

Versammlung der Regionen Europas

# Politischer Bericht

Die Rolle der Regionen als  
Zukunftsmotor für Elektrofahrzeuge



---

**April 2013**

Ratsmitglied Melville Kendal  
Stellvertretender Vorsitzender des Grafschaftsrates  
von Hampshire (UK)



## Vorwort des Berichterstatters



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

es besteht dringender Handlungsbedarf in Europa, die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren, und der Verkehr ist einer der wichtigsten Hebel, um dies zu erreichen. Ich bin überzeugt, dass Elektrofahrzeuge viel dazu beitragen können und ein wichtiger Faktor für die Zukunft der Mobilität in den europäischen Regionen sind.

Die Akzeptanz von Elektrofahrzeugen ist in weiten Teilen Europas derzeit noch nicht sehr stark ausgeprägt. In Gesprächen mit VRE-Mitgliedern wurden folgende Hauptgründe dafür ausgemacht:

- mangelndes Vertrauen in die aktuelle Ladeinfrastruktur,
- unpraktische Zahlungsmodalitäten für die Akkuaufladung,
- mangelnde Werbung für Vorteile von E-Fahrzeugen.

Ich begrüße die jüngste Ankündigung der Europäischen Kommission, als Reaktion auf obigen Punkt 1 den „Typ 2“-Stecker als einheitliche europaweite Lösung festzulegen. Zur Erhöhung der Akzeptanz müssen jedoch auch die anderen Probleme angegangen werden.

Der Interoperabilität der unterstützenden Infrastruktur hinter der Fahrzeugaufladung kommt entscheidende Bedeutung zu. Derzeit gibt es zwar noch keine Standards, die VRE wird sich jedoch für die Entwicklung solcher Normen einsetzen.

Dank Universalität in diesem Bereich könnten sich Elektrofahrzeugnutzer auf Fahrten in weiterem Umkreis sicher sein, entsprechende Ladeinfrastruktur vorzufinden und auch bezahlen zu können, ohne sich erst bei einem bestimmten Bezahlssystem anmelden zu müssen.

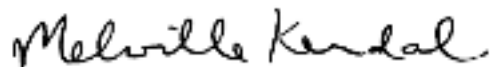
Es hat sich auch gezeigt, dass die Verbraucher immer noch nicht ausreichend über Elektroautos Bescheid wissen, um eine entsprechende Kaufentscheidung zu treffen. Dieser Bericht schlägt vor, dass die Regionen ihren direkten Draht zur Bevölkerung nutzen, um ihnen die Vorteile von Elektrofahrzeugen und Informationen über die verfügbare Ladeinfrastruktur näher zu bringen. Dies kann mithelfen, die Nachfrage zu steigern und Investitionen in weitere Ladestationen anzukurbeln.

Die VRE-Mitgliedsregionen könnten in ihren eigenen Fuhrpark auch Elektrofahrzeuge aufnehmen und die Agenda für Elektrofahrzeuge durch Programme im Bereich der allgemeinen und beruflichen Bildung und entsprechendes Humankapital vorantreiben.

Dieses Papier über die Rolle der Regionen als Zukunftsmotor für Elektrofahrzeuge wurde vor dem Hintergrund obiger Beobachtungen unter Federführung des Grafschaftsrates von Hampshire erstellt. Folgenden Regionen wird für ihre Unterstützung gedankt:

- Västra Götaland, Schweden
- Elsass, Frankreich
- Baden-Württemberg, Deutschland
- Norrbotten, Schweden
- Poitou-Charentes, Frankreich
- Quebec, Kanada (VRE-Beobachter)
- Sarajevo, Bosnien und Herzegowina
- Timiș, Rumänien

Mit diesem Bericht können wir dazu beitragen, die Akzeptanz von Elektrofahrzeugen in den europäischen Regionen zu erhöhen und verkehrsbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter zu verringern.



**Ratsmitglied Melville Kendal**

Stellvertretender Vorsitzender des Grafschaftsrates von Hampshire

## 1. Zusammenfassung der Empfehlungen

### 1.1 Dieser Bericht gibt folgende Empfehlungen zur Schaffung eines positiven Umfelds für Elektrofahrzeuge in Europa:

- Die VRE besteht auf die Bedeutung von der Universalität der unterstützenden Infrastruktur (Registrierung und Bezahlssysteme), unterstützenden IT-Infrastruktur und einer Kartierung der Ladestationen, um die kürzliche Ankündigung der Einführung eines europaweit einheitlichen Stecker-Typs zu komplementieren (Abschnitt 5.1).
- Die VRE fordert alle betroffenen EG-Abteilungen und Institutionen, um die Interoperabilität und Universalität der unterstützenden Infrastruktur (Abschnitt 5.3) zu fördern.
- Lehren könnten aus „Green eMotion“-Projekten, wie der Berliner „Clearingstelle“ und aus der Arbeit, die die im Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen „Forschung und Innovation für die künftige Mobilität Europas“ geforderte Standardisierung der unterstützenden Infrastruktur (Abschnitt 5.4) aufgreift gezogen werden.
- Weitere Forschungs- und Entwicklungsarbeit in Bezug auf die Ausgestaltung dieser einheitlichen unterstützenden Infrastruktur oder für weitere Konsultationen mit der Industrie über die Infrastrukturfrage (Abschnitt 5.5) sollte angebracht sein.
- Die VRE-Mitglieder sollten ihren direkten Draht zur Bevölkerung nutzen, um Verbraucher über die Verfügbarkeit der Elektrofahrzeug-Infrastruktur und über die Standorte von Ladestationen zu informieren (Abschnitt 7.1).
- Sie sollten die Menschen auch über die Vorteile der Nutzung von Elektrofahrzeugen informieren. Dies kann, soweit möglich, in Zusammenarbeit mit Herstellern und NRO (Abschnitt 7.1) erfolgen.
- Die Förderung der Infrastrukturverfügbarkeit sollte ggf. auch spezielle Hinweise auf die entsprechende Kartierung einschließen und die Regionen sollten Online-Tools für die Suche nach Ladestationen auf ihrer Website (Abschnitt 7.3) bereitstellen.
- Die VRE-Mitglieder können die Nutzung von Elektrofahrzeugen durch Informationskampagnen (Internet, Flyer usw.) oder durch eine Reihe von Maßnahmen zur Erhöhung der Sichtbarkeit der Fahrzeuge (Abschnitt 7.5) fördern.
- Die VRE-Mitglieder sollten auch mit gutem Beispiel vorangehen und Elektrofahrzeuge in ihren Fuhrpark aufnehmen (Abschnitt 7.6).
- Die VRE-Mitglieder können auch pädagogische Aspekte wie zum Beispiel durch die Einrichtung von Programmen im Bereich der allgemeinen und beruflichen Bildung in ihre Fördermaßnahmen einfließen lassen.

## 2. Hintergrund

■ **2.1** Die Erreichung der europäischen, nationalen und regionalen CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele wird immer dringender. CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Fahrzeugen gelten als wichtiger Bereich für Verbesserungen. Elektroautos sind laut international vereinbarter UN/ECE-Methode (d. h. der sogenannte Tank-to-Wheel-Verbrauch, also vom Tank bis zum Rad) Nullemissionsfahrzeuge. Die Regierungen und Fahrzeughersteller in Europa müssen dringend Alternativen zu fossil betriebenen Fahrzeugen entwickeln und den CO<sub>2</sub>-armen Verkehrssektor vorantreiben.

■ **2.2** Neben der oben erwähnten Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen kann der Zusatznutzen weiter maximiert werden, wenn der verwendete Strom aus erneuerbaren Quellen stammt. Dies leistet einen Beitrag zur Erreichung wichtiger EU-Ziele. Die EU-Mitgliedstaaten müssen beispielsweise laut Richtlinie 2009/28/EG bis 2020 20 % ihres gesamten Energieverbrauchs aus erneuerbaren Quellen decken und 10 % der zu Transportzwecken verwendeten Energie aus regenerierbaren Rohstoffen herstellen. Dies betrifft insbesondere Elektrofahrzeuge.

■ **2.3** Die Eckpunkte der EU-Politik in Bezug auf Elektrofahrzeuge sind die technologische Optimierung und Marktentwicklungsstrategien. Darüber hinaus hat die EU im Rahmen der Verordnung (EG) Nr. 443/2009<sup>1</sup> (für Pkw, es gibt noch eine zusätzliche, separate Norm für leichte Nutzfahrzeuge) Standards für CO<sub>2</sub>-Emissionen ausgearbeitet. Gemäß dieser Verordnung müssen die europäischen Automobilhersteller bis 2015 einen Durchschnitt von 130 g CO<sub>2</sub>/km für ihre Wagenflotte einhalten. Kürzlich wurde das zusätzliche Ziel angekündigt, die Emissionen bis 2020 auf 95 g CO<sub>2</sub>/km zu reduzieren. Als Anreiz können die Hersteller die Entwicklung von Elektrofahrzeugen dazu nutzen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen ihrer anderen Fahrzeuge auszugleichen.

■ **2.4** Die Maßnahmen auf nationaler Ebene in Bezug auf Elektrofahrzeuge sind zu zahlreich, um hier näher darauf einzugehen. Die nationalen Regierungen haben unter anderem folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Demonstrationsprojekte
- Unterstützung zur Deckung der Infrastrukturkosten
- Steuerliche Anreize zur Förderung der Nutzung von Elektro- (oder emissionsärmeren) Fahrzeugen
- Direkte finanzielle Unterstützung der Käufer von Elektrofahrzeugen
- Gebührenfreiheit für Mautstraßen, Parkplätze usw.
- Sensibilisierungskampagnen

■ **2.5** Dieser Bericht bestätigt, dass Elektrofahrzeuge eng mit erneuerbaren Energien verbunden sind – für Early Adopters ist das „Umwelt-Image“ ein wichtiges Kaufargument. Dies spielt auch eine bedeutende Rolle, um die Nutzung von Elektrofahrzeugen in Zukunft zu erhöhen.

■ **2.6** Da die Emissionen aus dem Straßenverkehr rund ein Fünftel des gesamten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes der EU (Daten aus dem Jahr 2011) ausmachen, könnte sich die

<sup>1</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009R0443:en:NOT>

Entwicklung einer Elektrofahrzeugindustrie als äußerst vorteilhaft für die europäische Wirtschaft erweisen. Es gibt in Europa 210 Werke in 22 verschiedenen Ländern. Automobilwerke scharen oft eine große Anzahl von Zulieferbetrieben um sich, was einen enormen Beitrag zur regionalen und nationalen Wirtschaft leistet. Die Branche beschäftigt in Europa über 2 Millionen Menschen direkt und sichert indirekt weitere 10 Millionen Arbeitsplätze.

■ **2.7** Die Marktdurchdringung von Elektrofahrzeugen ist in Europa immer noch relativ gering. Der Verband der europäischen Automobilhersteller (ACEA) gibt an, dass in der EU im Jahr 2011 9132 reine Elektroautos zugelassen wurden.<sup>2</sup> Die Fahrzeugneuzulassungen in diesem Zeitraum<sup>3</sup> lagen in der EU in diesem Zeitraum zum Vergleich bei insgesamt 12,8 Millionen (der Anteil der reinen Elektroautos liegt also bei 0,001 % und der von Hybrid-Fahrzeugen bei rund 1 %). Die Prognosen für den künftigen Marktanteil sind nicht sehr optimistisch, für Großbritannien beispielsweise sagen selbst optimistische Prognosen Elektrofahrzeugen für das Jahr 2020 nur einen Anteil von 6,4 % am gesamten Pkw-Absatz voraus.<sup>4</sup>

#### *Frühere und laufende Projekte und Berichte*

■ **2.8** Die VRE-Kommission „Wirtschaft und regionale Entwicklung“ hat bereits im Mai 2011 einen Bericht über Elektrofahrzeuge (Electric Vehicles in European Regions – Prospects and Challenges<sup>5</sup>) erstellt. Folgende fünf Schwerpunkte wurden darin behandelt:

- Mobilität und Infrastruktur auf regionaler Ebene
- Möglichkeiten zur Erhöhung der öffentlichen Nachfrage nach Elektrofahrzeugen
- Förderungsmaßnahmen (öffentliche und private)
- Industrielle Herausforderungen (u. a. Änderung von Angebot und Nachfrage)
- Bildungspolitische Herausforderungen und Kompetenzerfordernisse

■ **2.9** Dieser Bericht baut auf früheren VRE-Dokumenten auf, mit besonderem Schwerpunkt auf einigen der früher behandelten Bereiche und Empfehlungen.

■ **2.10** Die europäische Initiative für umweltgerechte Kraftfahrzeuge „Green Cars“ ist eine öffentlich-private Partnerschaft, die 2008 von der Europäischen Kommission ins Leben gerufen wurde. Das Ziel der Initiative war es, Forschung und Entwicklung, insbesondere im Bereich der Elektromobilität im Straßenverkehr, zu fördern.

■ **2.11** Eine Liste der 50 gemeinsamen Forschungsprojekte, die im Rahmen der Initiative initiiert wurden, kann unter folgendem Link abgerufen werden:

<http://www.green-cars-initiative.eu/projects>

---

<sup>2</sup> [http://www.acea.be/news/news\\_detail/frequently\\_asked\\_questions\\_on\\_e-mobility/](http://www.acea.be/news/news_detail/frequently_asked_questions_on_e-mobility/) (Siehe Frage Q7).

<sup>3</sup> [http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item\\_id=6021&lang=en&title=Climate-change%3A-CO2-emissions-from-new-cars-dropped-by-3%25-in-2011-&mobile=true](http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=6021&lang=en&title=Climate-change%3A-CO2-emissions-from-new-cars-dropped-by-3%25-in-2011-&mobile=true)

<sup>4</sup> <http://www.aeat.co.uk/cms/assets/Uploads/Papers-and-Reports/Sustainable-Transport/AEA-Market-outlook-to-2022-for-battery-electric-vehicles-and-plug-in-hybrid-electric-vehicles-1.pdf> (Tabelle 6.19)

<sup>5</sup> [http://www.aer.eu/fileadmin/user\\_upload/Commissions/RegionalPolicies/EventsAndMeetings/2011/study-visit-BMW/Electric\\_Cars-FIN.pdf](http://www.aer.eu/fileadmin/user_upload/Commissions/RegionalPolicies/EventsAndMeetings/2011/study-visit-BMW/Electric_Cars-FIN.pdf)

■ **2.12** Von besonderer Bedeutung ist das unter RP7 finanzierte Projekt „Green eMotion“. Dieses Vorhaben entstand aus der Initiative „Green Cars“ und verfolgt unter anderem folgende Ziele:

- ausgewählte Standards für interoperable Elektromobilität (De-facto-Standards für Europa) empfehlen;
- die IT-Architektur für einen europäischen Markt definieren, einschließlich der Schnittstellen, die Wettbewerb bei der Umsetzung ermöglichen.

■ **2.13** Einige der genannten Ergebnisse des Projekts „Green e-Motion“ in Bezug auf interoperable Systeme weisen Überschneidungen mit den Themen und Zielen dieses Berichts auf.

■ **2.14** Die Initiative „Green Cars“ hat auch einen europäischen Fahrplan für die Elektrifizierung des Straßenverkehrs<sup>6</sup> veröffentlicht. Kernaussagen des Berichts sind unter anderem:

- Markteinführung einer effizienteren Zwischen- bzw. „2. Generation“ von Elektrofahrzeugen im Jahr 2016 (Ausbau der Lade-Infrastruktur im Gegenzug)
- Serienproduktion von Elektrofahrzeugen in Europa bis 2020.

■ **2.15** Das Europäische Komitee für Normung (CEN) und das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung (CENELEC) haben daran gearbeitet, dass die internationalen Normen den europäischen Bedürfnissen, einschließlich (zum Beispiel) der Kompatibilität mit den nationalen Vorschriften für die Verdrahtung, gerecht werden. Zum Thema E-Mobility wurde eine Koordinierungsgruppe eingerichtet. Sie soll die Normungstätigkeiten in der kritischen Phase der Erstellung neuer oder der Aktualisierung bestehender Standards unterstützen.

■ **2.16** Die Europäische Kommission hat die hochrangige Gruppe CARS 21 eingesetzt, um politische Empfehlungen zur Förderung von Wettbewerbsfähigkeit und nachhaltigem Wachstum der europäischen Automobilindustrie abzugeben. Sie veröffentlichte die Mitteilung „CARS 2020“, einen Aktionsplan für eine wettbewerbsfähige und nachhaltige Automobilindustrie in Europa. Ein Hauptziel dabei ist die Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Fahrzeugen.

---

<sup>6</sup> [http://www.green-cars-initiative.eu/public/documents/Electrification\\_Roadmap\\_Web.pdf](http://www.green-cars-initiative.eu/public/documents/Electrification_Roadmap_Web.pdf)

## ■ 2.17 Verband der europäischen Automobilhersteller (ACEA)

Der ACEA vertritt Automobilhersteller aus der ganzen Welt, sein Einfluss ist daher nicht nur auf den EU-Raum beschränkt.

Der Verband unterstützt die verstärkte Marktdurchdringung von Elektrofahrzeugen und hat durch spezifische Empfehlungen hinsichtlich der Elektrofahrzeuginfrastruktur<sup>7</sup> mitgeholfen, die Standardisierung des Steckertyps voranzutreiben. Er vertritt eine Herstellerperspektive zu den Möglichkeiten, die Akzeptanz von E-Fahrzeugen zu erhöhen, und bietet auch Informationen und Know-how in Form von Empfehlungen für die politischen Entscheidungsträger.

## ■ 2.18 Eurelectric

Eurelectric ist der Branchenverband der europäischen Elektrizitätswirtschaft. Die Mitglieder sind Stromerzeuger und -anbieter.

Der Verband unterstützt auch den Ausbau der Elektrofahrzeugnutzung und hat in der Vergangenheit bereits diesbezügliche Empfehlungen abgegeben.<sup>8</sup> Er leistet auch Aufklärungsarbeiten hinsichtlich der Auswirkungen des Ladens von Elektrofahrzeugen auf das Stromnetz.

## ■ 2.19 VRE-Regionen

Die folgenden Regionen haben an diesem Bericht mitgewirkt:

- Elsass, Frankreich
- Baden-Württemberg, Deutschland
- Hampshire, Vereinigtes Königreich
- Norbotten, Schweden
- Poitou-Charentes, Frankreich
- Quebec, Kanada (VRE-Beobachter)
- Sarajevo, Bosnien und Herzegowina
- Timiș, Rumänien
- Västra Götaland, Schweden


---

<sup>7</sup> [http://www.acea.be/images/uploads/files/ACEA\\_position\\_on\\_EVs\\_standardisation\\_May\\_2012.pdf](http://www.acea.be/images/uploads/files/ACEA_position_on_EVs_standardisation_May_2012.pdf)


<sup>8</sup> [http://www.acea.be/images/uploads/files/Facilitating\\_emobility\\_EURELECTRIC\\_VIEWS\\_-\\_FINAL.pdf](http://www.acea.be/images/uploads/files/Facilitating_emobility_EURELECTRIC_VIEWS_-_FINAL.pdf)




### 3. Problembereiche

 **3.1** Nach Gesprächen mit den wichtigsten Interessengruppen wurden folgende Problembereiche identifiziert, die die Nutzung von Elektrofahrzeugen beeinflussen.


- Infrastruktur
  - Lade-Infrastruktur
  - Unterstützende Infrastruktur
- Förderungsmaßnahmen
  - Infrastrukturförderung
  - Förderung der Nutzung von Elektrofahrzeugen und neuer Formen der Mobilität


 **3.2** Bezüglich dieser Punkte kommt der Versammlung der Regionen Europas eine besondere Rolle bei der Unterstützung der Regionen und Hersteller zu. Dies sind Schlüsselfaktoren für die Maximierung der Elektrofahrzeugnutzung. Auch von anderen Interessengruppen wurde bezüglich dieser Fragen die Unterstützung der Regionen erbeten.


### 4. Infrastruktur

 **4.1** In diesem Abschnitt gehen wir sowohl auf die eigentliche Lade-Infrastruktur als auch auf die unterstützende Infrastruktur dahinter (d. h. Bezahlssysteme, Kartierung usw.) ein.

*Hintergrund zur Lade-Infrastruktur:*

 **4.2** Das Fehlen einer klaren Perspektive und einheitlicher Konzepte für die Einführung der Elektrofahrzeugtechnologie hat bereits Unsicherheit auf dem Markt geschaffen und das Vertrauen der Verbraucher in Elektrofahrzeuge erschüttert.

 **4.3** Die VRE begrüßt die jüngste Ankündigung der Europäischen Kommission, dass der „Typ 2“-Stecker als gemeinsamer Standard für ganz Europa verwendet wird, um so die vorgeschlagenen Ziele für öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur bis 2020 zu verwirklichen.

 **4.4** Die Regionen sind bereit, in Bereichen, die in ihre Zuständigkeit fallen, eine Führungsrolle einzunehmen bzw. ihren Einfluss geltend zu machen. In diesem Fall ist es jedoch wichtig, dass sie auf europäischer Ebene festgelegte klare Richtungsvorgaben befolgen können, an deren Umsetzung Unternehmen des privaten Sektors arbeiten können. Regionen können dann die Wirkung maximieren, indem sie die Markteinführung ggf. wie zum Beispiel durch die Installation oder Ermöglichung von Infrastruktur, die Durchführung von Demonstrationsprojekten oder die Förderung öffentlich-privater Partnerschaften begünstigen.

## Hintergrund zur unterstützenden Infrastruktur:

- **4.5** Neben der eigentlichen Lade-Infrastruktur muss jetzt auch die Interoperabilität der „unterstützenden“ Infrastruktur in Bezug auf die Registrierung und Bezahlung für das Laden, sowie der entsprechenden IT-Infrastruktur und der Kartierung der Ladeinfrastrukturstandorte gewährleistet werden.
- **4.6** Universalität im Bereich der unterstützenden Infrastruktur ist von entscheidender Bedeutung, damit sich die Nutzer auf Fahrten in weiterem Umkreis sicher sein können, entsprechende Ladeinfrastruktur vorzufinden und auch bezahlen zu können, ohne sich für erst bei einem bestimmten Bezahlssystem anmelden zu müssen.
- **4.7** Wie Verbraucher ihre Bankkarten an Geldautomaten in ganz Europa verwenden können, ist ein gutes Beispiel für Bezahlssystemmodelle. Die Registrierung bei einem Unternehmen oder einer Agentur sollte den Zugriff auf die Systeme aller anderen Unternehmen oder Agenturen ermöglichen.
- **4.8** Die verwendete IT-Infrastruktur ist ebenfalls von Bedeutung. Um sicherzustellen, dass die Hersteller vom Standpunkt der Forschung und Entwicklung aus kompatibel sind, muss die Software-Infrastruktur standardisiert werden (Anforderungen, Architektur, Designvorgaben usw.). Ein vergleichbares Konzept gibt es bereits für fossil betriebene Fahrzeuge (<http://www.autosar.org>).
- **4.9** Derzeit gibt es in der EU-Kommission keine direkte Unterstützung für eine flankierende Unterstützungsstruktur für Elektrofahrzeuge, und bei keiner Generaldirektion konnte Interesse ausgemacht werden, eine unterstützende Infrastruktur für Elektrofahrzeuge zu fördern. Ein einheitliches Vorgehen bei der Entwicklung einer Unterstützungsstruktur wird von allen Akteuren als entscheidend für die künftige Marktdurchdringung von Elektrofahrzeugen angesehen.
- **4.10** Im Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen „Forschung und Innovation für die künftige Mobilität Europas“ werden jedoch Entwicklungen neben der Lade-Infrastruktur wie Standards für die Rechnungslegung angemahnt.

## Fallbeispiele:

### *„Green eMotion“-Demoregion DE1 – Berlin*

- **4.11** RWE und die Stadt Berlin arbeiten gemeinsam an einem „Green eMotion“-Demonstrationsprojekt für interoperable Elektromobilität. Dabei wird eine „Clearingstelle“ für den Elektrofahrzeugmarkt erprobt.

„Es ist die Stelle, wo die Kommunikation aller Marktteilnehmer zusammenläuft, wo Zahlungsanfragen aus ganz Europa verarbeitet werden, und die Rechnungslegung initiiert wird.“<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> [http://www.greenemotion-project.eu/upload/pdf/about\\_us/GreeneMotion\\_Image\\_US.pdf](http://www.greenemotion-project.eu/upload/pdf/about_us/GreeneMotion_Image_US.pdf)

■ **4.12** Infrastrukturdaten von 243 öffentlichen Ladestationen fließen in das Programm ein, eine willkommene Gelegenheit gemeinsam mit Partnern aus der Automobilindustrie an der Standardisierung der unterstützenden Infrastruktur zu arbeiten.

*„Green eMotion“-Demoregion IT1 – Italien*

■ **4.13** Dieses Projekt soll unter anderem durch die Einrichtung einer Website mit Such-Tool für öffentlich zugängliche Ladestationen und andere laufende Kooperationen zwischen Industrie, regionalen Institutionen und anderen Partnern dazu beitragen, die Anforderungen einer europaweiten Interoperabilität der Infrastruktur zu erfüllen.

### **Ergebnisse des Projekts „Green eMotion“: IKT-Lösungen**

■ **4.14** Das Projekt „Green eMotion“ hat bereits große Fortschritte bei der Entwicklung der erforderlichen IKT-Infrastruktur gemacht:

<http://www.greenemotion-project.eu/dissemination/deliverables-ict-solutions.php>

## ■ ■ ■ **5. Empfehlungen bezüglich der Infrastruktur**

■ **5.1** Die VRE sollte Lobbying bei den zuständigen Dienststellen der Europäischen Kommission für die Universalität der unterstützenden Infrastruktur (Registrierung und Bezahlssysteme), entsprechende IT-Infrastruktur und eine Kartierung der Ladestationen betreiben, um die Ankündigung der EU-weiten Standardisierung des „Typ 2“-Steckers zu komplementieren. Insbesondere sollten sie sich dafür einsetzen, dass diese Universalität in EU-Recht gegossen wird.

*Spezielle Maßnahmen zur Lade-Infrastruktur:*

■ **5.2** Die Regionen sollten versuchen, die Wirkung der Ankündigung des „Typ 2 Steckers“ als europäische Norm zu maximieren, indem sie die Markteinführung ggf. wie zum Beispiel durch die Installation oder Ermöglichung von Infrastruktur, die Durchführung von Demonstrationsprojekten oder die Förderung öffentlich-privater Partnerschaften begünstigen.

*Spezielle Maßnahmen zur unterstützenden Infrastruktur:*

■ **5.3** Die VRE sollte versuchen, eine oder mehrere Generaldirektionen der EU-Kommission ausfindig zu machen, die ein Interesse an der Förderung der Interoperabilität und Universalität der unterstützenden Infrastruktur wie z. B. Registrierung und Bezahlssysteme, sowie der entsprechenden IT-Infrastruktur und der Kartierung der Ladeinfrastrukturstandorte haben.

■ **5.4** Es gibt nicht wie für Ladestationen eine Vorlage für standardisierte unterstützende Infrastruktur. Anleihen könnten an „Green eMotion“-Projekten wie der Berliner „Clearingstelle“ (siehe Fallbeispiele) und Ergebnissen der Forderung des Arbeitsdokuments der Kommissionsdienststellen „Forschung und Innovation für die künftige Mobilität Europas“ nach Standards für die Rechnungslegung genommen werden.

■ **5.5** Auch Lobbying für weitere Forschungs- und Entwicklungsarbeit in Bezug auf die Ausgestaltung dieser standardisierten Infrastruktur oder für weitere Konsultationen mit der Industrie über diese Frage könnte hilfreich sein.

■ **5.6** Dass dieses Thema in der Europäischen Kommission derzeit nicht besonders aktiv vorangetrieben wird, bietet dies die Gelegenheit für die VRE die Agenda für Elektrofahrzeuge maßgeblich zu beeinflussen.

■ **5.7** Je früher gehandelt wird, desto besser sind die Chancen, das Vertrauen in Elektrofahrzeuge zu stärken und so die 2020-Ziele zu erreichen.

## ■ ■ ■ **6. Förderungsmaßnahmen**

■ **6.1** In diesem Abschnitt gehen wir sowohl auf die Förderung der Verfügbarkeit jeder Art von oben beschriebener Infrastruktur als auch auf die Förderung der Nutzung von Elektrofahrzeugen ein, d. h. Bewohnern, Unternehmen und Gemeinden die Vorteile schmackhaft machen.

*Hintergrund zur Infrastrukturförderung:*

■ **6.2** Ein umfassendes Bild der aktuellen Situation in den einzelnen Regionen liegt noch nicht vor, es ist daher schwierig, die Hindernisse für die Akzeptanz von Elektrofahrzeugen ganz zu durchblicken. Aus dem Feedback lässt sich jedoch schließen, dass die Verbraucher immer noch nicht ausreichend über Elektroautos Bescheid wissen, um eine entsprechende Kaufentscheidung zu treffen. Es gibt auch sehr wenig Informationen darüber, wo Verbraucher öffentlich zugängliche Ladestationen und andere Unterstützungsdienste finden können.

■ **6.3** Die Verbraucher müssen über Elektrofahrzeuge und darüber Bescheid wissen, wie genau sie auf die Infrastruktur zugreifen können. Die regionalen Behörden haben einen guten Draht zur Bevölkerung und können diesen zu Informations- und Aufklärungszwecken nutzen. Dies wird von den Interessengruppen auch als Schlüsselbereich für Maßnahmen der Regionen zur Unterstützung dieser Agenda genannt.

■ **6.4** Besonderes Augenmerk muss daher auf die Sensibilisierung bezüglich der Verfügbarkeit von Elektrofahrzeug-Infrastruktur und der Nutzungsmodalitäten gelegt werden.

■ **6.5** Dies kann auch mit der Kartierung von Ladestationen im Rahmen der Standardisierung der unterstützenden Infrastruktur verbunden und dann entsprechend gefördert werden.

■ **6.6** Es ergibt für Regionen oder andere Stellen schließlich wenig Sinn, in Infrastruktur zu investieren, wenn die Öffentlichkeit nicht über ihre Existenz Bescheid weiß und sie nicht nutzt.

*Fallbeispiele:*

■ **6.7** Der VRE liegen keine Berichte über die Förderung von Infrastruktur vor, die als Fallbeispiele genutzt werden können.

*Hintergrundinformationen zur Förderung der Nutzung von Elektrofahrzeugen und neuer Formen der Mobilität*

■ **6.8** Durch Maßnahmen wie die Bewerbung der Vorteile von Elektrofahrzeugen und die Einbindung lokaler Akteure in gemeinsame Projekte, die Zusammenarbeit mit den Herstellern, NRO, Gemeinden und anderen einschlägigen Gruppen sind die Regionen durchaus in der Lage, die Akzeptanz von Elektrofahrzeugen und neuen Formen der Mobilität zu erhöhen. Wenn es sich um reine Informationskampagnen für die Öffentlichkeit handelt, ist auch der Investitionsaufwand vergleichsweise gering.

■ **6.9** Angesichts des im Abschnitt „Hintergrund“ aufgezeigten verschwindend geringen Anteils reiner Elektrofahrzeuge an den Neuzulassungen in Europa im Jahr 2011, können die Regionen eine aktive Rolle dabei spielen, diese Situation zu ändern.

■ **6.10** Regionale Behörden und Verwaltungen haben mit einer Vielzahl von Bewohnern und Unternehmen zu tun, sowohl als „Kunden“ und als Zielgruppe ihrer PR-Kampagnen. Sie in die Lage zu versetzen, in ihrem Einflussbereich die Vorteile von Elektrofahrzeugen zu kommunizieren, kann von großem Nutzen sein.

■ **6.11** Regionale Behörden können die Nutzung von Elektrofahrzeugen und neue Formen der Mobilität auch im Rahmen von Maßnahmen zur Erhöhung der Sichtbarkeit fördern. Dies kann durch den Einsatz von Elektrofahrzeugen im eigenen Fuhrpark, entsprechende Car-Sharing-Angebote, die Nutzung von Elektroautos in Tourismusgebieten (für die Besucher), die finanzielle Unterstützung von Elektrofahrzeugnutzern (d. h. durch steuerliche Anreize, Befreiung von Park- und Mautgebühren) und „Umweltveranstaltungen“ erfolgen, wo die Besucher Elektrofahrzeuge anfassen und auch mal damit fahren können.

**Fallbeispiele:**

*Region Poitou-Charentes – Frankreich*

■ **6.12** Diese Region hat eine Reihe von Maßnahmen zur Unterstützung der E-Mobilität ergriffen. Sie hat ein öffentliches Car-Sharing-System (für Bürger, Unternehmen und Gemeinden) entwickelt und auf die Beine gestellt, unter anderem durch die eigene Anschaffung von Fahrzeugen und Verhandlungen mit Partnern über die Projektbeteiligung. Der Regionalrat von Poitou-Charentes unterstützt im Rahmen mehrerer Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen und durch die Schaffung eines speziellen Fonds auch die Anschaffung von Elektrofahrzeugen, die industrielle Entwicklung sowie den Aufbau von Infrastruktur und Dienstleistungen rund um die Elektromobilität.

■ **6.13** Poitou-Charentes organisiert jedes Jahr eine Messe zum Thema „grünes Wachstum“, wo die Bürgerinnen und Bürger Testfahrten mit Elektroautos machen können.

*Elsass – Frankreich*

■ **6.14** Diese Region hat ein Programm zur „Unterstützung der Anschaffung umweltfreundlicher Fahrzeuge durch öffentliche Einrichtungen des staatlichen Schulwesens“ entwickelt, das für den Kauf von umweltfreundlichen Fahrzeugen (einschließlich Elektro- sowie Erdgas- oder LPG-Autos) einen Zuschuss in Höhe von 80 % gewährt.

■ **6.15** Seit dem Jahr 2012 wurden die Schulen im Elsass besonders ermutigt, in Elektrofahrzeuge zu investieren. In relativ kurzer Zeit wurden so bereits vier Fahrzeuge für Schulen mit einem Gesamtbetrag von 70 000 € bezuschusst. Das Programm läuft noch.

## ■ ■ ■ **7. Empfehlungen für Förderungsmaßnahmen**

■ **7.1** Die VRE-Mitgliedsorganisationen sollten ihren direkten Draht zur Bevölkerung nutzen, um die Verfügbarkeit von Elektrofahrzeug-Infrastruktur zu bewerben und die Verbraucher über die Standorte von Ladestationen informieren. Sie sollten die Menschen auch über die Vorteile der Nutzung von Elektrofahrzeugen informieren, beispielsweise über ihre Website oder im Rahmen ihrer PR-Kampagnen. Dies kann, soweit möglich, in Zusammenarbeit mit Herstellern und NRO erfolgen.

*Besonderheiten in Bezug auf die Infrastrukturförderung:*

■ **7.2** Die Information über die Verfügbarkeit und Lage der Infrastruktur kann in Rahmen der allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit erfolgen.

■ **7.3** Hier besteht auch ein Zusammenhang mit der oben erwähnten Standardisierung der Kartierungsinfrastruktur. Die Förderung der Infrastrukturverfügbarkeit sollte ggf. auch spezielle Hinweise auf die entsprechende Kartierung einschließen und die Regionen sollten Online-Tools für die Suche nach Ladestationen auf ihrer Website bereitstellen.

*Besonderheiten in Bezug auf die Förderung von Elektrofahrzeugen:*

■ **7.4** Dies kann auch in Form von allgemeinen Informationskampagnen zum Thema Elektrofahrzeuge erfolgen, die dazu beitragen, Barrieren abzubauen bzw. das Verständnis und die Nutzung zu fördern, und Alternativen zu traditionell betriebenen Straßenfahrzeugen aufzeigen.

■ **7.5** Eine Option ist dabei die einfache Verbreitung von Informationen (über die Website, Flyer usw.), möglich sind aber auch andere nachfolgend aufgeführte Maßnahmen, die die Sichtbarkeit von Elektrofahrzeugen erhöhen, damit die Bewohner, Unternehmen und Gemeinden sie als gangbare Alternative wahrnehmen:

- Bereitstellung von E-Fahrzeugen für Car-Sharing-Systeme;

- Förderung der Nutzung von Elektrofahrzeugen in Tourismusgebieten (für die Besucher);
- finanzielle Unterstützung von Elektrofahrzeugnutzern (d. h. durch steuerliche Anreize, Befreiung von Park- und Mautgebühren);
- „Umweltveranstaltungen“, wo die Besucher Elektrofahrzeuge anfassen und auch mal damit fahren können.

■ **7.6** Regionen könnten als öffentliche Einrichtungen auch mit gutem Beispiel vorangehen und Elektrofahrzeuge in ihren Fuhrpark aufnehmen.

■ **7.7** Die Entwicklung von Programmen im Bereich der allgemeinen und beruflichen Bildung zum Thema Elektrofahrzeuge kann auch zur Entwicklung von Humankapital beitragen, um so die Agenda für Elektrofahrzeuge voranzubringen.



## 8. Zusammenfassung der Empfehlungen

Dieser Bericht gibt folgende Empfehlungen zur Schaffung eines positiven Umfelds für Elektrofahrzeuge in Europa:

- Die VRE besteht auf die Bedeutung von der Universalität der unterstützenden Infrastruktur (Registrierung und Bezahlsysteme), unterstützenden IT-Infrastruktur und einer Kartierung der Ladestationen, um die kürzliche Ankündigung der Einführung eines europaweit einheitlichen Stecker-Typs zu komplementieren (Abschnitt 5.1).
- Die VRE fordert alle betroffenen EG-Abteilungen and Institutionen, um die Interoperabilität und Universalität der E-Fahrzeug-Infrastruktur (Abschnitt 5.3) zu fördern.
- Lehren könnten aus „Green eMotion“-Projekten, wie der Berliner „Clearingstelle“ und aus der Arbeit, die die im Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen „Forschung und Innovation für die künftige Mobilität Europas“ geforderte Standardisierung der unterstützenden Infrastruktur (Abschnitt 5.4) aufgegriffen gezogen werden.
- Weitere Forschungs- und Entwicklungsarbeit in Bezug auf die Ausgestaltung dieser einheitlichen unterstützenden Infrastruktur oder für weitere Konsultationen mit der Industrie über die Infrastrukturfrage (Abschnitt 5.5) sollte angebracht sein.
- Die VRE-Mitgliedsorganisationen sollten ihren direkten Draht zur Bevölkerung nutzen, um die Verfügbarkeit von Elektrofahrzeug-Infrastruktur zu bewerben und die Verbraucher über die Standorte von Ladestationen informieren (Abschnitt 7.1).
- Sie sollten die Menschen auch über die Vorteile der Nutzung von Elektrofahrzeugen informieren. Dies kann, soweit möglich, in Zusammenarbeit mit Herstellern und NRO (Abschnitt 7.1) erfolgen.
- Die Förderung der Infrastrukturverfügbarkeit sollte ggf. auch spezielle Hinweise auf die entsprechende Kartierung einschließen und die Regionen sollten Online-Tools für die Suche nach Ladestationen auf ihrer Website (Abschnitt 7.3) bereitstellen.
- Die VRE-Mitglieder können die Nutzung von Elektrofahrzeugen durch Informationskampagnen (Internet, Flyer usw.) oder durch eine Reihe von Maßnahmen zur Erhöhung der Sichtbarkeit der Fahrzeuge (Abschnitt 7.5) fördern.
- Die VRE-Mitglieder sollten auch mit gutem Beispiel vorangehen und Elektrofahrzeuge in ihren Fuhrpark aufnehmen (Abschnitt 7.6).
- Die VRE-Mitglieder können auch pädagogische Aspekte wie zum Beispiel durch die Einrichtung von Programmen im Bereich der allgemeinen und beruflichen Bildung in ihre Fördermaßnahmen einfließen lassen (Abschnitt 7.7).



## **Informationen zur Verbreitung des Berichts**

Dieser Bericht wird zuerst an alle Präsidenten der VRE-Mitgliedsregionen gesendet werden. Auch wird er den für die Regionalpolitik zuständigen EU-Kommissaren, aber ebenso den verschiedenen GD (GD Region, GD Move, GD Energie) vorgestellt werden. Der Bericht wird an die relevanten Mitglieder des Europäischen Parlaments verteilt werden. Er wird an die irische Ratspräsidentschaft, an die ständigen Vertretungen bei der EU, an den Ausschuss der Regionen und an den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss versendet werden. Der Bericht wird bei verschiedenen Konferenzen zu Fragen der Energie und des Klimawandels präsentiert werden. Schließlich sind die Mitglieder der VRE dazu eingeladen, dass sie den Bericht an ihre nationalen Regierungen übermitteln und dass sie die Ratschläge und bewährten Praktiken, die in diesem Bericht enthalten sind, verwenden.



## **Danksagung**

Die VRE bedankt sich herzlich bei den Regionen, die sich aktiv an der Vorbereitung dieses Berichts beteiligten.

- Hampshire (GB)
- Elsass (F)
- Baden-Württemberg (D)
- Norbotten (S)
- Poitou-Charentes (F)
- Quebec (CA) (VRE Beobachter)
- Sarajevo (BIH)
- Timis (RO)
- Västra Götaland (S)

## **Ihre Region möchte einen politischen Bericht der VRE leiten?**

Informieren Sie das Generalsekretariat der VRE und füllen Sie das Formular für Berichtsvorschläge aus. Sobald Ihr Vorschlag vom Präsidium der VRE angenommen wurde, versammeln Sie unter der Leitung eines politischen Vertreters Ihrer Region ca. 15 Regionen. Mit Hilfe des Sekretariats der VRE werden Sie in der Lage sein einige Treffen mit der Ad-hoc- Arbeitsgruppe organisieren zu können und Sie werden, in Abstimmung mit allen beteiligten Regionen, einen politischen Bericht ausarbeiten, der im Anschluss vom Vorstand der VRE angenommen werden wird und der von Ihrem Politiker den relevanten europäischen und nationalen Entscheidungsträgern vorgebracht werden wird.





---

## **Für zusätzliche Information über den Hampshire Bericht**

### **Daniel HUNT**

Referent für Energie und Umwelt

[daniel.hunt@hants.gov.uk](mailto:daniel.hunt@hants.gov.uk)

[www.hants.gov.uk](http://www.hants.gov.uk)

### **Cristina BAIZAN EDGE**

Politische Koordinatorin

[c.baizan@aer.eu](mailto:c.baizan@aer.eu)

Tel./Fax: +33 3 88 22 74 33

## **Für zusätzliche Information über die VRE Berichte**

### **Estelle DELANGLE**

Politische Koordinatorin

[e.delangle@aer.eu](mailto:e.delangle@aer.eu)

Tel./Fax: +33 3 68 46 00 82

### **Versammlung der Regionen Europas (VRE)**

6 rue Oberlin, F-67000 STRASBOURG

[www.aer.eu](http://www.aer.eu)

