

D-E-MO

ISOR will den Pulsschlag in Dortmund erhöhen

Das Ruhrgebiet mit über 5.000.000 Einwohnern, über 2.000.000 P.K.W, 541 km Bundesautobahnen, 839 km Bundesstraßen und einem Netz von über 15.000 km Land-, Kreis- und Gemeindestraßen bietet sich an für Einsatz und Nutzung umweltfreundlicher Solar und Elektromobile.

Beim Thema Elektromobilität ist viel von Hennen und Eiern die Rede. Warum eine Infrastruktur von Ladestationen für Elektrofahrzeuge schaffen, wenn es kaum Fahrzeuge gibt? Nur wer kauft schon ein Fahrzeug, ohne die Sicherheit zu haben, unterwegs an öffentlichen Stationen laden zu können? Henne und Ei eben.

Auch wenn bisher noch nicht viele Elektro-Autos auf dem Markt sind: Was es heute schon in großer Anzahl gibt, sind mit Strom betriebene Zweiräder. Und genau da setzt das Konzept an, um Elektromobilität für die Stadt einzuführen und „erfahrbar“ zu machen.

Als bundesweite Modellstadt zur Einführung von Elektromobilität muss die Stadt mit einem Grundbestand in Vorleistung gehen und beim weiteren Ausbau sehr sensibel auf den Markt reagieren. So ist eine der künftigen Aufgaben von Dortmund im Organisieren urbaner und regionaler Mobilität, in einem Baukastensystem unter anderem mit den Modulen Busse, Stadtbahnen und Elektrofahrzeuge zu sehen. Ganz nach dem Motto: Jeder bekommt die Mobilität, die er gerade braucht. Dortmund setzt auf Kreativität und lokale Partnerschaft, zuerst jetzt das schon Machbare - Fahrrad, Roller, Segway - dann folgen die KFZ.

ISOR schlägt vor:

Unter der Marke „D-E-MO“ (**Dortmund-Elektro-Mobilität**) bietet Dortmund in einem Stufenplan in Anlehnung an das Modell der Stadt Augsburg (Siehe Anlage 1) in Verbindung mit DSW21, DEW21, RWE, Sparkasse Komplettpakete mit jeweils drei Komponenten an:

- Elektrofahrzeug - Fahrrad, Roller oder Segway - dessen Kauf durch einen Zuschuss oder eine Null-Prozent-Finanzierung mit Ratenzahlung unterstützt wird.
- Lade-Flatrate zum Aufladen der Akkus an allen Ladestationen selbstverständlich mit „grünem“ Strom aus regenerativen Energien.
- Ein ÖPNV-Ticket für schlechtes Wetter - entweder als Streifenkarte oder Monatsabo. Die Komponenten lassen sich flexibel zusammenstellen etwa nach Marke und Qualität des Elektrofahrrades oder Art des ÖPNV-Abos. Die Komplettpakete gibt es bereits ab Euro monatlich.

Die am Standort aktiven Zweiradhändler sind die ersten Marktpartner der Stadt Dortmund in Sachen Zweirad, sie bieten in ihren Geschäften Beratung und Verkauf an, beschaffen Räder oder Roller und übernehmen die Gewährleistung. Gemeinsam mit den Partnern werden die Produktpakete dargestellt und angeboten. Im Gegenzug bewirbt die Stadt zusammen mit ihren Partnern das Thema Elektromobilität mit einer Marketing - Offensive.

Weitere Akteure sind denkbar:

- DB- Verleih für E- Mobile und Pedelecs
- Car - Sharing (Drive Car Sharing)
- Auto Vermietung (z.B. Mork)
- Auto Händler (Beyer, Rüschkamp)
- City Ring
- Caritas und ähnliche Einrichtungen
- TU + FH
- Sparkasse
- Volksbank
- Dortmunder Bürgerinnen und Bürger

Ziel von ISOR ist es, zu erreichen, das bis 2020 eine leistungsfähige Infrastruktur und viele Elektro-Fahrzeuge für die E Mobilität in Dortmund aufgebaut wird.

Das hier beschriebene Konzept kann auf unserer www.isor-portal.de Home Page nachgelesen werden.

Konzept zur Steigerung der Nachfrage der E Mobilität.

Inhalt

Übersicht der gängigen Fördermaßnahmen	Nutzervorteile	Seite 4-6
Anlage 1	Modell Augsburg	Seite 7-9
Anlage 2	Plakette „Null-Emission“	Seite 10-11
Anlage 3	Kommunalverbund „Pro Null-Emmission e.V.	Seite 12-13
Anlage 4	Kennzeichnung von Stromlade-Parkplätzen	Seite 14-15
Anlage 5	Befreiung von Parkgebühren	Seite 16
Anlage 6	Grundsätzliches zur Förderung der Elektromobilität	Seite 17
Anlage 7	Wechselkennzeichen	Seite 18-21
Projekt Solarboot auf dem Phönixsee (SolarPhönix).		Seite 21

Übersicht der gängigen Fördermaßnahmen Nutzervorteile:

● Privilegierte Benutzung von Parkplätzen

1. Sehr einfach umsetzbar und mit sehr geringen Einnahmeausfällen verbunden. Es vermittelt zudem täglich dem Nutzer das Gefühl mit dem Kauf eines Elektroautos eine gesellschaftlich gewünschte Entscheidung getroffen zu haben.
2. Die Privilegierung kann in Form von exklusiven Parkplätzen mit Stromtankstelleninfrastruktur liegen oder in einer vergünstigten oder gar kostenlosen Benutzung der Parkplätze.

● Privilegierte Benutzung von Umweltzonen

● Früherer Zugang zu Innenstadtgebieten für Elektro-Lieferfahrzeuge

1. Sehr einfach umzusetzen. Da Elektrofahrzeuge nahezu lautlos sind, würde ein früherer Zugang (z.B. eine Stunde früher als sonst üblich) zu den Stadtgebieten problemlos möglich sein.
2. Der Zeitvorteil kann ein interessanter Anreiz sein, da Lieferdienste weniger Zeit im Stau verbringen und somit schneller, mehr ausliefern können.

Finanzielle Förderung:

- Marktanzreizprogramm mit Zuschüssen für die Anschaffung von Fahrzeugen einrichten. dieses könnte z.B. aus den CO₂-Abgaben der Energiewirtschaft finanziert werden.
- KfW-Kreditprogramme für die Anschaffung von Elektrofahrzeugen im Rahmen von CO₂- Minderungsprogrammen. Evt. sollte hier eine Art "Finanzierungskonzept" für Batterieleasinganbieter geschaffen werden. Nur sehr große Firmen können große Batteriemengen vorfinanzieren. Um auch Mittelständischen Unternehmen einen Zugang zu diesen Märkten zu eröffnen, könnte die KfW evtl. als Darlehensbank für Leasing-Batterien auftreten. Die Kredite könnten dann z.B. an bestimmte Qualitätsstandards für Batterien geknüpft werden.

Staatliche Regelung:

- Rechtliche Regelungen zur Erleichterung des Aufbaus der Stromtankstellen-Infrastruktur.
1. Der Aufbau von Stromtankstellen braucht einen klaren finanziellen Rahmen.
 2. Wenn Elektrofahrzeuge und deren Tankstellen für den Lastausgleich im Stromnetz eingesetzt werden sollen und können, dann sollte auch die Infrastruktur im Rahmen des normalen Netzausbaus erfolgen.
 3. Für die Umsetzung sollte von den Kommunen im Zusammenhang mit der Bundesnetzagentur im Vorfeld ein Ausbauplan abgestimmt werden.
 4. Die Stromtankstellen müssten einem einheitlichen internationalen Standard entsprechen (z.B. Management nach IEC 61850-7-420)

5. Ein internationaler Standard für die Stromtankstelle ist bisher noch nicht verabschiedet.

- **Batterien als Netzinfrastruktur bewerten**

1. Stationäre Batteriesystem können über das EnWG (Energiewirtschaftsgesetz) als Netzausbau gewertet werden. Für mobile Batterien geht dies derzeit nicht.

2. Es wäre zu prüfen, ob bei Fahrzeugen mit Last-Management-Technik eine Anrechnung der Batterie für das Netz möglich wäre.

Einschätzung: Vermutlich schwierig, da hier diverse Geschäftsmodelle verquickt werden müsste / würden. Batterierefinanzierung erscheint über Leasing Modelle (evt. auch via KfW) sinnvoller.

- **Rechtliche Regelungen zur Stellung von Stromtankstellenbetreibern**

Es ist zu klären, ob Stromtankstellenbetreiber “Stromversorger” oder “Tankstellenbetreiber” sind. Stromversorger haben bestimmte Verpflichtungen die in diesem Fall nicht erforderlich erscheinen.

- **Kfz-Steuer, die finanzielle Vorteile für CO2-arme & energieeffiziente Fahrzeuge schafft.**

1. Fahrzeuge die weniger als 100 Gramm CO2 je km emittieren, sollten dem Besitzer deutlich spürbare finanzielle Vorteile bringen. Dies könnte über eine Art eine “negative” Steuer (=Auszahlung, Gutschrift) erfolgen.

2. Die Finanzierung sollte über eine aufkommensneutrale Umlage auf Fahrzeuge mit überproportional hoher CO2-Emission erfolgen.

- **Sonderabschreibungen für Unternehmen**

Elektrofahrzeuge könnten in der steuerlichen Berücksichtigung besser gestellt werden, als normale Fahrzeuge.

- **Behörden müssen ihre Flotten sukzessive zu einem gewissen Anteil mit Null-Emissions-Fahrzeugen ausstatten.**

1. Wurde z.B. in Frankreich eingesetzt und schafft einen klar definierten und hinreichend großen Markt für die neuen Produkte.

2. Staat würde als Vorbild fungieren:

● 3. Stadt Dortmund hat den Anfang gemacht.

- **Neuregelung der Fahrzeugklassen und Zulassungsvorschriften**

1. Dies könnte vor allem bei Elektrozweirädern zu eine Reduktion der Entwicklungskosten führen, da hier oft sehr hohe Auflagen aus dem Motorradbereich zu erfüllen sind, die bei Elektrozweirädern jedoch oft nicht sinnvoll sind.

2. Im Bereich der Krafträder könnte durch verschärfte Lärm- und Abgasvorschriften ein faktisches “Verbot” der ineffizienten Verbrennungsmodelle erreicht werden. Dies würde dem Markt der Elektrozweiräder zu einem schnelleren Wachstum verhelfen.

- **Wechselkennzeichen**

1. Analog zu Österreich und der Schweiz sollte man das Wechselkennzeichen einführen. **(Siehe Anlage 7)**

- **Einheitliche Prüfbedingungen**

Hersteller sind heute nicht verpflichtet dem Kunden genau zu sagen was er kauft. Vor allem die Lebensdauer der Batterien und deren Alterungsverhalten sind unklar. Hohe Unsicherheit führt zur Kaufzurückhaltung und ist damit ein Markthemmnis.

- **Klare Regelung der Produkthaftung und Garantieansprüche auf Batterien**

Kunde hat faktisch keine langfristige Rechtssicherheit, was die Eigenschaften der Traktionsbatterien angeht.

- **Klare Regelung der Entsorgung**

Noch offene Frage: sind Elektroautos "Elektroschrott"? Wie erfolgt die Entsorgung, wer trägt die Kosten und das Risiko (der Kunde, der Hersteller, ...)

- **Klare Kennzeichnung der Produkteigenschaften**

Eine Vielzahl von neuen Produkteigenschaften wird bei Elektrofahrzeugen für deren Beurteilung wichtig. Deren Angabe wird jedoch bisher nicht vorgeschrieben.

Beispiele:

1. die Lärmentwicklung im Ladevorgang
2. "Stand-by"-Energieverluste des Batteriesystems
3. Energieverbrauch sollte in kWh angegeben werden.

- **Klare Kennzeichnung der Elektrofahrzeuge**

1. Für die Umsetzung von Nutzervorteilen und anderen Regelungen ist primär eine klare und bundesweit einheitliche Kennzeichnung der Fahrzeuge erforderlich.
2. Hierzu sollte die blaue Null - Emissions- "Feinstaub" oder neu die (grüne achteckige mit E) Schadstoffplakette eingeführt werden.

Einschätzung: Umsetzung einfach machbar. Detaillierter Vorschlag liegt vor.

Anlage 1

Modell Augsburg



Mit Pedelecs lässt sich's leichtfüßiger radeln, wissen auch ältere Semester zu schätzen.

Druck:

Mayer & Söhne Druck- u. Mediengruppe GmbH

Für den Inhalt der Berichte sind die jeweiligen Autoren verantwortlich.

Die Artikel geben die Meinung des Verfassers und nicht unbedingt des Herausgebers wieder.

Mit Strom mobil

Stadtwerke bieten Zweirad, Strom und Nahverkehr aus einer Hand

Die Elektromobilität nimmt in Deutschland immer mehr Fahrt auf. Doch auch wenn vom Sprit aus der Steckdose als eine der Antriebstechniken der Zukunft viel die Rede ist, für Otto Normalverbraucher ist die Elektromobilität bislang nur wenig greifbar. In Serie produzierte Elektroautos sind frühestens für Ende dieses Jahres angekündigt. Was es heute schon gibt, sind elektrisch betriebene Zweiräder. Und genau da steigen die Stadtwerke mit ihrer Initiative eMobilität ein und bieten als einer der ersten Versorger Komplettpakete an.

Für die Stadtwerke Augsburg geht es bei der eMobilität derzeit vor allem um zweierlei: Zum einen wollen sie eine Infrastruktur mit Ladestationen schaffen, damit die künftigen Nutzer von Elektroautos oder Zweirädern auch die Sicherheit haben, ihre Fahrzeuge unterwegs aufladen zu können. Zweitens: „Es genügt uns nicht, nur Ladestationen aufzustellen und zu warten, bis jemand seinen Akku daran auflädt, sondern wir wollen Elektromobilität für die Menschen schon jetzt nutzbar und tatsächlich erfahrbar machen“, erklärt Stadtwerke- Geschäftsführer Dr. Claus Gebhardt.

Die Stadtwerke bieten deshalb Produkt- Pakete mit jeweils drei Komponenten an: Ein Elektro-Zweirad, eine Lade-Flatrate und ein ÖPNV-Ticket.

Beim Thema Mobilität geht es den Stadtwerken aber noch um mehr, als nur um den Sprit aus der Steckdose. „Eine der künftigen Aufgaben von Stadtwerken wird die umfassende Organisation urbaner und regionaler Mobilität sein“, ist Stadtwerke-Geschäftsführer Norbert Walter überzeugt. In einem Baukastensystem unter anderem mit den Modulen Busse, Straßenbahnen, Leih- und Elektrofahrzeuge wird Mobilität für jeden flexibel zur Verfügung gestellt, ganz nach dem Motto: Jeder bekommt die Beförderung, die er gerade braucht.

Stadtwerke e Mobilität

Ein völlig neues Fahrgefühl versprechen die mit einem Elektroantrieb unterstützten Fahrräder, die so genannten „Pedelecs“ und Elektroroller.

Konditionen

Als Einstieg in die Elektromobilität bieten die Stadtwerke Produkt-Pakete zu günstigen Konditionen: Entweder eine Finanzierung mit null Prozent Zinsen mit monatlicher Ratenzahlung bis zu 48 Monate Laufzeit oder eine Gutschrift auf den Fahrzeugpreis von 100 Euro.

Produkt-Pakete

„Stadtwerke eMobilität“ gibt es in drei Produkt-Paketen: S, M und L. Sie bestehen jeweils aus den drei Komponenten:

- 1) eFahrrad oder eRoller
- 2) Lade-Flatrate an allen Stromtankstellen der Stadtwerke
- 3) Nahverkehrs-Ticket.

Varianten und Preise

Die günstigste Variante, „Paket S“: Ein Fahrzeug für 1.149 Euro sowie zwei Streifenkarten im Jahr für schlechtes Wetter inklusive Lade-Flatrate kosten bei 48-monatiger Laufzeit 23,90 Euro monatlich. Wer ein teureres Zweirad kaufen möchte, bekommt ebenfalls 1.149 Euro von den Stadtwerken finanziert, der Mehrpreis muss bei Vertragsabschluss bezahlt werden.

Für denjenigen, der als Nahverkehrs- Ticket ein Umweltabo der Preisstufe 10 (Paket M) oder 20 (Paket L) abschließen möchte, erhöht sich die monatliche Rate entsprechend.

Beratung und Vertrag

Der Vertragsabschluss ist im Kundencenter der Stadtwerke am Hohen Weg (Tel. 08 21 / 65 00-6500 oder unter www.stadtwerke-augsburg.de) möglich.

Wer sich gleich intensiv über verschiedene eFahrräder oder eRoller vom Zweirad-Fachmann beraten lassen möchte, kann sich an den Stadtwerke- Partner Zweirad Bäuml am Jakobertor oder die Radstation im Bohuscenter am Hauptbahnhof wenden.

Herausgeber:

Stadtwerke Augsburg
Holding GmbH
Hoher Weg 1 · 86152 Augsburg

Redaktion:

Stabsstelle
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Jürgen Dillmann (verantwortlich)
Tel. 0821/6500-8039 Fax 0821/6500-8097

Fotos:

Thomas Hosemann
Birgit Kopp (Seite 4)
Bombardier (Seite 3)

Layout / Satz:

Udo R. Bösch | Design

Anlage 2

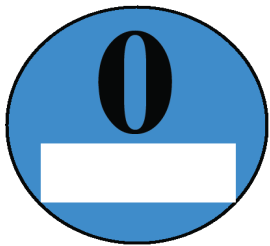
Maßnahme: Plakette “Null-Emission”

Ziel:

Die “Feinstaubplaketten”-Verordnung (Verordnung zum Erlass und zur Änderung von Vorschriften über die Kennzeichnung emissionsarmer Kraftfahrzeuge) sollte um eine Schadstoffgruppe und Plakette für Null-Emissions-Fahrzeuge erweitert werden.

Sachstand:

Feinstaub ist in vielen Großstädten ein Problem. Als eine Maßnahme zu dessen Lösung wurde in Deutschland am 10. Oktober 2006 eine einheitliche Kennzeichnung der Fahrzeuge nach Schadstoffgruppe eingeführt.



Wird demnächst durch eine grüne 8 eckige und mit einem E versehene Plakette ersetzt. (mit usw. gekennzeichnet)

Elektrofahrzeuge emittieren keinen Feinstaub, denn sie haben keinen Verbrennungsmotor. In der heute gültigen “Feinstaubplaketten”-Verordnung werden sie jedoch nicht explizit berücksichtigt und lediglich der Schadstoffklasse “4” zugeordnet.

Dieser Umstand führt dazu, dass selbst Fahrzeuge die bauartbedingt zu 100% frei von Feinstaubemissionen sind und diese Eigenschaft auch unabhängig von zukünftigen Verschärfungen der Grenzwerte beibehalten werden, nicht als solche zu erkennen sind.

Da eine einheitliche Kennzeichnung fehlt, können kommunale Fördermaßnahmen für derartige Fahrzeuge regional nur mit sehr viel Verwaltungsaufwand und überregional praktisch gar nicht umgesetzt werden. Die fehlende Kennzeichnung wird somit indirekt zu einem Markthemmnis.

Reine Elektrofahrzeuge haben zurzeit noch Nachteile bei der Reichweite. Die Industrie strebt deshalb unterschiedliche Konzepte an, um mit vergleichsweise geringen Kosten für das Batteriesystem die Erwartungen der Kunden an ein Elektrofahrzeug zu erfüllen. Eines der Konzepte sind Hybridfahrzeuge, bei denen Langstrecken weiterhin mit einem Verbrennungsmotor zurückgelegt werden können. Diese nennt man je nach technischer Ausführung entweder “Plug-in Hybrid Vehicle” oder “ Range-Extended Electric Vehicle”.

Hybridfahrzeuge, die mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit im Stadtverkehr faktisch als reine Elektroautos betrieben werden, sollten ebenfalls als Null-Emissions-Fahrzeuge eingestuft werden. Die Wahrscheinlichkeit für sehr hohe elektrische Fahrleistungen ist anzunehmen, wenn das Fahrzeug rein elektrisch folgende Leistungsdaten erfüllt:

a.) mindestens 30 km rein elektrische Reichweite genügt für fast alle Fahrstrecken innerorts.

b.) alle Fahrzustände im Stadtverkehr und auf Stadtautobahnen bzw. auf kurzen Überlandstrecken sollten rein elektrisch bewältigt werden können. Aus diesem Grund sollten rein elektrisch mindestens 100 km/h (oder die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit) erreicht werden können, ohne dass der Verbrennungsmotor zugeschaltet werden muss.

Heute erfüllen ca. 4000 - 5000 der in Deutschland zugelassenen Fahrzeuge die obige Definition eines Null-Emissions-Fahrzeuges. Die Zahl wird jedoch in den nächsten Jahren deutlich steigen. Die Einführung einer klaren Kennzeichnung ist zukunftsfähig und vorausschauend.

Die Kennzeichnung verursacht keine Kosten, hat "Signalwirkung" und hilft, den Aspekt "Null-Emission" in der Bevölkerung als auch in den Verwaltungen zu thematisieren.

Mit dieser Kennzeichnung wird die Umsetzung weiterer Maßnahmen zur Förderung und Markteinführung von "Null-Emissions-Fahrzeugen" erleichtert.

Umsetzungsvorschlag

Der Wortlaut der Verordnung vom 10. Oktober 2006 von §2 Abs. 2 ist zu ändern in:

- (2) Kraftfahrzeuge werden unter Berücksichtigung ihrer Schadstoffemissionen den Schadstoffgruppen 0 (**usw.**) bis 4 zugeordnet. Die Zuordnung der Kraftfahrzeuge zu den Schadstoffgruppen im Einzelnen ergeben sich aus Anhang 2.

Wortlaut von §3 Abs. 1 ist zu ergänzen um:

- (1) gelb, für Kraftfahrzeuge der Schadstoffgruppe 4 grün und für Fahrzeuge der Schadstoffgruppe 0 (Null) (**usw.**) blau (**grün**).

§5 ist eventuell um einen Abschnitt zu erweitern, der den Sonderfall "Plug-in Hybrid" in Einklang mit den Änderungen des Anhang 2 regelt. Ähnliche Erweiterungen sind vermutlich auch bei §6 notwendig.

Die Tabelle mit den Plakettenmustern in Anhang 1 ist rechts um eine Spalte zu erweitern mit:

Schadstoffgruppe 0 (Null (**usw.**) himmelblau RAL 5015, lichteucht (**grün**))

Anhang 2 Abs. 3 ist neu zu formulieren als:

- (3) Kraftfahrzeuge mit elektrischem Antrieb werden der Schadstoffgruppe 0 (Null) (**usw.**) zugeordnet, wenn sie
- ausschließlich über einen Elektromotor angetrieben werden.
 - als Hybridfahrzeug ausgelegt sind, bei dem der elektrische Antrieb dem Fahrzeug ermöglicht seine Höchstgeschwindigkeit oder mindestens 100 km/h zu erreichen, und wenn deren Batteriesystem direkt aus dem Stromnetz aufgeladen werden kann und wenn sie rein elektrisch im Innerorts- Profil des MNEFZ Strecken von mindestens 30 km zurücklegen können.

Um eine neue Beschilderung der bereits bestehenden Umweltzonen zu vermeiden sollte zusätzlich die Regelung zum Zusatzzeichen zur Freistellung vom Verkehrsverbot nach § 41 Abs. 2 Nr. 6 der Straßenverkehrs-Ordnung erweitert werden:

- d) die nach der Verordnung zur Kennzeichnung der Kraftfahrzeuge mit geringem Beitrag zur Schadstoffbelastung vom xx.xx.20xx der Schadstoffgruppe 0 (Null) (**usw.**) zugeordnet sind.

Akteure: Bundesregierung

Anlage 3

Maßnahme: Kommunalverbund “Pro Null-Emission e.V.”

Ziel:

Einführung von bundesweit einheitlichen Nutzervorteilen für Null-Emissions-Fahrzeuge durch die Schaffung eines Kommunalverbundes.

Sachstand:

Die Schaffung vieler Nutzervorteile, als auch wichtige Aufklärungsarbeit in der Bevölkerung, kann primär nur durch die Kommunen erfolgen. Einzelne Städte haben bereits begonnen – teils über ihre Stadtwerke – die Null-Emissions-Mobilität mit individuellen Initiativen zu fördern.

Eine Vereinheitlichung der Nutzervorteile und eine (soweit möglich) bundesweit einheitliche Regelung und Handhabung würde die Umsetzung vereinfachen und die Akzeptanz erhöhen.

Umsetzungsvorschlag:

Gründung des “Kommunalverbund Pro Null-Emission e.V.” durch einige Pionierstädte und kontinuierliche Ausweitung auf andere Regionen. Die Vereinssatzung sollte folgende Grundsätze beinhalten:

- (1) Mitglieder können Kommunen und Regionen sein
- (2) Die Mitgliedschaft beträgt mindestens fünf Jahre und verlängert sich danach immer jeweils um ein Jahr.
- (3) Der Mitgliedsbeitrag richtet sich nach den Einwohnern der teilnehmenden Stadt bzw. Region
 - i) Euro je 10.000 Einwohner, Mindestens 20 Euro
- (4) Der Verein bietet den Mitgliedern:
 - i) Die fachliche Betreuung und Beratung rund um Fragen zum Thema “Null-emissions- Fahrzeuge” und Infrastruktur.
 - ii) Die Bereitstellung des bundesweit einheitlichen Parkausweises
 - iii) Die Bereitstellung von bundesweit einheitlichen Informationsmaterialien rund um das Thema “Null-emissions- Mobilität”.
 - iv) Die Pflege und Gestaltung einer Internetseite, auf der folgende Informationen gepflegt werden:
 - i) Eine Liste (Karte) der teilnehmenden Kommunen (Vereinsmitglieder)
 - ii) Eine Liste (Karte) der Stromstellen
 - iii) Die Publikation der genauen Regelungen im Umfeld der Null-Emissions-Fahrzeuge
- (5) Die Mitglieder verpflichten sich:
 - i) Den vom Verein ausgestellten Parkausweis als Kennzeichnung von Null-emissions- Fahrzeugen zu akzeptieren.
 - ii) Eindeutig gekennzeichnete Null-Emissions-Fahrzeuge ab dem Tag des Vereinsbeitritts von sämtlichen Parkgebühren zu befreien, die bei der Nutzung öffentlicher Parkplätze erhoben werden.
 - iii) Bei der Planung für den Ausbau der Stromstellen-Infrastruktur aktiv durch die Verwaltung mitzuwirken (Standortplanung, Stadtwerke einbinden, ...)
 - iv) Die Bürger über seine Verwaltung und die Amtmitteilungen über das Thema “Null-emissions- Mobilität” zu informieren

Um ein deutliches Signal an die Nutzer zu senden und für kalkulierbare Rahmenbedingungen zu sorgen sollten von den Städten eine Mitgliedschaft im Kommunalverbund bis zum Jahr 2020 angestrebt werden.

Den Vereinsmitglieder steht es jedoch offen die Mitgliedschaft auch vorher zu kündigen. Die fachliche Betreuung (Geschäftsführung) sollten Fachleute folgender Vereine übernehmen: Klimabündnis, Cities for Mobility, Bundesverband Solare Mobilität, etc. ...

Akteure: Städte und (Metropole) Regionen



Dies ist nur ein Beispiel.

Anlage 4

● Maßnahme: Kennzeichnung von Stromlade-Parkplätzen

Ziel:

Einführung einer bundesweit einheitlichen Beschilderung von Parkplätzen, die mit einer Stromladestelle ausgerüstet sind.

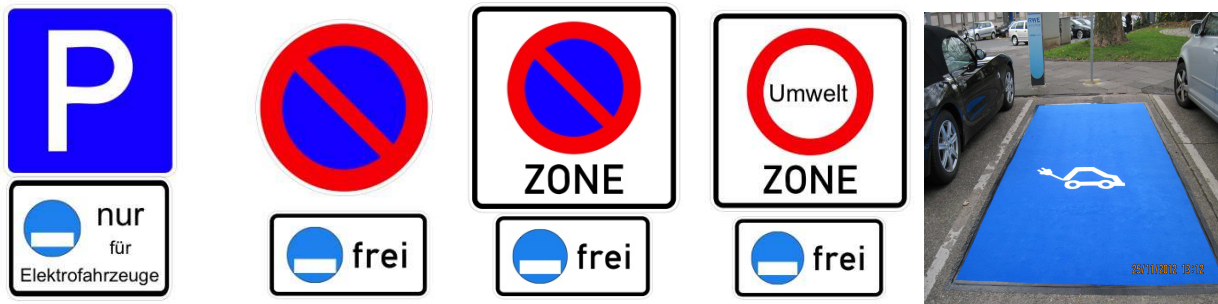
Sachstand:

Derzeit gibt es keine einheitliche Kennzeichnung von Stromladestellen. Die Nutzung von Elektrofahrzeugen ist jedoch nur dann möglich, wenn die Besitzer auch den Zugang zur notwendigen Stromstellen-Infrastruktur haben.

Die Schaffung von privilegierten Parkplätzen stellt einen Nutzervorteil dar und kann zusätzlich den Investoren einer Stromstellen-Infrastruktur die bestimmungsgemäße Benutzung zusichern. Ohne diesbezüglich hinreichende Rechtssicherheit besteht keine Investitionssicherheit, was für den Aufbau der Infrastruktur extrem hinderlich wäre.

Umsetzungsvorschlag

In Anlehnung an die heute geltende Kennzeichnung von Umweltzonen (Zeichen 270.1 und 270.2 StVO) und von Parkplätzen für Behinderte (Zeichen), Carsharing - Fahrzeuge oder Anwohner sollten neue Zusatzzeichen eingeführt werden, mit denen u. A. Parkplätze für Elektrofahrzeuge gekennzeichnet werden könnten:



Ein Vorschlag der ISOR.

Es ist rechtlich zu klären, ob die im Bereich von Umweltzonen geltenden Strafen (bei Missachtung, falscher Plakettierung, etc.) auch auf den besonderen Parkplätzen angewendet werden können.

Zeitplan für die Umsetzung der Maßnahme

Die notwendigen Zusatzzeichen sollten parallel zur Einführung der blauen Null-Emissions-Plakette in der StVO definiert werden.

Akteure: Bundesregierung und Kommunen



Anlage 5

Maßnahme: Befreiung von Parkgebühren

Ziel:

Als Anreiz zur Anschaffung eines Null-Emissions-Fahrzeuges sollen diese im öffentlichen Parkraum von den Parkgebühren befreit werden.

Sachstand:

Die Zahl der Pkws hat drastisch zugenommen. Dies führt zu Verkehrsproblemen in den Städten und einer verstärkten Belastung der Stadtbewohner durch Lärm und Abgasen. Aus diesen Gründen werden Parkplätze in den Innenstädten mit Parkgebühren belegt. Dies soll den Wechsel auf Fahrrad oder ÖPNV auch finanziell interessant machen.

Elektrofahrzeuge bieten gerade im Stadtverkehr den großen Vorteil der extrem geringen Energieverbräuche, der geringen Lärmentwicklung beim Anfahren und der kompletten Freiheit von lokalen Abgas-/Feinstaubemissionen. Da Elektrofahrzeuge zudem meistens mit Rekuperation (Energierückspeisung) bremsen und nicht über die normalen Scheibenbremsen, werden auch die damit verbundenen Staubemissionen reduziert.

Mobilitätsdienstleistungen die aus bestimmten Nutzergründen nicht mit dem ÖPNV erbracht werden können sollten deshalb in der Stadt im optimalen Fall mit Null-Emissions-Elektrofahrzeugen erfolgen.

Ein wichtiger Anreiz zur Erhöhung des Anteils von Null-Emissions-Fahrzeugen ist der Nutzervorteil des kostenlosen Parkens. In Anbetracht der extrem geringen Marktdurchdringung (heute 0,0001%) sind die zu erwartenden Mindereinnahmen in der Parkraumbewirtschaftung der Städte vernachlässigbar. Sollte es tatsächlich zu einer übererwartend hohen Dynamik bei der Markteinführung kommen, so könnten zu erwartende Mindereinnahmen recht einfach durch eine minimale Anhebung der Parkgebühren für normale Fahrzeuge (z.B. plus 2% im Jahr 2015) ausgeglichen werden.

Umsetzungsvorschlag

Die Stadträte beschließen:

- (1) Dem Kommunalverbund Pro-Null-Emission e.V. beizutreten.

Der Nutzungsinhalt der Parkerlaubnis des "Kommunalverbund Pro Null-Emission" erteilt dem Fahrer eines Null-Emissions-Fahrzeuges die Genehmigung, im Stadtgebiet der Mitgliedsstädte, im Gültigkeitsbereich der StVO mit seinem Fahrzeug:

- (1) an Parkuhren und bei Parkscheinautomaten zu parken, ohne Gebühr und zeitliche Begrenzung,

Nutzungsbedingungen der Parkerlaubnis:

- (1) Von der Genehmigung darf nur unter Beachtung der Grundregeln des Straßenverkehrs (§ 1 StVO) Gebrauch gemacht werden.
- (2) Die Genehmigung berechtigt nicht zum Halten oder Parken an sonstigen Stellen, an denen dies nach § 12 StVO unzulässig ist. Dies gilt insbesondere innerhalb der durch Zeichen 283 (Haltverbot) gekennzeichneten Verbotsstrecken.
- (3) Soweit zum Zeichen „Parkplatz“ (Zeichen 314 StVO) das Zusatzzeichen „Pkw“ angeordnet ist, darf dort mit anderen Fahrzeugen nicht geparkt werden; beim „Parken auf Gehwegen“ (Zeichen 315 StVO) darf das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs nicht mehr als bis zu 3,5 t betragen.
- (4) Während des Parkens ist der als Anlage beigefügte Parkausweis an der Innenseite der Windschutzscheibe gut lesbar anzubringen.
- (5) Der Parkausweis ist nur für das Fahrzeug mit dem jeweils darauf eingetragenen Kennzeichen gültig.
- (6) Der Parkausweis verliert seine Gültigkeit, sobald das Fahrzeug mit dem dazu gehörigen amtlichen Zulassungskennzeichen nicht mehr den vom Kommunalverbund festgelegten Kriterien eines Null-Emissions-Fahrzeuges entspricht.
- (7) Die Genehmigung zum kostenlosen Parken wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sollte die Stadt diesen Nutzervorteil widerrufen, wird die Öffentlichkeit darüber auf den üblichen Wegen informiert.

Akteure: Städte, Gemeinden und Regionen

Anlage 6

Grundsätzliches zur Förderung der Elektromobilität

Prämissen und Rahmenbedingungen

Elektrofahrzeuge werden sich nur dann durchsetzen, wenn sie:

- technisch den Anforderungen und Erwartungen der Nutzer entsprechen.
- aufgrund der herrschenden Marktgesetze und gesellschaftlichen Regelungen dem Nutzer einen subjektiven oder objektiven finanziellen Vorteil bieten.

Elektrofahrzeuge gibt es in folgenden Klassen:

- a) Zweiräder ohne Führerscheinpflicht (z.B. Pedelecs, ...)
- b) Zweiräder mit Führerschein- und/oder Versicherungspflicht (z.B. E-Mofas, E-Scooter)
- c) Leicht-Elektrofahrzeuge und Elektroautos als PKW Ersatz
- d) Elektrofahrzeuge als Ersatz für kleine Lieferfahrzeuge (z.B. Paketdienst, Pizzaservice usw.)
- e) Lastwagen und Lieferfahrzeuge im Kurzstreckenbereich (bis ca. 100 km pro Tag)
- f) Lastwagen und Lieferfahrzeuge im Langstreckenbereich
- g) Sonderfahrzeuge (z.B. auf Betriebsgeländen, Baustellen, Bahnhöfen, Flughäfen, ...)
- h) Elektroboote (primär für die Binnenschifffahrt)
- i) Elektroleichtflugzeuge bzw. Elektrosegelflugzeuge

Die Fahrzeugklassen a) und b) können bereits heute die Anforderungen der Nutzer erfüllen und sind oft schon zu marktfähigen Preisen erhältlich.

In den Klassen c) und d) steckt in Summa mittel- bis langfristig das größte Potential. Dies ist gleichzeitig das Segment mit der größten Palette an möglichen Fördermaßnahmen.

Fahrzeuge der Gruppe e) und g) sind technisch als Elektrofahrzeuge machbar und rechnen sich für manche Flottenbetreiber bereits heute. Fördermaßnahmen könnten die Entwicklung beschleunigen.

Hinweis: In der Klasse f) gibt es auf absehbare Zeit keine Chance reine Elektrofahrzeuge einzuführen.

Anlage 7

Wechselkennzeichen (von Wikipedia)

Ein **Wechselkennzeichen**, in der [Schweiz](#) auch *Wechsel-Kontrollschild* oder *Wechselnummer*, ist ein [Fahrzeugkennzeichen](#), das für verschiedene zulassungspflichtige [Kraftfahrzeuge](#) ausgestellt wird. Dabei ist immer nur jenes Fahrzeug für den Verkehr [zugelassen](#), bei dem das Kennzeichen im Moment verwendet wird.

Deutschland

Einzeiliges Kennzeichen



Zweizeiliges Kennzeichen



Kraftradkennzeichen



Wechselkennzeichen in Deutschland

Durch eine Änderung der [Fahrzeugzulassungsverordnung](#) können in Deutschland seit dem 1. Juli 2012 Wechselkennzeichen ausgegeben werden. Dabei besteht das Wechselschild aus einem Wechselelement, das jeweils vor der Fahrt umgesteckt werden muss, und je einem starren fahrzeugbezogenen Teil für jedes Fahrzeug nach dem Muster „OHZ AB 10“ (Wechselelement) + „2“ (starrer Teil). Das komplette Kennzeichen des Fahrzeuges lautet somit „OHZ AB 10 2“. Ein dazugehöriges Wechselkennzeichen könnte beispielsweise „OHZ AB 10 5“ lauten, bei dem als starrer Teil „5“ am Fahrzeug fest angebracht ist.

Wechselkennzeichen können nur für die [Fahrzeugklassen](#) M1 (Kraftfahrzeuge für Personenbeförderung mit maximal acht Sitzplätzen außer dem Fahrersitz), Klasse L (Krafträder, vierrädrige Leichtkraftfahrzeuge und vierrädrige Kraftfahrzeuge bis 550 kg Leermasse) und die Klasse O1 (Anhänger bis 750 kg zulässiger Gesamtmasse), sofern beide Fahrzeuge einer Klasse angehören. Zusätzlich müssen die Kennzeichenschilder der beiden verwendeten Fahrzeuge die gleichen Abmessungen haben. Aber es muss sich nicht um die gleiche Fahrzeugart handeln. Man kann auch einen PKW und einen Oldtimer oder ein Wohnmobil mit dem gleichen Wechselkennzeichen ausstatten. Wechselkennzeichen für Motorräder können auch auf Quads, Trikes und Leichtkrafträdern verwendet werden. Das Wechselkennzeichen darf nicht gleichzeitig an beiden Fahrzeugen geführt werden. Die

Bundesregierung geht von Zulassungskosten von rund 65 Euro aus, wenn ein Halter für zwei Fahrzeuge aus dem vorhandenen Bestand Wechselkennzeichen beantragen wird. Es fällt (abweichend zu den Wechselkennzeichen in Österreich und der Schweiz) für beide Fahrzeuge die volle Kfz-Steuer an.

Nach einer Studie des Instituts für Automobilwirtschaft (IFA) würden vor allem der [Automobilhandel](#) und das Kfz-Handwerk von dem neuen Wechselkennzeichen profitieren. Auch eine Umfrage der [Dekra](#) unter 1800 Autofahrern lässt auf einen gesteigerten Absatz in der Automobilbranche schließen. 37 Prozent der Befragten würden sich demnach im Zuge der Einführung des Wechselkennzeichens „sehr wahrscheinlich“ ein neues Fahrzeug zulegen. Weitere 37 Prozent würden sich „eventuell“ für den Kauf eines Autos entscheiden. Allerdings wurde die Studie vor dem 16. Dezember 2011 auf Basis der ursprünglichen (österreichischen) Version durchgeführt.

Anders als bei der Zweitwagenversicherung können mit einem Wechselkennzeichen versehene Fahrzeuge nicht parallel gefahren werden. Das austauschbare Nummernschild muss immer am aktuell genutzten Fahrzeug angebracht werden. Die [Kfz-Haftpflichtversicherung](#) mit einem Wechselkennzeichen tritt demnach nicht in direkte Konkurrenz zur Zweitwagenversicherung. Vielmehr könnte sie das bisher gängige [Saisonkennzeichen](#) ersetzen. Die ursprüngliche Idee des Wechselkennzeichens sah vor, dass eine Wechselkennzeichenversicherung auch finanzielle Vorteile für Autofahrer bringen könnte. Eine Fahrzeugversicherungspolice des [ADAC](#) sah vor, dass nicht für alle mit einem Wechselkennzeichen versehenen Fahrzeuge Versicherungsbeiträge gezahlt werden müssen. Nur für das Fahrzeug mit der höchsten [Typklasse](#) würden Beiträge fällig werden.

Laut [Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft](#) bieten die Kraftfahrtversicherer unternehmensindividuellen Versicherungsschutz für Wechselkennzeichen an. Dabei wird berücksichtigt, dass die beiden Fahrzeuge nicht gleichzeitig genutzt werden. Wie viel ein Fahrzeug genutzt wird, ist in Deutschland teilweise bereits in anderen Tarifmerkmalen – wie der Kilometer-Fahrleistung oder der Typklasse – enthalten.

Seit Einführung der deutschen Wechselkennzeichen zum 1. Juli 2012 ist die Resonanz relativ verhalten. In den meisten Kfz-Bezirken wurden in den ersten Wochen nur wenige Wechselkennzeichen zugeteilt. Das grundsätzliche Interesse ist vorhanden, aber die Entscheidung hängt von den finanziellen Rahmenbedingungen ab und die sprechen bei der deutlichen Mehrzahl gegen die neuen Kennzeichen. Da für beide Fahrzeuge die volle [Kfz-Steuer](#) entrichtet werden muss und die Versicherungsindustrie keine nennenswerten Vergünstigungen einräumt, wird nach Pressemitteilungen prognostiziert, dass das deutsche Wechselkennzeichen unter den gegebenen Bedingungen von der Bevölkerung nicht angenommen wird.

Die Zeitschriften [Oldtimer-Markt](#) und [Oldtimer-Praxis](#) begrüßten unter Bezugnahme auf dieses Gutachten die Einführung des Wechselkennzeichens ausdrücklich und verwiesen darauf, dass dies ein [Konjunkturprogramm](#) der Kfz-Industrie sei, das kostenneutral und ohne Hinnahme des Verlustes historisch wertvollen Materials auskommt, im Gegensatz zur teuren und umstrittenen [Abwrackprämie](#).

Analog zur Abwrackprämie wäre für die deutschen Autohersteller der Effekt voraussichtlich deutlich geringer, da sie sich die Einkünfte durch steigende Produktion mit ausländischen Herstellern teilen müssten. Die Versicherer reagieren mit Skepsis auf die geplante Einführung des Wechselkennzeichens. Sie rechnen mit Einnahmeverlusten von bis zu fünf Prozent, der Beitragsverlust wird auf Sicht voraussichtlich von der gesamten Versichertengemeinschaft zu tragen sein.

Rote Kennzeichen

→ Hauptartikel: [Kfz-Kennzeichen \(Deutschland\)#Rote Kennzeichen](#)

Eine schon vor 2012 übliche Form des Wechselkennzeichens sind die *Roten Kennzeichen*, die als Händler-Wechselkennzeichen oder für [Oldtimer](#) Verwendung finden. Das Kennzeichen enthält in roter Schrift auf weißem Grund nach dem Unterscheidungszeichen (für die Zulassungsbehörde) die Zahlenkombinationen „06“ (für Händler) bzw. „07“ (für Oldtimer) und weitere fortlaufende Zahlen, die der Unterscheidung dienen, z. B. „EA 0655“. Das sogenannte [Sammler-Wechselkennzeichen](#) mit der beginnenden Ziffernfolge „07“ darf für Fahrzeuge ab einem Alter von 30 Jahren verwendet werden. Unklarheit herrscht über den Status von Fahrzeugen mit rotem Kennzeichen im Ausland, beispielsweise bei grenzüberschreitenden Oldtimer-Treffen. Zum 1. Juni 2012 wurde die zusätzliche Einführung einer Kennzeichengruppe beginnend mit „05“ durch Einführung eines Absatzes 3a in § 16 der Fahrzeugzulassungsverordnung beschlossen.

Österreich

In [Österreich](#) ist es möglich, bis zu drei Fahrzeuge derselben Fahrzeugklasse ([Motorrad](#), [Pkw](#), [Lkw](#) usw.) unter einem einzigen [Kraftfahrzeugkennzeichen](#) zur Zulassung anzumelden. Für jedes der gemeinsam zugelassenen Fahrzeuge wird eine eigene [Zulassungsbescheinigung](#) ausgefertigt, in der der Vermerk „Wechselkennzeichen“ angebracht ist. Diese *Zulassungsscheine* werden zusammengeheftet.

Ein weiterer Ausdruck des jeweiligen Zulassungsscheines mit etwas reduziertem Datensatz wird in das Fahrzeugdokument (Typenschein oder Einzelgenehmigung) eingheftet und ersetzt die frühere Eintragung des Zulassungsbesitzers.

Wenn das vorhandene Fahrzeug noch keine *EU-Nummerntafel* mit dem blauen Feld hat, und man das Kennzeichen (die Nummer) behalten möchte, muss man rechtzeitig eine entsprechende Garnitur bestellen, andernfalls bekommt man eine neue Nummer zugewiesen. Auch die alten schwarzen Kennzeichentafeln gehen bei Anmeldung eines Wechselkennzeichens verloren.

Es wird eine Garnitur (zwei) Kennzeichentafeln als Wechselkennzeichen ausgegeben, die aber immer nur auf einem der zugelassenen Fahrzeuge gleichzeitig montiert werden darf. Die anderen Fahrzeuge ohne Tafeln dürfen nicht auf öffentlichen Verkehrsflächen abgestellt werden. Die jeweilige [Gemeindeverwaltung](#) kann allerdings nach [§ 82 StVO](#) eine Ausnahmegenehmigung zum Abstellen eines solchen Fahrzeuges erteilen.

Die [Kfz-Steuer](#) und die [Kfz-Haftpflichtversicherung](#) richtet sich nach dem Fahrzeug, das in die jeweils teuerste Kategorie fällt. Eine etwaige [Autobahnvignette](#) muss hingegen für jedes Fahrzeug separat erworben werden.

Fahrzeuge mit Wechselkennzeichen müssen aus nachstehenden Fahrzeugklassen stammen und das gleiche Kennzeichenformat aufweisen: Krafträder mit Krafträdern, Kraftwagen mit Kraftwagen und Anhänger mit Anhängern. Daher ist es nicht möglich, Motorrad und Pkw gemeinsam zuzulassen, [Traktor](#) (Zugmaschine) und Pkw dagegen schon. Ein Pkw mit einzeiliger hinterer Kennzeichentafel und ein Pkw mit zweizeiliger hinterer Kennzeichentafel (z. B. beim [Puch-G](#)) können ebenfalls nicht mit Wechselkennzeichen zugelassen werden.

Schweiz

In der [Schweiz](#) dürfen Wechsel-Kontrollschilder für höchstens zwei Fahrzeuge derselben Kategorie und desselben Halters mit Standort im selben [Kanton](#) abgegeben werden. Die Beträge für Steuer und Versicherung richten sich nach dem teureren Fahrzeug. Sofern gewünscht, fällt eine zusätzliche [Teilkaskoprämie](#) für das preisgünstigere Fahrzeug an.

Solarboot auf dem Phönixsee (SolarPhönix)

Sachstand:

- Am 6. Mai 2013 werden Vorgespräche darüber geführt.
- Warten auf Entscheidung des Rats der Stadt Dortmund über die Genehmigung für den Bau von Bootsanleger.
- Bootswerft mit dem Bau der SolarPhönix wird, nachdem alles genehmigt ist, beauftragt, das Boot zu bauen.
- Die TU oder FH Dortmund hat ein Antrieb für ein Solarboot entwickelt.
- Solarzellen werden von einer Namhaften Firma gesponsert.

Weitere Sponsoren können sich unter **0231/730643** melden.

Ich Danke für Ihr Interesse.
Mit freundlichen und sonnigen Grüßen

