur beinhaltet folgenden Förderschwerpunkt: „Beschaffung von Elektrofahrzeugen insbesondere in kommunalen Flotten und der hierfür benötigten Ladeinfrastruktur“. Anträge können von Kommunen und kommunalen Unternehmen sowie gewerblichen Unternehmen, sofern die Kommune bestätigt, dass die Maßnahme Teil eines kommunalen Elektromobilitätskonzeptes ist, bis zum 31.12.2020 eingereicht werden. Förderquote:

Kommunen im nichtwirtschaftlichen Bereich bis zu 75 Prozent, finanzschwache Kommunen bis zu 90 Prozent, gewerbliche Unternehmen 40 Prozent (KMU's bis zu 60 Prozent).

Die Bezuschussung von Ladeeinrichtungen ist hier folglich gekoppelt an die Anschaffung von Fahrzeugen.

- https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/uebersicht-foerdermoeglichkeiten-sofortprogramm-saubere-luft-2017-2020.pdf?__blob=publicationFile

Land Schleswig-Holstein

Öffentlich

Voraussichtlich im 2. Quartal 2020 tritt die „Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur Schleswig-Holstein“ des Landes in Kraft. Das Fördervolumen beträgt 22 Mio. Euro. Dieses Programm dient ausschließlich und zielgerichtet dem Ausbau der Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum und in Unternehmen.

- Förderung pauschal pro Anlage.
- Höhe der Pauschalbeträge nach Größe der installierten Ladeleistung, nach oben gedeckelt.
- Charger nach Vorgaben der Ladesäulen-Verordnung bekommen voller Fördersätze.
- Unternehmen, die Ladeeinrichtungen für den betriebseigenen Fuhrpark anschaffen oder Beherbergungsbetriebe, die diese nur exklusiv ihren Gästen zugänglich machen, erhalten einen reduzierten Förderbetrag.
- Ultra-Fast-Charger mit einer Leistung von 350 KW werden nicht pauschaliert gefördert, sondern anteilig am Anschaffungspreis.

Nicht-Öffentlich, Privat

Ebenso zeitnah kommen erstmals nun auch Privatpersonen in den Genuss von Förderungen für Ladeeinrichtungen und zwar über das vom Landes-Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung für das Frühjahr 2020 angekündigte Programm „Klimaschutz für Bürgerinnen und Bürgern“.

2.1 Ausbau der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur

Der Ausbau der „diskriminierungsfreien“, allen Fahrern/Fahrerinnen von batterieelektrischen Autos (BEV, PHEV, REEV) zugänglichen Ladeinfrastruktur ist die vordringlichste Aufgabe bei der Umsetzung der IMKE-Projektziele. Schafft sie doch erst die Voraussetzung für viele weitere empfohlene Maßnahmen zur Implementierung der E-Mobilität auf Eiderstedt und in Friedrichstadt. Und die Installation von zusätzlichen Ladestellen trägt dazu bei, das offensichtliche Defizit (< 20 „Public Charger“) im derzeitigen Angebot zu beheben.

Gegliedert nach Prioritäten:

A Vorschlag Maßnahme

B Vorschlag Realisierungsschritte

Benennung einer verantwortlichen Projektmanagerin/eines Projektmanagers für die Ladeinfrastruktur

Realisierungsschritte

- Das Amt Eiderstedt betraut in Abstimmung mit der IMKE-Steuerungsgruppe zunächst eine Person mit der Aufgabe, sich des Ausbaus der öffentlichen Ladeinfrastruktur in der Projektregion federführend anzunehmen.

Erstellung einer detaillierten Bedarfsanalyse

Realisierungsschritte

- Ermittlung und Hinzuziehen von spezialisierten Beratungsdienstleistern etwa der Stadtwerke oder regionaler Unternehmen.
- Heranziehung von geeigneten Planungstools zur optimalen Positionierung/Dimensionierung von Ladepunkten
- Einbeziehung der jeweiligen Standortpartner ergänzt durch Expertisen von Dienstleistern nach vor-Ort-Terminen
- Ausweisung geeigneter kommunaler Flächen
- Eruierung geeigneter Standorte auf privaten Flächen (Besucher- bzw. Kundenparkplätze, Campingplätze)

Beantragung von Fördermitteln

Realisierungsschritte

- Verifizierung angegebener Fördermittel durch eine/nProjektmanagerIn
- Ansprache der jeweils zuständigen Stelle, Inanspruchnahme der Förderberatung
- Beantragung von Fördermitteln durch einzelne Kommunen oder gebündelt über das Amt Eiderstedt
- Aufstellung von kommunalen Budgets für den Eigenanteil am Ausbau der Ladeinfrastruktur

Ermittlung von Rahmenbedingungen

Realisierungsschritte

- Eruiieren der Rahmenbedingungen für die Erteilung von Sondernutzungsrechten für Ladestationen im öffentlichen Verkehrsraum
- Klärung der energetischen Anschlussbedingungen an geplanten Standorten
- Vorab-Kommunikation mit dem lokalen Verteilnetzbetreiber. Anzeige von geplanten Ladeorten und den anvisierten Ladeleistungen.
- Eruiierung der Bereitschaft von Standortpartnern, dort Ladeanlagen zu installieren

Konzeption von Ausschreibungen

Realisierungsschritte

- Ausschreibung für die Auswahl – möglichst regionaler – (Öko-)Energieunternehmen mit Ladetechnik-Expertise. Eventuell gesonderte Ausschreibung für Installationsbetriebe, sofern die Anschlusskosten nicht Teil der Angebote der Generalpartner sind.

Implementierung

Realisierungsschritte

- Aufstellen eines einheitlichen Preissystems/einheitlicher Ladetarife im Projektgebiet.
- Beschlussfassung zu möglichen Bevorrechtigungen von E-Fahrzeugen wie z.B. die Ausweisung von Halte- bzw. Parkverböten für verbrennungsmotorische PKW.
- Eintragungen in Ladestellen-Suchmaschinen und -Register.
- Hinweis-Beschilderungen erstellen. Kreieren und Aufstellen von Hinweisen mit amtlichen und ggf. eigenen Signets.
- PR- und Öffentlichkeitsarbeit zur Charging-Offensive im Projektgebiet.

2.2. Ausbau der Ladeinfrastruktur in Privathaushalten und Unternehmen

Ermittlung des Informationsbedarfs der infrage kommenden Betriebe und Haushalte

Realisierungsschritte

- Durchführung einer Befragung der fünf Charging-Betriebe in der Region über ihre Erfahrungen, um aus der Praxis wichtige Fingerzeige zu Einstellungen und positiven wie negativen Erfahrungen zu erhalten.

Erstellen von Informationsmaterial

Realisierungsschritte

- Informieren über technische, (steuer-)rechtliche, Kosten- und Marketing-Aspekte des Ladethemas in Gastbetrieben. Weitere essentielle Teilaspekte: Aufzeigen der Vorteile intelligenter Ladelösungen sowie von Fördermöglichkeiten. Als Informationsquelle bietet sich u.a. ein spezialisiertes, e-mobiles Online-Magazin für die Hospitality-Branche an: www.touremo-mag.com
- Bekanntmachung der Print- und/oder pdf-Broschüre über Verbandsinformationen etwa von DEHOGA oder IHK, aber auch über den Mitteilungsverteiler der Kommunen.

Installierung eines Beratungsangebotes

Realisierungsschritte

- Ein individuelles, kostenfreies Beratungsangebot von neutraler Stelle erstellen. Mittelfristig könnten dafür MitarbeiterInnen der Koordinations-/Leitstelle E-Mobilität verantwortlich sein. Kurzfristig Experten von Verbandsseite oder spezialisierte Beratungsunternehmen.

Durchführung von Informationsveranstaltungen

Realisierungsschritte

- Gestalten einer Informationsveranstaltung in der Nach-Corona-Zeit durch direkte Begegnung oder/und Organisation von Video-Konferenzen.

Promotion und Information

Realisierungsschritte

- Bereitstellung von Basis-Informationen über E-Mobilität in Form von Flyern zur Aussendung an private Haushalte. Darin auch Hinweise auf Beratungsangebote z.B. in Form einer wöchentlichen (Telefon-)Sprechstunde.
- Einrichtung eines eigenen Webportals z.B. „e-mobil auf Eiderstedt“ auf welchem zu jedem wesentlichen Aspekt der E-Mobilität leicht verständliche Informationspakete eingestellt sind. Ergänzt werden sollten diese durch weiterführende Links auf Seiten z.B. von Institutionen/Verbänden mit gut aufbereiteten Infomaterialien.

- Organisation von Informations- und Probefahr-Events in der Nach-Corona-Zeit. Wir empfehlen eine Angliederung an etablierte, gewöhnlich gut besuchte Event-Formate. Auf diese Weise gelingt es, viele Personen zu erreichen, die noch nicht vom E-Bazillus infiziert sind und der Stromer-Mobilität bisher abwartend bis skeptisch gegenüberstanden.
- Gezielte PR- und Öffentlichkeitsarbeit z.B. in Form von Pressemitteilungen und Briefing-Gesprächen/Interviews mit Vertretern speziell der regionalen Medien über die Möglichkeiten einer Förderung von E-Fahrzeugen und Ladestationen auch für Privatkunden.

Eruiierung von Bauprojekten (Neu/Sanierung) im Quartiers- und Gewerbebau

Realisierungsschritte

- Recherche von Stadtentwicklungs- und Bauvorhaben in den Gemeindegebieten
- Ansprache von Investoren und Bauträgern
- Information über die neuesten gebäuderechtlichen Anforderungen

Status Quo Analyse des Bestands an privaten Ladeeinrichtungen

Realisierungsschritte

- Abfrage der ab März 2019 anzeigepflichtigen Ladeanlagen beim Netzbetreiber
- Schätzung der vor diesem Termin in Betrieb gegangenen Einrichtungen
- Eventuell Umfrage bei privaten Immobilienbesitzern

2.3 Einrichtung von Mobilstationen

Gegliedert nach Prioritäten:

A Vorschlag Maßnahme

B Vorschlag Realisierungsschritte

Identifikation und Aktivierung von Kooperationspartnern

Realisierungsschritte

- In einem ersten Schritt sollte der Liegenschaftsinhaber – meist die Kommune oder die Bahn- weitere Infrastrukturanbieter (z.B. Energieversorger) und Unternehmen, die zur räumlichen Qualität einer Mobilitätsstation beitragen (z.B. ArchitektInnen, FreiraumplanerInnen) hinzugezogen werden.

Status Quo Analyse

Realisierungsschritte

- Um sich ein exaktes Bild von der Ist-Situation zu machen, sollte zunächst eine Recherche aller Gegebenheiten bzw. Angebote bezüglich des E-Bike-Verkehrs erfolgen. Beispielhafte Vorgehensweise:

Workshops und Stakeholder Konsultationen

Realisierungsschritte

- Die beteiligten Kooperationspartner sollten frühzeitig und in einer strukturierten Form eingebunden werden. Dafür bieten sich Stakeholder-Konsultationen (z.B. durch Workshops und Interviews) oder auch längerfristige Projektpartnerschaften an.

Festlegen von Ausstattungsmerkmalen

Realisierungsschritte

- In einem zweiten Schritt sollte zunächst das denkbare Spektrum möglicher Ausstattungsmerkmale der Mobilstation (siehe obige Auflistung) diskutiert werden, um danach die Art und Anzahl der Mobilitätsangebote sowie möglicher ergänzender Services konkret festzulegen.

Kostenschätzung und Finanzierung

Realisierungsschritte

- Erst wenn Partnerschaften und Ausstattungsmerkmale geklärt sind, kann mit der Abschätzung der Kosten und der Sicherstellung der Finanzierung begonnen werden. Die Kostenschätzung sollte sich auf die Investitionskosten zum Aufbau der Station sowie die laufenden Kosten für die ersten Betriebsjahre beziehen. Hinsichtlich der Finanzierung sollten alle Optionen eruiert werden: von der Akquise öffentlicher Fördermittel über die Einnahmen aus dem Betrieb wie Nutzungsentgelte oder Werbeeinnahmen.

Festlegung von Geschäfts- und Betreibermodellen

Realisierungsschritte

- Ist die Finanzierung sichergestellt, kann in einem weiteren Entwicklungsschritt die Einrichtung eines Geschäfts- und Betreibermodells vollzogen werden. Die Aufgabe des Betreibermodells ist es, die einzelnen Rollen und Zuständigkeiten der beteiligten AkteurInnen zu definieren. Wie in Schritt 1 beschrieben, sind für den Aufbau und Betrieb einer multimodalen Mobilitätsstation zahlreiche AkteurInnen aktiv, so zum Beispiel externe Mobilitätsdienstleister.

Aufbau der Mobilitätsstationen

Realisierungsschritte

- Schließlich ist der Bau der Mobilitätsstation durchzuführen. Im Zuge dieses Schrittes ist eine Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen zur Planung und Errichtung der Mobilitätsstation notwendig.

Betrieb der Mobilitätsstation

Realisierungsschritte

- Im letzten Entwicklungsschritt bis zur Inbetriebnahme der Mobilitätsstation müssen Sicherstellungen für einen reibungslosen Betrieb der Mobilitätsangebote getroffen werden. Eine kontinuierliche und langfristige Verfügbarkeit der Mobilitätsangebote muss gewährleistet werden. Auch gilt es darauf zu achten, dass die Fahrzeuge und sonstigen Angebote regelmäßig gereinigt und gewartet werden. Backoffice und administrative Tätigkeiten müssen – je nach Betreibermodell – eingerichtet oder erweitert werden. Um eine kontinuierlich hohe Qualität sicherzustellen, sollte ein Vertrag zum Qualitätsmanagement mit dem Betreiber abgeschlossen werden.

Querschnittsaufgaben

Realisierungsschritte

- Parallel zum Planungs- und Realisierungsprozess und zum laufenden Betrieb gilt es folgende Querschnittsaufgaben zu bearbeiten:
 - Kommunikation und Marketing
 - Beteiligung der AnwohnerInnen
 - Monitoring und Evaluierung

Fördermöglichkeiten

Realisierungsschritte

- Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) hat ein ab dem 1.1.2020 gültiges Förderprogramm Kommunalrichtlinie – Richtlinie zur Förde-

rung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld aufgelegt. Diese weist u.a. die Förderung von Mobilitätsstationen aus. In einem ersten Schritt sollten die Details einer möglichen Förderung über dieses Programm eruiert und auf ihre Relevanz hin überprüft werden.

- <https://www.klimaschutz.de/kommunalrichtlinie> *Laufzeit bis 31.12.2022*
- <https://www.ptj.de/projektfoerderung/nationale-klimaschutzinitiative/kommunalrichtlinie/nachhaltige-mobilitaet>
- <https://www.dbu.de/> Stichwort: themenoffene Förderung

Vertiefende und weiterführende Informationen finden sich unter:

- <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008521.pdf>
- <https://www.zukunft-mobilitaet.net/162772/urbane-mobilitaet/mobilitaetsstationen-nutzen-sinn-zweck-verknuepfung/>
- <https://infoportal.mobil.nrw/projekte/mobilstationen.html>
- <https://www.zukunft-mobilitaet.net/thema/mobilstation/>

2.4 Verbesserung der Bedingungen für den Rad-/E-Bike-Verkehr

Gegliedert nach Prioritäten:

A Vorschlag Maßnahme

B Vorschlag Realisierungsschritte

Einrichtung einer Koordinationsstelle Radverkehr

Realisierungsschritte

- Identifizierung, Eignungsprüfung und Beantragung von Fördermitteln.
 - Die „Förderfibel“ des Fahrradportals des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (siehe: <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/taxonomy/term/3820>) weist für das Land Schleswig-Holstein folgende Fördermöglichkeiten bezogen auf den Radverkehr aus:
 - <https://www.ptj.de/projektfoerderung/nationale-klimaschutzinitiative/kommunalrichtlinie/nachhaltige-mobilitaet>
 - <https://www.ptj.de/klimaschutzinitiative/radverkehr>
- zweiter Förderaufruf startet im September*

Status Quo Analyse

Realisierungsschritte

Um sich ein exaktes Bild von der Ist-Situation zu machen, sollte zunächst eine Recherche aller Gegebenheiten bzw. Angebote bezüglich des E-Bike-Verkehrs erfolgen. Beispielhafte Vorgehensweise:

- Die Ermittlung bzw. Verifikation aller aktueller E-Bike-Vermieter (z.B. Fahrradhändler, spezialisierte Verleihbetriebe, Hotels) und ihre räumliche Verteilung
- Die Auswertung ihrer Mietangebote bezüglich Preisstruktur, Produktportfolio (zumindest nach Pedelec-Kategorien) und ihrer Kundenklientel (welche Altersgruppe mietet zu welchem Zweck welche E-Bikes?) ggf. auch mittels einer Befragung
- Die Art und den Zustand (Fahrbahn, Ausschilderung, Sicherheit) bestehender Strecken und Routen
- Die Sicherungs- und Aufbewahrungsmöglichkeiten für die – teilweise hochpreisigen – und potentiell diebstahlsgefährdeten Pedelecs
- Die Ladeinfrastruktur (Entlang der Strecken, in gastronomischen Betrieben und Hotels)
- Die Verteilung von Reparatur- bzw. Servicestellen
- Die Kommunikation und Bewerbung bestehender Angebote
- Die Kooperationsformen zwischen einzelnen Akteuren wie Händler, Vermieter, amtliche Stellen

Diesbezügliche Datensätze sind z.T. bereits vorhanden, doch sollten sie auf einen aktuellen Stand gebracht werden.

Auswertung der Recherche

Realisierungsschritte

- Die mit dieser Aufgabe betraute Person sollte die gewonnenen Erkenntnisse als Input in eine erste Sitzung des „Runden Tisches Fahrradverkehr“ einbringen.

Prioritäten bestimmen

Realisierungsschritte

- Es sollte eine Liste vorrangiger Vorhaben und Maßnahmen zur Verbesserung des (E-)Bike-Verkehrs erstellt werden.

Studium und Auswertung geeigneter Fördermaßnahmen

Realisierungsschritte

- Die oben erwähnten Förderprogramme sollten auf ihre jeweilige Eignung hin überprüft werden. Nach Klärung des Eigenanteils zur Verfügung stehenden kommunaler Budgets sowie nach entsprechenden kommunalpolitischen Beschlüssen werden dann Antragsstellungen vorbereitet und eingereicht.

Schrittweise Umsetzung geplanter Maßnahmen

Realisierungsschritte

- Ausweisung von zusätzlichen Fahrradstellplätzen, auch für E-Lastenräder in den Ortskernen.
- Ausweisung von Fahrradstraßen und Anlage zusätzlicher Fahrradwege
- Verkehrsberuhigung durch Tempo 30-Zonen, auch zur Vermeidung von Konflikten mit anderen Verkehrsteilnehmern
- Zusätzliche Absperrmöglichkeiten (Bügel) an touristischen Hotspots
- Erstellung einer bedienungsfreundlichen touristischen Fahrrad-Übersichtskarte (Print und App)
- Ausweitung des bisherigen E-Bike-Verleihangebotes nach einheitlichen Standards durch Vernetzung der bisherigen Akteure (Fahrradhändler, Bikevermieter, Hoteliers, Campingplatzbetreiber) und Auffüllen von möglichen Angebotslücken
- Bedarfsabfrage für E-Lastenräder im kommunalen Einsatz, auch, um ggf. Sammelbestellungen vorzunehmen
- Entwicklung bzw. Einsatz von Tools für die Kommunikation von E-Bike-Angeboten (Vermietungen, Routen etc.), u.a. in Form einer eigenen Rubrik auf der Website „Eiderstedt e-mobil“
- Verbesserung des Zustandes bisheriger Radwege zur Sicherheit der (E)-Biker
- Beschilderung der Fahrradrouten (lokal und überregional)
- Sichtbarmachung der Radwege, auch digital
- Ermöglichen von One-Way Fahrradvermietungen

2.5. Einrichtung einer Website „Eiderstedt e-mobil“

Gegliedert nach Prioritäten:

A Vorschlag Maßnahme

B Vorschlag Realisierungsschritte

Grobkonzept Website „Eiderstedt e-mobil“

Realisierungsschritte

- Erarbeitung eines ersten, kompakten Grobkonzeptes für eine Seite „Eiderstedt e-mobil“, welches als Diskussionsgrundlage dienen soll.

Abstimmung und Verabschiedung des Web-Konzeptes

Realisierungsschritte

- Vorlage und Abstimmung des Papiers mit einem möglichst breiten Spektrum von Stakeholdern, Verbänden, politischen Gremien bzw. Entscheidern und Bevölkerungsgruppen. Evtl. mit Hilfe eines kompakten Fragebogens, um Informationsbedürfnisse, gewünschte Inhalte und die Möglichkeiten eines Inputs (wer könnte an welcher Stelle welche Inhalte zuliefern) zu eruieren. Auf der Grundlage des eingeholten und verarbeiteten Feedbacks Nachjustierung des Konzept-/Strukturpapiers. Diskussion der daraus entstandenen neuen Version V2 mit Online Experten in regionalen Verwaltungsstrukturen ► V3

Finanzierung

Realisierungsschritte

- Recherche von Finanzierungsmöglichkeiten und denkbarer Förderoptionen. Klärung grundsätzlicher Fragen wie etwa der Möglichkeit, Einnahmen über Werbung zu generieren.

Ausschreibung

Realisierungsschritte

- Ausschreibung für die technische Umsetzung der Website und Beauftragung von externen Dienstleistern

Demo/Probeversion

Realisierungsschritte

- Freischaltung einer Demo-/Probeversion für Mitglieder der Projektgesellschaft. Ggf. Nacharbeiten unter Einbeziehung der Rückmeldungen der „Probe-User“

Website Endversion

Realisierungsschritte

- Freischalten und bewerben der Website über SM-Formate, klassische Pressearbeit und Kommunikationskanäle der involvierten Partnerverbände und Institutionen

Fördermöglichkeiten

Realisierungsschritte

- Eine Rechercheabfrage u.a. bei verschiedenen ministeriellen Fachstellen, dem Zentrum für Umweltkommunikation der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und die Durchsicht von Förderprogrammen von Landes- und Bundesministerien erbrachte keinen Hinweis auf einen eigenen aktuellen Fördertitel zur Umweltkommunikation, der auch die Entwicklung eines innovativen Webportals beinhalten würde.
- Eine Förderung durch die DBU ist grundsätzlich nicht ausgeschlossen sofern die Maßnahme sowie die Projekte, über die berichtet wird noch nicht begonnen wurden und das Kommunikationskonzept mit dem Kernelement Website einen innovativen und Vorbildcharakter besitzt.
- Eine weitere denkbare Option ist ein Fördertitel zur „Sensibilisierung und Kompetenzvermittlung“ im Rahmen des Förderschwerpunktes „Wärme und Mobilität“ der Aktivregion südliches Nordfriesland.
- Auch die EKSH unterstützt grundsätzlich Vorhaben mit Kommunikationsaspekten.

2.6. Elektrifizierung der Fuhrparke von Unternehmen, Kommunen und kommunalen Betrieben

Gegliedert nach Prioritäten:

A Vorschlag Maßnahme

B Vorschlag Realisierungsschritte

Sukzessive Elektrifizierung kommunaler Fuhrparke

Realisierungsschritte

- Fuhrparkanalyse in Form einer Umfrage bei Kommunen und Kommunalen Betrieben unter Berücksichtigung z.B. der Fahrprofile, Einsatzzwecke und Kosten (Anschaffung, Betrieb, Steuern)
- Ermittlung der Substitutionspotentiale verbrennungsmotorischer Fahrzeuge
- Prüfung geeigneter Fördermöglichkeiten und Anregung eines Förderprogramms für kommunale und privatwirtschaftliche Flotten in Schleswig-Holstein
- Politische Beschlüsse zur Anpassung der Beschaffungsrichtlinien in Bezug auf E-Fahrzeuge („Regel-Ausnahme-Umkehr“ zur grundsätzlichen Priorisierung von alternativen Antrieben)
- Sondierung der Fahrzeugangebote in den einzelnen Kategorien wie Kommunalfahrzeuge, Betriebsfahrzeuge (auch zur steuervergünstigen Nutzung für private Zwecke), E-Fahrzeuge für Amtsträger etc.
- Prüfung der Eignung von E-Fahrzeugen einer untergeordneten Kategorie (Downsizing) für bestimmte Zwecke (E-Lastenrad statt PKW für Besorgungsfahrten)
- Abfrage des Bedarfs an E-Fahrzeugen bei den Kommunen im Projektgebiet
- Ansprache und Verhandlung von Sonderkonditionen bei Fahrzeuganbietern bzw. Ausschreibung zur Beschaffung
- Beantragung von Fördermitteln und Bestellung von E-Fahrzeugen
- Laufende Evaluierung der Umstellungseffekte (Kosten, CO₂-Einsparung) evtl. in Kooperation mit Hochschulen
- Zielgerichtete, begleitende PR- und Öffentlichkeitsarbeit (zur Stärkung des Vorbildcharakters)

Initiative zur Motivation und Information von Unternehmen hinsichtlich der Elektrifizierung ihrer Fuhrparke

Realisierungsschritte

- Ansprache von Unternehmen durch Informations-Vermittlung zum Thema e-mobile Betriebsfahrzeuge (Thema auf Veranstaltungen, Angebot einer individuellen Beratung, kompakte Informationsschriften, eMob.-Website) u.a. durch das Amt Eiderstedt/eMobility-Leitstelle, die Industrie und Handelskammer, die Handwerkskammer, DEHOGA etc.
- Fuhrparkanalyse bei interessierten Unternehmen im IMKE-Projektgebiet (in Form einer Beratung und/oder einer Oline-Befragung)

- Recherche und Aufbereitung von Best Practice Beispielen durch Anfrage bei Unternehmen bezüglich der Übermittlung ihrer Erfahrungsberichte zu E-Fahrzeugen im Fuhrpark (z.B. GP Joule).
- Veröffentlichung von vorbildlichen E-Mobilisierungsprojekten von Unternehmen speziell im Kreis Nordfriesland u.a. auf der eMobility-Website
- Bewerbung einer Umstellung auf Öko-Strom (selbstproduziert, eingekauft) für eine „real zero emission mobility“ in Zusammenarbeit mit regionalen Energieunternehmen
- Klärung der Möglichkeit von Sammelbestellungen

Förderungen für Kommunen

- <https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMVI/elektromobilitaet-bund.html>

Informationen über zinsgünstige Kredite gibt es unter:

- <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/Finanzierungsangebote/Umweltprogramm-%28240-241%29/>

Weiterführende Informationen:

- http://kommunalwiki.boell.de/index.php/E-Mobilit%C3%A4t_bei_kommunalen_Dienstfahrzeugen
- https://www.energieagentur.rlp.de/fileadmin/user_upload/elektromobilitaet/20180515_Beschaffung_Elektrofahrzeuge_FS.pdf
- <https://fuhrparkforum.de/whitepaper-anmeldung-erfolgreich-alternative-antriebe/>
- <https://www.electrive.net/category/nutzfahrzeug/>

2.7 Elektrifizierung des ÖPNV

Gegliedert nach Prioritäten:

A Vorschlag Maßnahme

B Vorschlag Realisierungsschritte

Bewertung von Vorschlägen der Bürgerschaft und Stakeholdern

Realisierungsschritte

Diskussion der im Workshop zur nachhaltigen touristischen Mobilität am 31.01.2020 erarbeiteten Maßnahmenempfehlungen und Zielsetzungen auf kommunalpolitischer Ebene, später in der Projektgesellschaft E-Mobilität. Folgende Ideen und Empfehlungen wurden im Workshop formuliert:

- Verbindung St. Peter-Ording – Wesselburen mit der Bahn möglich.
- Modal-Split bei Bahnreise auf 30 Prozent erhöhen => Direktverbindungen inkl. Bahnticket
- Bahnhof St. Peter Süd als Mobilitäts-HUB => Bahn, Bus, Strandshuttle je alle 30 Minuten, P&R-Anlage, evtl. Parkhaus
- HUB-Systeme entlang der Bahnstrecke (Multimodalität)
- Autonome Shuttlebusse für autofreie Zonen
- Direkte Busverbindungen von/nach Heide und Wesselburen
- Verbindung Heide – SPO mit Wasserstoffbussen inklusive zentrumsnaher Haltestellen
- Touristische Highlights per Linienbus anbinden auch kreisübergreifend ► Westerhever, Eidersperrwerk, Büsum (auch Helgolandschiffe)
- Kostenloser touristischer Hop-on / Hop-off-Bus mit Podcast / Erläuterungen für Gäste
- „Komfortbusse“ im Linienverkehr
- Fernbusse von Hamburg => Einbinden in Mobilitäts-HUB
- Kostenfreier ÖPNV auf ganz Eiderstedt

Prüfung der Realisierungsmöglichkeiten und erforderlichen Schritte zur Umsetzung der in Step 1 ausgewählten Einzelvorhaben.

Prüfung von Förderoptionen für die Elektrifizierung des ÖPNV

Realisierungsschritte

Auswertung von Förderprogrammen für den Einsatz von Elektrobussen im ÖPNV:

- Richtlinien zur Förderung der Anschaffung von Elektrobussen im öffentlichen Personennahverkehr durch das BMU
 - https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Verkehr/elektrobusse_foerderrichtlinie_bf.pdf
- Förderrichtlinie für die Nachrüstung von Diesel-Bussen der Schadstoffklassen Euro III, IV, V und EEV im Öffentlichen Personennahverkehr
 - https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/foerderrichtlinie-nachruestung-dieselbusse.pdf?__blob=publicationFile

Teilweiser Ersatz von herkömmlichen ÖPNV- Fahrzeugen durch E-Busse

Realisierungsschritte

Gespräche mit möglichen Projektpartnern:

- mit der DB Regio/Autokraft zu den Möglichkeiten eines zumindest partiellen Ersatzes von verbrennungsmotorischen durch Elektrobusse,
- dem Kreis Nordfriesland über einen möglichen Piloteinsatz von Elektrokleinbussen im Rufbusangebot auf Eiderstedt,
- dem Kreis Nordfriesland zur Prüfung der Möglichkeiten einer Ausweitung des vom Bund geförderten „eFarm“-Projektes von GP Joule zum Einsatz von H₂-Bussen auch auf Eiderstedt/Friedrichstadt. Voraussetzung: Installation von H₂-Tankstellen an 1-2 Mobilstationen,
- den Verantwortlichen des PilUDE-Projektes („Pilot zum Umbau von Dieselnissen auf Elektroantrieb“), einer gemeinsamen Initiative von Autokraft, I SEE – Electric Trucks und dem Green Tech Campus in Enge-Sande, um die Option eines Einsatzes der umgerüsteten Busse zu erkunden.

Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität e-mobiler ÖPNV- Angebote

Realisierungsschritte

- Gespräche mit der DB Regio SH über die Einrichtung einer Schnellverbindung zwischen Husum und SPO (zumindest in der Hauptsaison) mit Zwischenhalt nach der Elektrifizierung lediglich an den Ladestellen-Bahnhöfen in Tönning und Garding.
- Offensive Promotion von e-mobilen ÖPNV-Angeboten bei Autokraft und Rufbus (bei Inbetriebnahme)

2.8 Weitere potentielle Vorhaben im Rahmen der Umsetzungsstrategie zur E-Mobilität im IMKE-Projektgebiet

Gegliedert nach Prioritäten:

A Vorschlag Maßnahme

B Vorschlag Realisierungsschritte

Fernbusverbindung HH-SPO mit H₂-Bussen

Realisierungsschritte

- Anfrage bei Landes- und Bundesministerien, der EU sowie der DBU bezüglich Fördermöglichkeiten einer Pilotanwendung
- Kontaktaufnahme mit Herstellern von Wasserstoffbussen (Solaris, van Hool etc.) und der DB Regio/Autokraft um ggf. gemeinsam Fördermittel zu beantragen
- Einholung und Auswertung von Erfahrungen aus H₂-Pilotprojekten (z.B. Hydrogen Valley South Tyrol, in deutschen Städten)
- Installation einer H₂-Tankstelle vorzugsweise an der/einer Mobilstation in SPO

Einsatz von autonom-fahrenden Kleinbussen als Pendel-/Shuttle-Fahrzeuge in touristischen Destinationen

Realisierungsschritte

- Auswertung von Erfahrungen beim Einsatz von autonomen Fahrzeugen in Städten
Recherche von Förderungsmöglichkeiten u.a. durch den Fördermittelscout des Kreises
- Abfrage der Erfahrungen aus den Erprobungen von Modellen unterschiedlicher Hersteller auf der Versuchsstrecke des Green Tech Campus in Enge-Sande
- Identifizierung und Überprüfung möglicher geeigneter Strecken
- Beantragung einer Modellanwendung

Pilotanwendung induktiver Ladetechnik im Taxibetrieb

Realisierungsschritte

- Kontaktaufnahme mit der Universität Duisburg-Essen zur Informationsbeschaffung über das Taxi-Lade-Forschungsprojekt Talako zum induktiven Laden im öffentlichen Raum.
- Auf der Grundlage der Erfahrungen aus dem Talako-Projekt Beantragung einer Pilotanwendung (ab 2024) an einem Taxistand einer Mobilstation
- Laufendes Scannen des Marktes von geeigneten, mit Induktionstechnik ausgerüsteten E-Taxis

Weitere mögliche, in den Maßnahmensteckbriefen ausgewiesene, Projektvorhaben sind teilweise in die oben aufgeführten Themenbereiche integriert (z.B. zur Ausweitung des E-Bike-Verleihangebots) oder wurden von Teilnehmern des Lenkungskreises zunächst als nicht prioritär eingestuft, auch weil dafür erst infrastrukturelle Voraussetzungen geschaffen werden müssen wie etwa der Ausbau des Ladenetzes oder die Einrichtung von Mobilstationen. Dazu gehören die Einführung einer E-Mobilitätskarte und die Erweiterung des Miet- und Sharing-Angebots von E-Autos und LEVs (Light Electric Vehicles) wie z.B. E-Roller (Sitzmodelle nach „Vespa“-Bauart).

Kontakt

touremo GbR

Rueßstraße 30a | 80997 München
Telefon 089 90 54 15 73

Verantwortlich: Peter Grett
mobil 0176 23 80 40 96
E-Mail pg@touremo.de