CiViTAS
Cleaner and better transport in cities

AACHEN

Trinationales Forum Elektromobilität

Verkehrsentwicklungsplanung und Elektromobilität:
Von der Planung zur Umsetzung

Das Beispiel Stadt Aachen

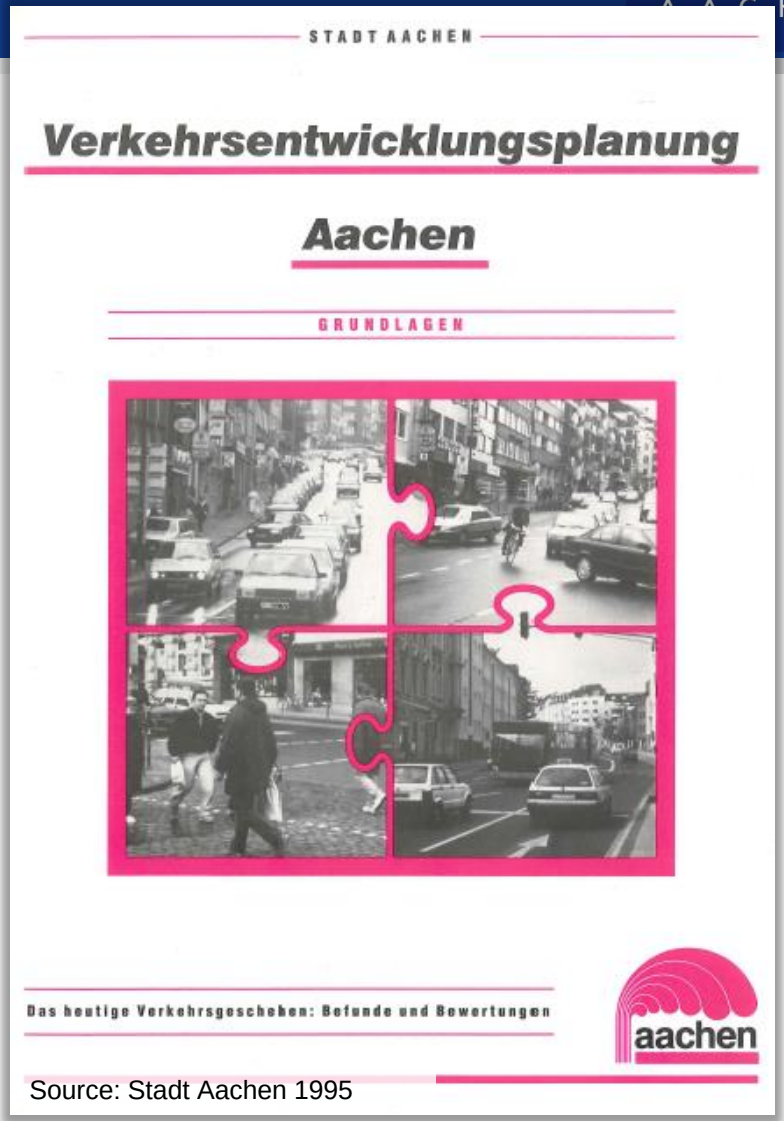
22. Oktober, Aachen

Dr.-Ing. Georg Werdermann, Stadt Aachen

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Verkehrsentwicklungsplanung in Aachen

- Relevanz von VEP (SUMP) steigt: „Urban Mobility Package“ (2013) der Europäischen Kommission
- VEP hat eine lange Tradition in Aachen
- 1995: Abschluss der Arbeiten am ersten VEP (Dokument wurde als Gesamtwerk jedoch nie politisch bestätigt)
- 2011: Entscheidung einen neuen VEP-Prozess zu starten
- **Der neue VEP wird den Masterplan Aachen 2030 detaillieren und ergänzen**



Source: Stadt Aachen 1995

VEP als Prozess: Wo stehen wir aktuell?

Source: Stadt Aachen 2012

Beginn VEP: 2011

Status Quo	Programm 2019	Strategie 2030	Vision 2050
✓	!	!	✓
Gegenwart & Trends	Maßnahmen & Ressourcen	Ziele & Wege	„Wunschbild“
Vergangenheit / Gegenwart	Zukunft		
Fertig in: 2013	2015	2015	2014

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Kernelemente des VEP Prozesses

- Aufbauen auf **existierende Pläne und Strategien**
- **Interdisziplinarität** und **Intermodalität**
- Eine Strategie für die ganze Stadt: **Kooperation mit der Städteregion**
- 2050→ 2030 → 2019: **Vision → Strategie → Programme**
- Die '**erwünschte' Zukunft ist wichtiger als genaueste Modellrechnungen**
- Experten empfehlen → **Bewohner geben Anregungen und Feedbac**k → Verwaltung, Politik und Institutionen vereinbareb gemeinsam Strategien
- **Gesamtkoordination: Stadtverwaltung**
- **Externe Moderation** sichert Transparenz und Fairness
- **Externe Studien nur zu ausgewählten Theme**n und Fragestellungen

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Status Quo
Planerische Rahmenbedingungen

Elektromobilität ist ein wesentliches Element der Aachener Planungskultur und ein wichtiger Baustein des laufenden VEP-Prozesses (Arbeit in 8 thematischen Fachkommissionen)

	Zu Fuß gehen	Rad-fahren	ÖPNV	PKW-Verkehr
Mobilitätsmanagement				
Erreichbarkeit und Güterverkehr				
Straßen				
Elektromobilität				

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Elektromobilität ist
... ein Teil unserer Planungskultur

Anerkennung im jüngsten Fortschrittsbericht der “Nationalen Plattform Elektromobilität” der Bundesregierung

NATIONALE PLATTFORM ELEKTROMOBILITÄT

Fortschrittsbericht 2014 – Bilanz der Marktvorbereitung

Im Rahmen der Modell- und Schaufensterregionen zur Elektromobilität wurde mit Unterstützung der Bundesregierung in den letzten Jahren eine Reihe von Pilotprojekten im städtischen und ländlichen Raum umgesetzt. Folgende Initiativen auf kommunaler Ebene seien beispielhaft genannt:

- **Aachen:** Integration der Elektromobilität in die Verkehrsentwicklungsplanung
- **Berlin:** Umfassender intermodaler Ansatz, einschließlich verschiedener Leihsysteme im Rahmen des Schaufensters „Berlin-Brandenburg“
- **Dortmund:** Institutionelle Vernetzung der Akteure vor Ort durch einen „Lenkungskreis Elektromobilität“, kommunale Beschaffungsstrategie, Konzept zur Standortwahl von Ladesäulen (SIMONE)
- **Hamburg:** starke Betonung des Wirtschaftsverkehrs und lokaler Fahrzeugflotten, der

Aktuelle Initiativen zur Integration der Elektromobilität in die kommunale Verkehrs- und Stadtentwicklungsplanung

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Organisationsstruktur

Mobilitätsausschuss

Steuerungsgruppe(Vorsitz: Dezernentin)

- Verwaltung
- Politik
- Institutionen

Projektsteuerung (Stachowitz + FB61/30)

Koordinationsteam (FK Leiter, weitere Verwaltung)

8 Fachkommissionen

(Administration, associations, experts)

- Strasse
- Erreichbarkeit
- Mobilitäts management
- E-Mobilität
- Zu Fuß
- Radeln
- ÖPNV
- Auto

- FB 61/10 (FNP)
- FB 36 (LRP, LAP)
- Stabsstelle Klimaschutz
- Unfallkommission

Information & Beteiligung

Mobilitäsforen
Bürger-werkstätten
Interviews
Fragebögen
Homepage
Newsletter
Infostände
Mobility scouts
Aktionstage

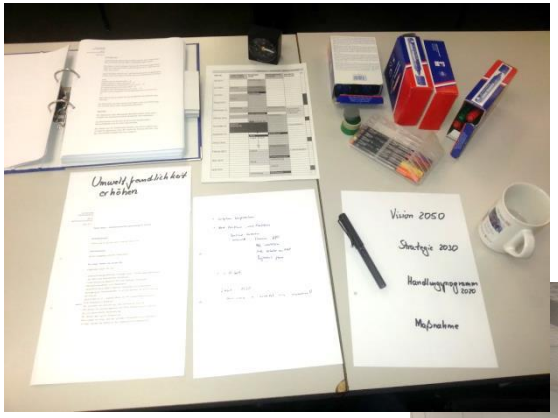
Source: Stadt Aachen 2012

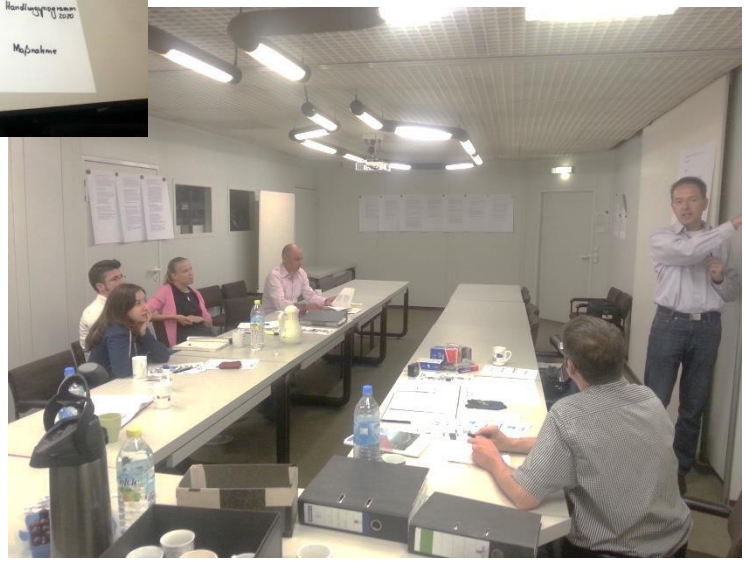
THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Fachkommission Elektromobilität Beteiligung aller relevanten Akteure

Etwa 40 Vertreter verschiedener Organisationen und Sektoren (u.a. Verwaltung, Forschung, Produktion, Anwendung, Nutzer) kommen regelmäßig alle 3 Monate zusammen, um zukünftige Aufgaben (EmoG!), Prioritäten, Budgets und Verantwortlichkeiten zu diskutieren und festzulegen.

- Stadt Aachen
- RWTH (versch. Institute)
- ASEAG
- IHK
- HWK
- Ford Research Center Aachen
- STAWAG
- Streescooter
- FH Aachen
- Eurobike
- Alliander
- TEMA
- APAG
- Cambio
- BEM
- Sparkasse Aachen
- Verschiedene Unternehmen (z.B. Beratungen, Fahrradhändler)
- VDV
- Energieagentur NRW
- FEV
- …





THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Was wurde schon erreicht?

VISION 2050

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Vision Mobilität 2050

Die „Vision Mobilität 2050“ ist **ein Baustein** der Verkehrsentwicklungsplanung (VEP) in Aachen.

Sie beschreibt wesentliche Aspekte der Mobilität im Jahr 2050.

Ziele, Wege und Maßnahmen zur Erreichung der Vision 2050 sind späteren Schritten im VEP vorbehalten.

Der Mobilitätsausschuss („die Politik“) hat die Vision am 23.01.2014 **einstimmig beschlossen**.

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Fotos:
Jens Stachowitz

BürgerWerkStadt Mobilität
22.6.2013, Elisenbrunnen

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY
THE EUROPEAN UNION

www.aachen.de/vep

Sie sind hier: >Verkehr · Straße >Verkehrskonzepte >Verkehrsentwicklungsplanung

- clever mobil in Aachen - Verkehrsinformationen
- Verkehrskonzepte
  - CIVITAS DYN@MO
  - Elektromobilität
  - Nahverkehrsplan
  - P+R-Konzept Aachen
  - Haltepunkt Richterich
  - Radverkehrsplanung
  - RoCK - Regions of Connected Knowledge
  - Stadtteilverkehrskonzepte
  - Verkehrsentwicklungsplanung
    - Hintergrundwissen Verkehrsentwicklungsplanung
    - Mobilitätserhebung 2011
- Verkehrsanlagen und Sondernutzung
- Straßenplanung und -bau
- Verkehrsüberwachung
- campusbahn
- Stadtplan
- Zum Portal Planen und Bauen
- Zum Portal Umwelt
- Zum Portal Energie und Klimaschutz

Verkehrsentwicklungsplanung

Verkehrsentwicklungsplanung Aachen | 27.06.

Machen Sie sich mit uns auf den Weg in die Zukunft: Die Informationen vom 21.06. am Elisenbrunnen

mehr...

Onlinebefragung Verkehrsentwicklungsplanung | 21.06.

Nutzen Sie die Gelegenheit, sich bis 14. Juli zur Vision Aachen 2050 zu äußern und zur heutigen Lage der Mobilität in Aachen.

mehr...

BürgerWerkStadt Mobilität

Warum machen wir Verkehrsentwicklungsplanung in Aachen?

mehr...

Weiterführendes

nächste Termine:
24.09.2013, 15:30 Uhr -18:30 Uhr, 5. Treffen aller Fachkommissionen

Dokumentation:
BürgerWerkStadt Mobilität 22.06.2013 und Onlinebeteiligung
22.6.-14.7.: Auswertung läuft

14.05.2913, 4. Treffen der Fachkommissionen:
Expertenwerkstatt als Test der BürgerWerkStadt

19.03.2013, 2. Treffen der Lenkungsgruppe
- Sachstand des VEP

26.02.2013, 3. Treffen der Fachkommissionen
- Einführungsvortrag zum Thema "Lagebericht Mobilität"

03.12.2012, 2. Treffen der Fachkommissionen
- Vorgehensweise (Vortrag Langweg)

30.10.2012, 1. Treffen der Fachkommissionen
- Vorgehensweise VEP Aachen (Vortrag Nacken + Langweg)

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Vision Mobilität 2050
Fachkommission Elektromobilität

Elektromobilität wird in Aachen entwickelt und genutzt!

Aachen ist ein europäisches **Kompetenzzentrum** für Elektromobilität. Die Verkehrsmittel in Aachen sollen vollständig ohne fossile Kraftstoffe auskommen.

Die benötigte Energie wird **klimaneutral** hergestellt - soweit möglich **in der Region** Aachen selber.

Vision Mobilität 2050
FK Elektromobilität

Aachen: Modellregion für Elektromobilität

Aachen steht an der Spitze der deutschen Großstädte beim **geringsten Pro-Kopf-Energieverbrauch für Mobilität**. Die frühzeitige und vorrausschauende Umstellung auf alternative Antriebe hat dazu geführt, dass die **Mobilität** trotz immens gestiegener Erdölpreise **bezahlbar** geblieben ist.

Elektrofahrzeuge werden in Aachen entwickelt

Aachen hat – beginnend mit der Elektromobilität – eine Vorreiterrolle für alternative Antriebe eingenommen. Es wird angestrebt, das 2011 von der EU formulierte Ziel, **dass 2050 in Stadtgebieten alle PKW lokal emissionsfrei fahren**, **in Aachen bereits früher zu erreichen**.

Vernetzte Elektromobilität

Mit dem Boom der 2010 noch belächelten **Elektrofahrräder** und der sich daran anschließenden **Elektrifizierung des Busverkehrs** ist es in Aachen als einer der ersten Städte in Deutschland gelungen, alle Verkehrsmittel zu einem **„elektromobilen Mobilitätsverbund“** zu vernetzten

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Wie geht es weiter?

STRATEGIE 2030

Strategie 2030
Elektromobilität

Teil 2 des VEP Prozesses – die **Strategie 2030** - ist derzeit in der Abstimmung:

- Bürgerwerkstatt am 13. Juni 2015
- Konsultation der Akteure der Fachkommissionen zu den Entwürfen der 8 Strategien
- Verabschiedung durch politische Gremien Ende 2015

Sechs Handlungsfelder werden betrachtet:

1. Energieerzeugung
2. Anwendungsbeispiele vor Ort
3. Koordination
4. Ladeinfrastruktur
5. Kompetenzregion Elektromobilität
6. Elektromobilität in Flotten

Detaillierte Strategien werden mit konkreten Zielen verbunden

Für jedes der sechs Handlungsfelder werden Leitprojekte für die nächsten fünf Jahre benannt und Verantwortlichkeiten festgelegt.

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Strategie 2030

Bürgerwerkstatt & Schülerbeteiligung zur Strategie 2030 im Juni 2015

clever mobil in Aachen - Verkehrsinformationen
Verkehrskonzepte
Verkehrsentwicklungsplanung
Bürgerbeteiligung VEP 2015
Mobilitätsstrategie 2030
Vision Mobilität 2050
Verkehrsentwicklungsplanung - Überblick
Ergebnisse der BürgerWerkStadt Mobilität 2013
Mobilitätserhebung 2011
Dokumentation
Hintergrundwissen Verkehrsentwicklungsplanung
Aachens Bahnhöfe
Barrierefreies Bauen im öffentlichen Raum
CIVITAS DYN@MO
Elektromobilität
Fernbusse
Maßnahmenplan Radverkehr
Nahverkehrsplan
P+R-Konzept Aachen
Radschnellweg
RoCK - Regions of Connected Knowledge
Stadtteilverkehrskonzepte
Straßenplanung und -bau
Verkehrsanlagen und Sondernutzung
Verkehrsüberwachung
Planen und Bauen
Umwelt
Energie und Klimaschutz

Verkehrsentwicklungsplanung

BürgerWerkStadt Mobilität

Clever mobil - Mobilität mit Zukunft.

Verkehrs-Entwicklungs-Planung Aachen

Termine

Online-Beteiligung zur Mobilitätsstrategie Aachen 2030 bis 9.7.2015

Bürgerbeteiligung VEP 2015

Beteiligen Sie sich bis 9. Juli online an der Diskussion zu Strategien, Zielen und Projekten der Mobilität in Aachen

mehr...

Mobilitätsstrategie 2030

Ziele und Strategien bis 2030

mehr...

Vision Mobilität 2050

Am 23.01.2014 vom Mobilitätsausschuss beschlossen

mehr...

clever mobil in Aachen - Verkehrsinformationen
Verkehrskonzepte
Verkehrsentwicklungsplanung
Bürgerbeteiligung VEP 2015
Mobilitätsstrategie 2030
Vision Mobilität 2050
Verkehrsentwicklungsplanung - Überblick
Ergebnisse der BürgerWerkStadt Mobilität 2013
Mobilitätserhebung 2011
Dokumentation
Hintergrundwissen Verkehrsentwicklungsplanung
Aachens Bahnhöfe
Barrierefreies Bauen im öffentlichen Raum
CIVITAS DYN@MO
Elektromobilität
Fernbusse
Maßnahmenplan Radverkehr
Nahverkehrsplan
P+R-Konzept Aachen
Radschnellweg
RoCK - Regions of Connected Knowledge
Stadtteilverkehrskonzepte
Straßenplanung und -bau
Verkehrsanlagen und Sondernutzung
Verkehrsüberwachung
Planen und Bauen
Umwelt
Energie und Klimaschutz

Vorlesen

Mobilitätsstrategie 2030

Mobilitätsstrategie 2030

Die Mobilitätsstrategie 2030 für Aachen legt einerseits die übergeordneten Ziele fest, die orientiert an den Herausforderungen und Rahmenbedingungen der Mobilität und den verfügbaren Ressourcen der Stadt erreichbar erscheinen. Sie beschreibt zum zweiten für insgesamt 18 einzelne Themenbereiche, Teilräume und Querschnittsaufgaben, welche spezifischen Ziele erreicht, welche daraufhin orientierten Strategien verfolgt und mit welchen Projekten diese umgesetzt werden sollen.

Der Vorentwurf der "Mobilitätsstrategie 2030" wurde den am VEP Aachen beteiligten Institutionen am 30.04.2015 zur Beratung übergeben. 12 Themenbereiche haben einen Arbeitsstand erreicht, auf dessen Basis eine Beteiligung der Öffentlichkeit stattfinden kann:

Thematische Strategie

Radverkehr

Plakat (13.06.2015) Video (13.06.2015) hier gehts zur Online-Beteiligung Text (30.04.2015)

Bus und Bahn

Plakat (13.06.2015) Video (13.06.2015) hier gehts zur Online-Beteiligung Text (30.04.2015)

Parken

Plakat (13.06.2015) Video (13.06.2015) hier gehts zur Online-Beteiligung Text (30.04.2015)

Verkehrsfluss

Plakat (13.06.2015) Video (13.06.2015) hier gehts zur Online-Beteiligung Text (30.04.2015)

Fußgänger

Plakat (13.06.2015) Video (13.06.2015) hier gehts zur Online-Beteiligung Text (30.04.2015)

Wirtschaftsverkehr

Plakat (13.06.2015) Video (13.06.2015) hier gehts zur Online-Beteiligung Text (30.04.2015)

Erreichbarkeit

Plakat (13.06.2015) Video (13.06.2015) hier gehts zur Online-Beteiligung Text (30.04.2015)

Elektromobilität

Plakat (13.06.2015) Video (13.06.2015) hier gehts zur Online-Beteiligung Text (30.04.2015)

Strategie 2030
Ausgewählte Ziele (Entwurf!)

- **20 E-Busse bei der ASEAG bis 2019**; weitgehende Umstellung bis 2030 (in Abhängigkeit von Systementscheidung und Finanzierbarkeit).
- Einführung von 100 Velocity-Stationen mit 1000 **Pedelecs** bis 2020
- In den **Kaufverträgen für städtische Grundstücke** von Neubaugebieten wird die Bedingung gestellt, dass die **Voraussetzung für Ladeinfrastruktur** in den Garagen geschaffen werden müssen
- **Steigerung des jährlichen regenerativen Ladestromabsatzes** durch PKWs von ca. 35.000kWh (in 2014) auf 350.000kWh (in 2020)
- **Aufbau eines städtischen Fahrzeugpools** mit maximalem **Einsatz von E-Fahrzeugen** bis 2020. Einbeziehung der STAWAG bei Aufbau und Planung von Ladeinfrastrukturen (E-Auto, Pedelec etc.)
- **E-PKW parken in Parkhäusern zu günstigeren Tarifen bzw. können kostenlos während der Parkdauer laden**. **10% der Parkplätze** in allen Aachener Parkhäusern ist bis 2020 mit Ladeinfrastruktur ausgestattet. In 2030 beträgt dieser Wert 40%.
- **Aufnahme einer Begünstigungsklausel für Elektrofahrzeuge in Beschaffungsrichtlinien** (analog zu den Städten Hamburg und Dortmund). Beschaffungsmanager müssen zukünftig darlegen, warum statt eines emissionsarmen Fahrzeugs mit alternativem Antrieb ein herkömmlich motorisiertes Fahrzeug angeschafft werden soll.

Strategie 2030
Ausgewählte Ziele (Entwurf!)

Bei allen privaten und öffentlichen Bauvorhaben muss ab 2016 eine Anzahl von Stellplätzen mit Ladeinfrastruktur ausgestattet werden: **Zielwerte: in Wohnungsbau & Gewerbe kommen auf 2-8 Stellplätze mind. 1 Stellplatz mit Ladeinfrastruktur**

Für alle weiteren angefangenen 8 Stellplätze kommt jeweils 1 Stellplatz mit Ladeinfrastruktur dazu. **Alternativ dazu kann im Wohnungsbau ab 8 Stellplätzen ein E-Fahrzeug im Carsharing bereitgestellt werden. Mit einem Carsharing-Unternehmen sind Haltedauern für die Zeit von mindestens 8 Jahren vertraglich zu vereinbaren und nachzuweisen.** Im Gegenzug erfolgt eine Reduktion der notwendigen Pkw-Stellplätze durch verringerten Bedarf. Es wird Kostenneutralität bzw. eine Reduktion der Investitionskosten angestrebt.

Bei Wohnbauvorhaben ab 50 WE sind die Investitionskosten für eine Pedelec-Verleihstation mit 1 Rad je 10 WE zu übernehmen und ein Betreibermodell für die Dauer von 8 Jahren sicherzustellen. Im Gegenzug erfolgt eine Reduktion der notwendigen Fahrradabstellplätze um 25 %. Es wird Kostenneutralität bzw. eine Reduktion der Investitionskosten angestrebt.

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Strategie 2030
Ausgewählte Leitprojekte (in den nächsten fünf Jahren_Entwurf!)

- Einrichtung einer **Geschäftsstelle „Elektromobilität Region Aachen“** (Federführung: Stadtverwaltung)
- Erstellung einer **Strategie Ladeinfrastruktur** (Federführung: STAWAG)
- Einführung eines E-Fahrzeugpools bei der Stadtverwaltung (Federführung: Stadtverwaltung)
- **Aufbau von 40 Velocity-Verleihstationen** (Federführung: Velocity)
- **Verankerung der Elektromobilität in den Regularien der Stadt Aachen** (u.a. Stellplatzsatzung, bei Grundstücksverkäufen, bei der Neubauplanung, bei der Fahrzeugbeschaffung und bei Sondernutzungsregeln) (Federführung: Stadtverwaltung)
- **Systemanalyse für Elektromobilität im ÖPNV und Beschaffung von 20 Elektrobussen bei der ASEAG bis 2020 inkl. Aufbau der notwendigen Ladeinfrastruktur** (Federführung: Stadtverwaltung & ASEAG)

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Was wurde schon erreicht?

PRAKTISCHE UMSETZUNGSBEISPIELE

E-Fahrzeugstatistik

- Zählungen FH Apri 2013 + Mai 2014
  - Anteil Pedelecs an Fahrrädern von 1,4 % im April 2013 auf 2,4 % im Mai 2014 gesteigert (werktags, 6 Zählstellen im Stadtgebiet)
  - Vennbahnradweg, Sonntag, 1.6.2014: 1.747 Fahrräder, davon 8,4 % Pedelecs (Vergleich 2013: 5,4 %)
- Stadtbetrieb: ca. 4,6% aller Fahrzeuge sind heute schon E-Fahrzeuge

- In der StädteRegion Aachen sind derzeit bereits fast 1.000 Hybrid- und e-Pkw zugelassen. Noch ist ihr Anteil am Verkehr aber sehr gering (nur 3 von 1.000 Pkw fahren elektrisch).

VEP Aachen - Mobilitätsstrategie 2030

Elektromobilität

Ziele 2030

Anteil e-Fahrzeuge	2020	2030
Fahrräder / Pedelec	10%	30%
Pkw	4%	25%
Öffentlicher Nahverkehr	5%	75%

- Alle E-Fahrzeuge fahren mit Strom aus erneuerbaren Energien.

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Elektrischer ÖPNV

Source: ASEAG 2013

Aachen (ASEAG) testete zwei Hybridbusse. Einer der beiden Busse wurde auf einen vollelektrischen Antrieb umgerüstet.

Source: ASEAG 2013

Elektrischer ÖPNV

Hier sitzt die Energie
Hier sitzt die Energie
310
CIVITAS AACHEN
Die ASEAG fährt elektrisch
ASEAG Der gute Einstieg
AC L 999
Die ASEAG fährt elektrisch
CHAMPIONSHIPS
Aachen 2015
www.aachen 2015.de

E-Autos im Carsharing

Problem: fehlende Akzeptanz. 1.100 Haushalte wurden befragt: nur 21 wollten kostenloses ÖPNV Ticket …

Mitte 2015 werden 11 cambio-Stationen mit e-Fahrzeugen (ca. 15 von 120 Fzg.) ausgestattet sein.

Drei Stationen werden mit den Mietern der kommunalen Wohnungsbaugesellschaft ausgewählt um neue Nutzungsmodelle zu testen (Strom, Wasser, Mobilität…). Zusätzlich: Kooperation mit ASEAG und Wabe e.V für mobilitätsbezogene Services.

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

…ein pedalelektrischer Lieferservice

… seit Ende 2013

mit Unterstützung des CIVITAS Projektes

CLAC

// Preisgünstige Alternative

Der Transport mit CLAC ist erschwinglich.

Der Preis für einen Transport ist abhängig von der jeweiligen Lieferstrecke. Mithilfe unseres Tarifrechners erfahren Sie bereits vor der Online-Buchung, wie viel Ihre Lieferung per Elektro-Lastenrad kostet – unkompliziert und unverbindlich.

Ein paar Beispiele gefällig?
(Transporte innerhalb von Aachen stets unter 60 Minuten)

Aachen Normaluhr – Aachen Blücherplatz
Distanz: **1,9 km**
Preis: **ab 5,06 Euro***

Aachen Ponttor – Aachen Kastanienweg
Distanz: **2,7 km**
Preis: **ab 6,98 Euro***

Aachen Karlsgraben – Aachen Krefelder Straße
Distanz: **3,6 km**
Preis: **ab 9,44 Euro***

* Preisbeispiele zzgl. 19% MwSt., es gelten die Preise gemäß Online-Tarifrechner

// Treten Sie mit uns in Kontakt und wir treten für Sie in die Pedale

Möchten auch Sie Ihre Waren in Zukunft mit CLAC umweltschonend per Elektro-Lastenrad ausliefern? Haben Sie Fragen oder benötigen Sie weitere Informationen?

Wenden Sie sich an uns, wir helfen Ihnen gerne:

CLAC Citylogistic Aachen
E-Mail info@clac.at
Telefon 0241/99 77 64 40
Telefax 0241/92 91 427

www.fb.com/clac.citylogistic

Buchen Sie Ihren Transport jetzt unter clac.at/aachen

CLAC

Schnelle und umweltfreundliche Transporte per Lastenrad

Von A nach B durch AC

CLAC

Der Lastenschimmel.
Heimliches neues Mitglied der Aachener Reitergarde.

Aufbau einer elektromobilen Mobilitätsallianz

Mobilitätsverbund

ÖPNV	Mobilitäts-dienstleister	(Service-dienstleister)	Grenzüber-schreitend
Bus & Bahn	Car- u. Bike-sharing, Ladesäulen	kommunale u. touristische Angebote	

Konzeption, Koordinierung u-. Abstimmung	Organisatorische, technische und rechtliche Aspekte (Rahmenbedingungen, Kommunikation, Tarife, Produktentwicklung)	
Integrierte Prozesse durch ein abgestimmtes Hintergrundsystem und ein nutzerfreundliches Frontend (bspw. App)	Information	A
	Buchung u. Reservierung	B
	Bezahlvorgänge	C
	Einheitlicher Zugang	D
	Abrechnung, Clearing	E

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Velocity – 1000 Pedelecs, 100 Stationen in Aachen

http://https://www.facebook.com/#!/velocityaachen

Integration in das Tarifsystem der Mobilitätsallianz (ÖPNV+Carsharing+Pedelecverleih)

Die Stadtwerke, der Stadtbetrieb und die kommunale Flotte als Treiber

Die Aachener Stadtwerke und der Aachener Stadtbetrieb sind ein wichtiger Motor für die Verbreitung der Elektromobilität:

Neben Beratung und Stromanschluß wurden bislang etwa 40 Elektrofahrzeuge angeschafft.

all pictures: foveart

E-Fahrzeuge in der kommunalen Flotte

2x

14 E-Fahrzeuge

2x

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

E-Fahrzeuge in der kommunalen Flotte

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

E-Fahrzeuge in der kommunalen Flotte

Verfügbarkeit von nationalen und europäischen Fördermitteln war essentiell (CIVITAS DYN@MO)

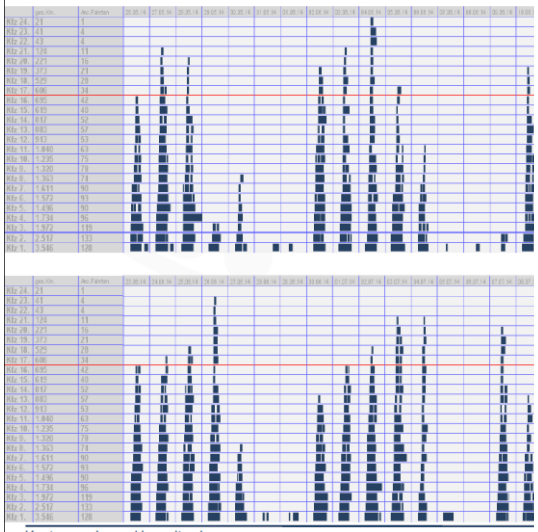
Aufbau einer eignen kommunalen Flotte ist durch den VV der Stadt Aachen vereinbart: Pilot startet Ende 2015

Aufbau eines kommunalen e-Fahrzeugpools

Basis: detaillierte Bedarfsanalyse

Lagerhausstraße

Fahrzeugbedarf nach FLEETRIS-Analyse Fz-Klasse e



Kosten senken – Umwelt schonen – Wettbewerbsvorteile sichern.

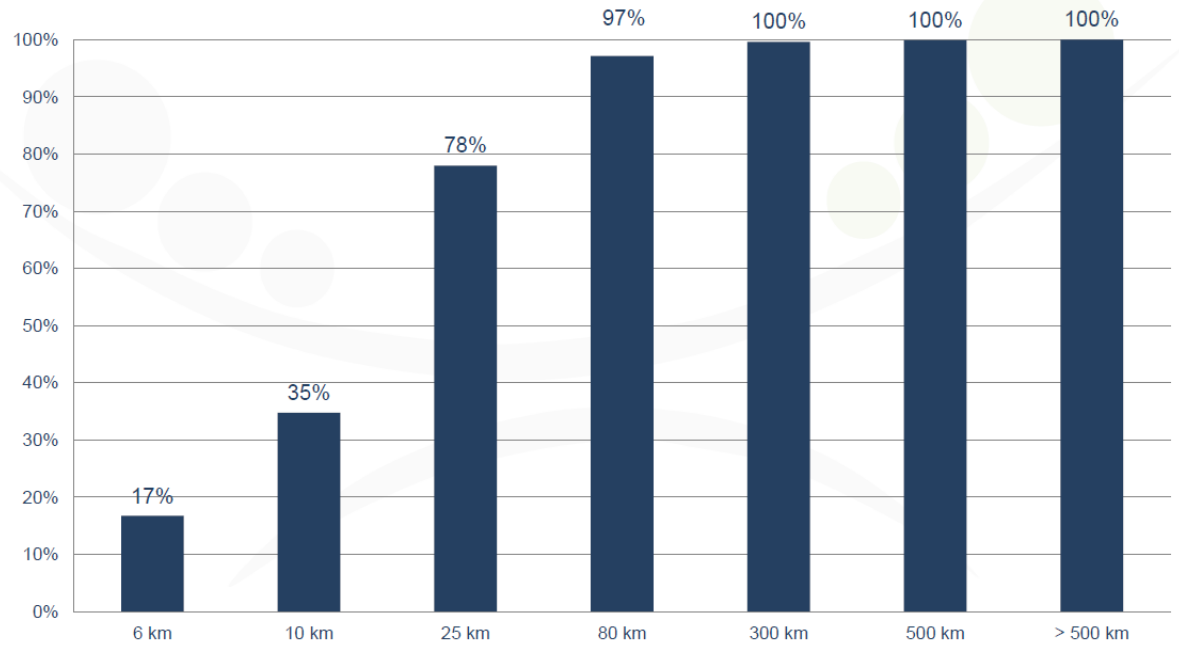
9

Datenanalyse

Anteil an allen Fahrten im Erhebungszeitraum (kumuliert)

Eco Libro
strategische und operative Mobilitätsberatung

Anzahl Fahrten bis x km (kumuliert)



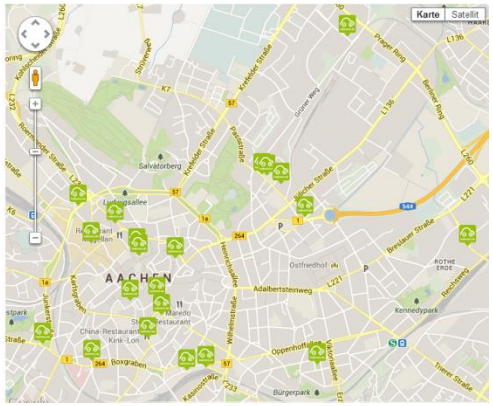
Kosten senken – Umwelt schonen – Wettbewerbsvorteile sichern.

13

THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Ein dichtes Ladenetzwerk in Aachen

- Mehr als 23 Ladestationen mit etwa 50 Ladepunkten
- Zwei Schnellladestationen, zwei weitere sind in konkreter Planung
- 100 % grüner Strom



Grüner Strom zertifiziert durch EnergieVision e.V.

Bau von E-Lieferfahrzeugen bei Streetscooter

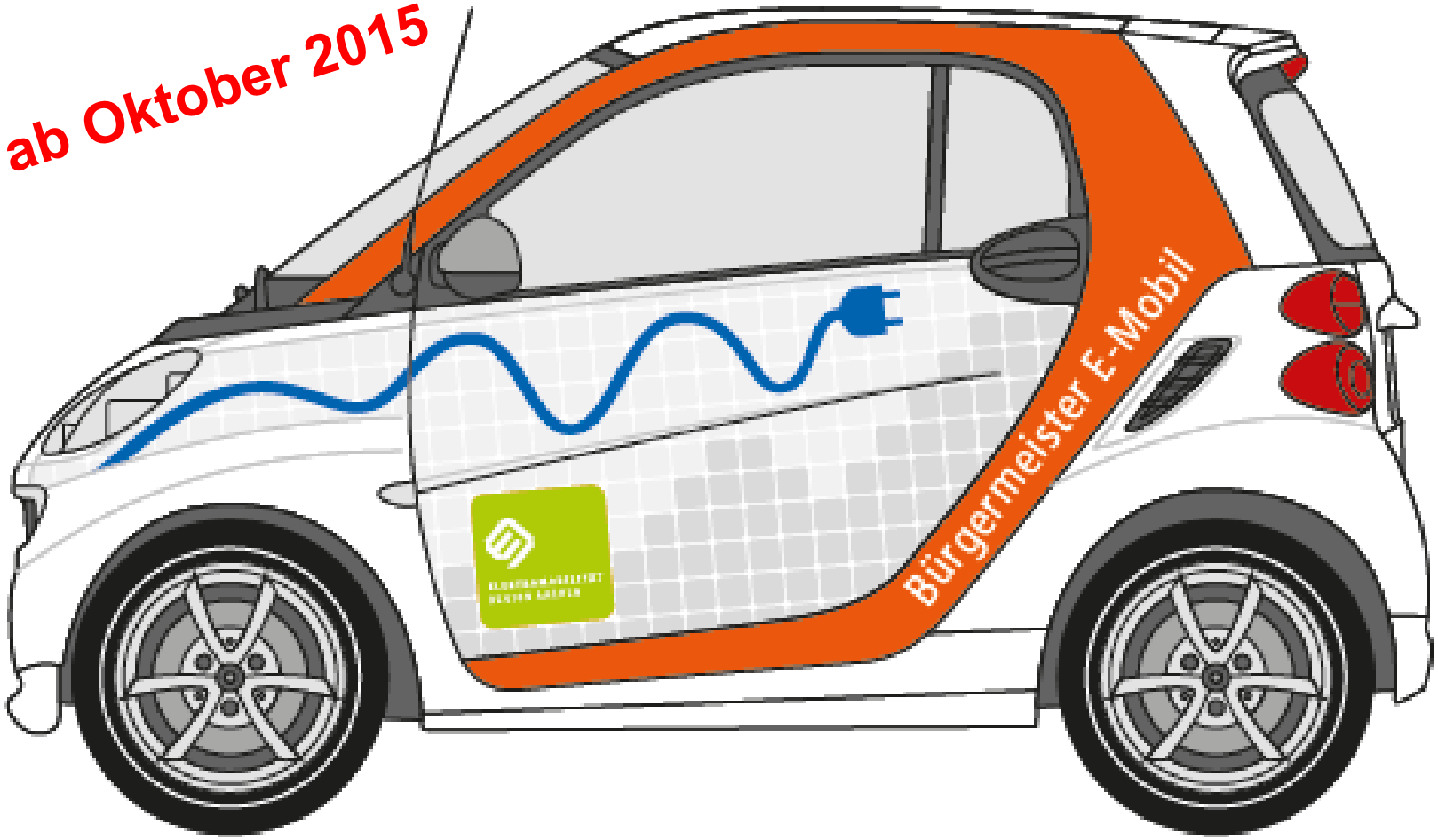
Jährliche Großveranstaltung “Aachen goes Electro”

Gemeinsame Website für alle relevanten Akteure

Pedelec-Parken und Laden bei der gewoge (Kombination mit PV-Anlage & Energiespeicher)

Bürgermeister-Auto

… ab Oktober 2015



THE CIVITAS INITIATIVE IS CO-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr.-Ing. Georg Werdermann

Kontakt:

Georg.werdermann@mail.aachen.de