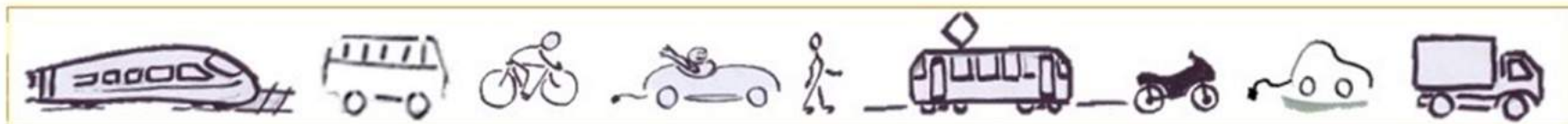


## Elektromobilitätskonzept für den Landkreis Amberg-Sulzbach Arbeitspapier – **gesamt (inkl. Backups)**



## Konzept:

- **1 Konzeptpapier, KOMPAKT**, ppt, ca 80 Seiten
- **1 Unterlage Ladeinfrastruktur LIS**, als
  - gesamt, ppt, ca 30 Seiten
  - 1 Handout regional je Bürgermeister
  - **Online, interaktive Karte**

## Hintergründe, Arbeitsunterlagen

- 1 Master-Arbeitspapier, ppt, ca 200 Seiten
- 1 Auftakt-Präsentation, ppt
- 2x online-Umfrage: Fragen und Antworten
- Backups und weitere Hintergründe:
  - Excel-Rohdaten der online-Umfrage
  - Protokolle
  - Projektstrukturplan PSP
  - Presse, Berichte

## Medien:

- 1x Ausdruck Konzeptpapier KOMPAKT, 1x Ausdruck HB LIS gesamt, 25x Bürgermeister individuell
- DVD mit allen Unterlagen
- Online-link zu interaktiver Karte

## DVD - Verzeichnisstruktur:

- 1. Konzept Kurz- und Langversion
  - 2. Marketing Kommunikation
  - 3. Primärbefragung
  - 4. Auftaktveranstaltung
  - Backups
1. am-sul-konzept-kompakt
  2. am-sul-arbeitspapier-gesamt
  3. AM-SUL-Standorte-LIS
- 2017\_07\_06\_am-sul-konzept-medien-makomm
- Umfrage Antworten
  - Umfrage Fragen
1. INM Auftakt
  2. Hardy Barth Auftakt
  - Hardy Barth Ist-Zustand Ladesäulen AM-SUL
  - Hardy Barth Karte Ladesäulen
  - Hardy Barth Steckertypen Übersicht
- ### Backups
- Protokolle
  - Auftakt Anmeldungen EMOB
  - Primärbefragung Ladeinfos
  - Primärbefragung original Daten
  - Projektplan

<b>Inhalt</b>		<b>Seite</b>
Einführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektbeschreibung, Ziel, Methodik</li> </ul>	5
Chancen der Elektromobilität		16
Ausgangslage / Rahmenbedingungen AM-SUL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemein</li> <li>• Relevantes aus dem Klimaschutzkonzept</li> </ul>	36
Betreiberkonzepte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreibung Betreiberkonzepte</li> <li>• Rolle Kommune</li> </ul>	70
Finanzierung und Fördermittelkulisse		93
LIS Mikrostandorte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestehende LIS (öffentlich / halböffentlich)</li> <li>• Empfehlung Neuer</li> </ul>	107
LIS Leitlinie, Vorgehensweise		117
LIS Darstellung in der Öffentlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennzeichnung u. Beschilderung</li> <li>• Identifizierung wichtiger Verzeichnisse</li> </ul>	120
Stakeholder		147
Zielformulierung Entwicklungspfad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roadmap für den Landkreis</li> <li>• Ausblick: Nutzungskonzepte</li> </ul>	150

Bei den Salesianern in Ensdorf:

Inschrift in einem Deckengemälde:

**„Pulchrrior ut surgat“**

... **„schaut`s, dass es (noch)  
besser wird !“**



- **Einführung**
  - Projektbeschreibung
  - Ziel, Methodik

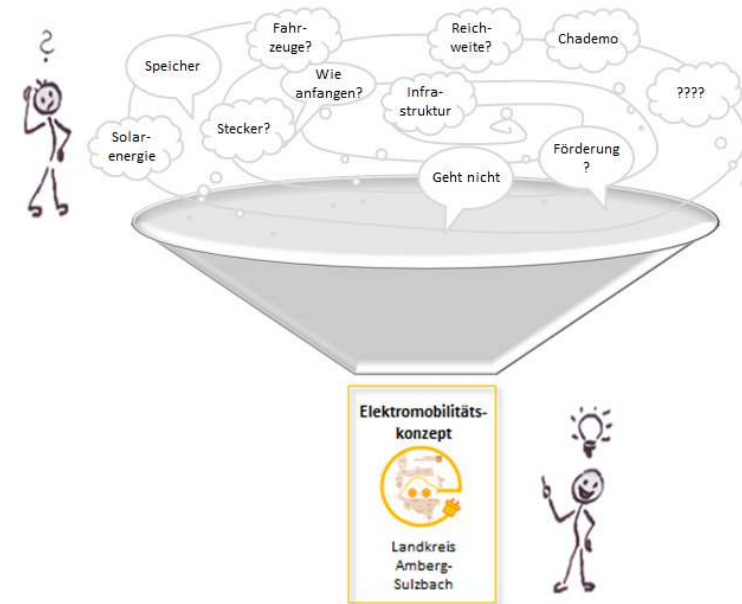
- Die Ladeinfrastruktur dient als wesentliche Grundlage zum Ausbau der eMobilität im Landkreis AS und damit auch als nächster Schritt zur Mobilitätswende gem. Klimaschutzkonzept
- Im Kern ist die bestehende Ladeinfrastruktur erfasst und sind sinnvolle weitere Standorte identifiziert. Diese als Liste aller „attraktiven Standorte“. Dieses Konzept ist also eine Grundlage für eine stetige Weiterentwicklung.
- Zusätzlich zu der Ladeinfrastruktur werden Chancen der eMobilität und konkrete Ansatzpunkte zur Entwicklung dargestellt.
- Zur regionalen Verankerung wurden mit zahlreichen Stakeholdern Einzelgespräche geführt und flankierend eine online-Umfrage durchgeführt.
- Projektzeitraum war 01.03.-13.07.2017. Verantwortlich und koordinierend das Institut Neue Mobilität (INM) mit Einbindung des Technikpartners Hardy Barth und im Projektkernteam dem ZEN, dem Landratsamt und der aove.
- Wir geben konkrete Ideen, Impulse und Vorschläge. Diese sehen wir als Fahrplan und Hilfe zur endgültigen Findung und Festlegung der Themen.
- **Was uns wichtig ist: die Ladeinfrastruktur ist die Basis. Mit „Leben gefüllt“ wird das Ganze aber erst durch maßgeschneiderte Mobilitätsangebote. Dies gemeinsam bringt den Landkreis AS erfolgreich zur Mobilitätswende.**

Auf Basis der Details gemäß der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus Dezember 2016 soll ein **Konzeptpapier** erarbeitet und präsentiert werden.

Es soll als **Grundlage zur Stärkung der Elektromobilität im Landkreis (sowohl ePKWs, als auch e2-Räder) dienen.**

Wichtig hierbei ist v.a. die Erhöhung der Anzahl der Lademöglichkeiten und eine **Verdichtung des Ladenetzes.**

Hierdurch sollen auch die positiven Effekte der Elektromobilität auf **Klimaschutz** und städtebauliche Problemlagen genutzt werden.

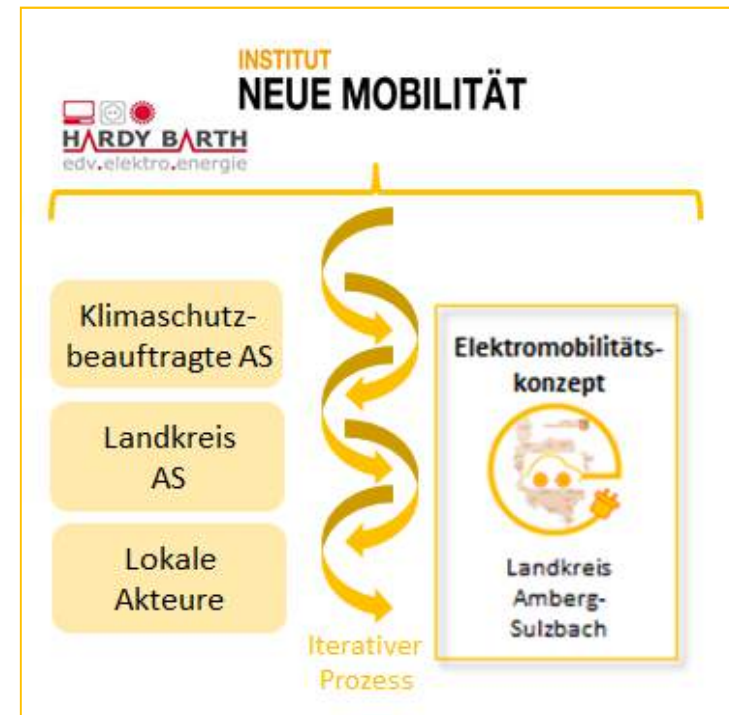


Wichtig ist aus unserer Sicht hierbei die **enge Einbindung der später für die Umsetzung Verantwortlichen**.

Daher werden wir das Konzept **unter Koordination der Klimaschutzkoordinatorin des Landkreises und dem ZEN**, Frau K. List, in einem **laufenden iterativen Prozess erstellen**.

Uns ist weiterhin wichtig, das Konzept **in enger Abstimmung** mit den **lokalen Akteuren** zu erarbeiten; dies dient einer frühzeitigen **Verankerung der Themen** bei den relevanten Stakeholdern und einer zielgruppengerechten Bedarfsermittlung.

Zusätzlich werden ca. **2-3 Arbeitsmeetings mit wichtigen Stakeholdern** durchgeführt. Die Meetings werden auch durch das INM vorbereitet, moderiert und die Ergebnisse in das Konzept integriert.



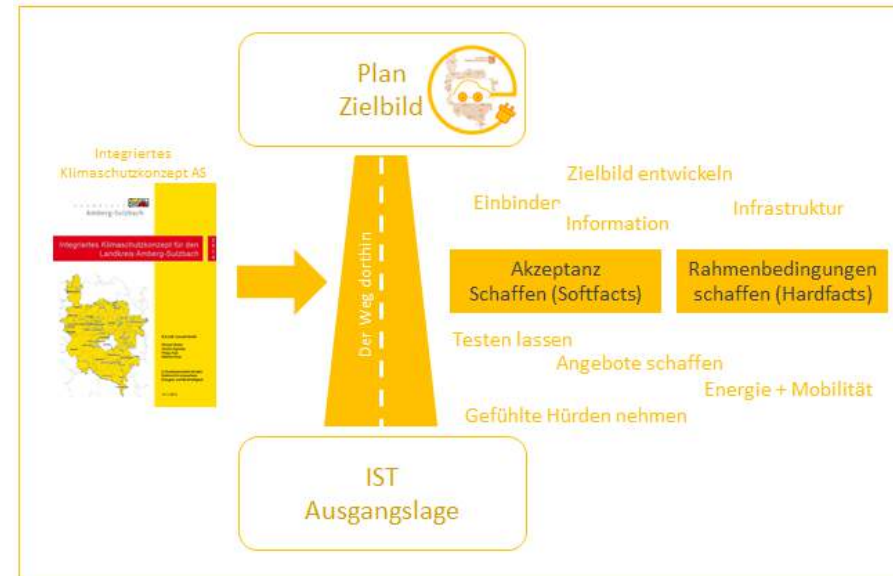


### Blickwinkel 1 **Akzeptanz schaffen:**

die Nutzer (Bürger, Unternehmer, Gäste): hier gilt es zu informieren, zu begeistern, diese zufrieden zu machen, auch Mitstreiter zu gewinnen. Hierzu bedarf es konkreter Maßnahmen.

### Blickwinkel 2 **infrastrukturelle Voraussetzungen schaffen:**

hier gilt es Ladeinfrastruktur aufzubauen für: alle Bedarfe, Nutzer, Fahrzeugarten, heißt gefühlte Hürden wegnehmen; außerdem aber auch die notwendige Dateninfrastruktur zu beachten und Ideen für Betreibermodelle darzustellen.



Das Konzept ist kein „Ergebnispapier“, sondern soll dienen als **Basis für die folgenden Umsetzungsmaßnahmen**, als Beginn und Grundlage eines kontinuierlichen Prozesses im Landkreis AS hin zu einer „eMobilitäts-Vorreiter-Region“.

**Ziel wird sein: Elektromobilität in der Region zu etablieren.** Es geht dabei zunächst darum die heute **sinnvollen Anwendungsfelder zu identifizieren**, z.B. der klassische Zweitwagen, Lieferdienste, kleine Kommunalfahrzeuge und die notwendigen Rahmenbedingungen dafür zu schaffen. So die Bürger, Unternehmer, Gäste an das Thema heranzubringen und die „Ängste“ zu nehmen und zu überzeugen.

**Konzeptionell:**

- Aufstellen eines „Kernteams“ aus Auftraggeber und INM/Hardy Barth.
- Sekundär-Analyse: Benchmarks, Chancen der eMobilität allgemein etc.
- KickOff-Workshop mit Stakeholdern: Informieren, als Mitstreiter gewinnen, erste Erwartungen abfragen.

**Technisch:**

- Bestandaufnahme IST-Situation Ladeinfrastruktur im Landkreis AS.
- Aufzeigen von technischen Ladestandards im Bezug auf die örtliche, sowie benutzer-spezifischen Bedürfnisse mit dem Kernteam.
- Vorauswahl der möglichen Ladeinfrastruktur (Hardware, AC-/ DC Ladestationen, Wallboxen, Backendanbindung usw.) für die Standortentwicklung mit dem Kernteam.
- Definition, Wünsche möglicher Ladestandorte mit dem Kernteam.
- IST-Situation von bestehenden oder sich in Planung befindlichen Standorten im Landkreis bzw. Ausschreibungsgebiet.
- Erläuterung der technischen Anschlussbedingungen im Bezug auf die Strom-versorgung und Datenanbindung.
- Diskussion über weitere Entwicklung der Elektromobilität und dem verbundenen zukünftigen Anforderungen.

**Konzeptionell:**

- Erarbeiten von möglichen Betreiberkonzepten als Entscheidungsvorlage.
- Darstellen der Förderkulisse und auch alternativen Chancen der Refinanzierung.
- Workshop #2: Darstellung, Diskussion, Priorisierung potenzieller konzeptioneller Möglichkeiten und identifizieren potenzieller regionaler Partner.

**Technisch:**

- Standortauswahl, Beschreibung potenzieller Standorte, Leitlinien etc; Möglichkeiten Darstellung in der Öffentlichkeit, benchmarks und Empfehlung für Darstellung.
- Grundlagenermittlung möglicher Standorte in den Kommunen unter Berücksichtigung der techn. Standards und der gewünschten Standorte.
- Technische Analyse der Versorgungssituation an den Standorten unter Berücksichtigung der Netzbetreiber und Energieversorgungsunternehmen.
- Betrachtung einer Erschließung aus bereits bestehenden Stromversorgungen, um Erschließungs- und Betriebskosten zu sparen.
- Angebotsanforderung neuer Stromanbieter für die Versorgung der Ladestationen mit regenerativen Strom.
- Vorschläge für die mögliche regenerative Stromversorgung am Standort, z.B. Carportlösung für die Fahrzeuge mit einer PV Anlage.
- Aufzeigen von intelligenter Ladesteuerung zum aktuellen Stand und in der Zukunft.
- Prüfung der Mobilfunkabdeckung oder der Möglichkeit einer Nutzung von bestehenden Netzwerkverbindungen für die Möglichkeit einer Backendkommunikation.
- Darstellung einer möglichen Erweiterung an zukünftige Standorte.
- Ausarbeitung eines Musterstandorts für den öffentlichen sowie für den halböffentlichen Bereich unter Betrachtung der Gesamtkosten für die Ladeinfrastruktur sowie für den Netzanschluß.
- Beschreibung eines Ablaufs für die Errichtung einer Ladestation am Standort.
- Informationen über die Darstellung bzw. Beschilderung der geschaffenen Ladeinfrastruktur am Standort sowie im Landkreis.

- Finalisierung des Konzeptes
- Erstellen der notwendigen Unterlagen
- Workshop #3: Interne Vorstellung im Kernteam, evtl letzter Feinschliff
- Abschluss-Präsentation, Info-Veranstaltungen

**Phase nach dem Konzept - Voraussichtlicher Entwicklungspfad (auch im Zusammen-hang mit Klimaschutzkonzept) ab Juli 2017:**

Baustein 1:

Aufbau der Ladeinfrastruktur (unter Berücksichtigung der notwendigen Dateninfrastruktur und möglicher Betreibermodelle)

Baustein 2:

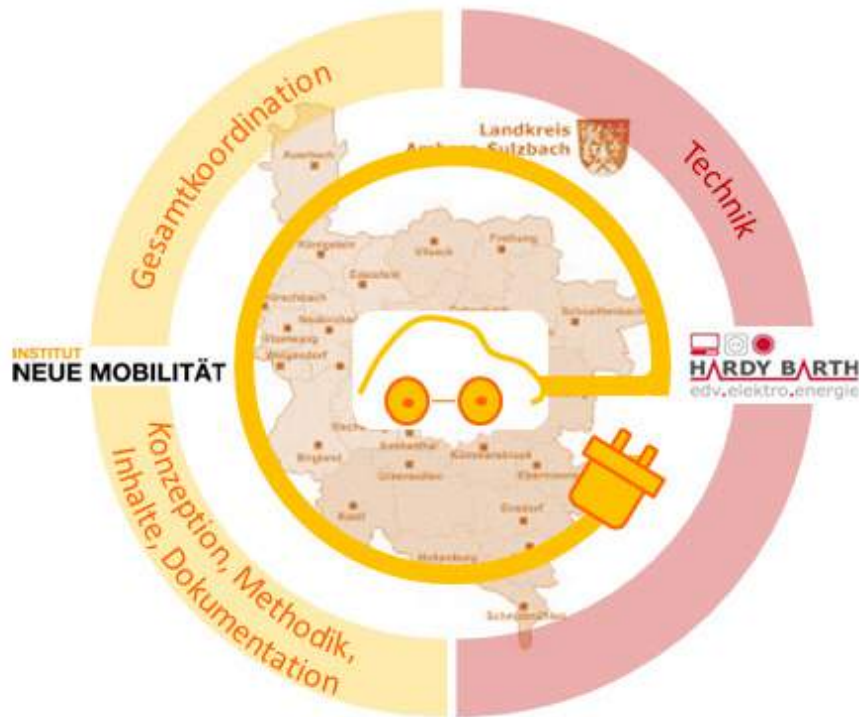
Pilotprojekte in einzelnen Gemeinden/Teilregionen im Landkreis starten

Baustein 3:

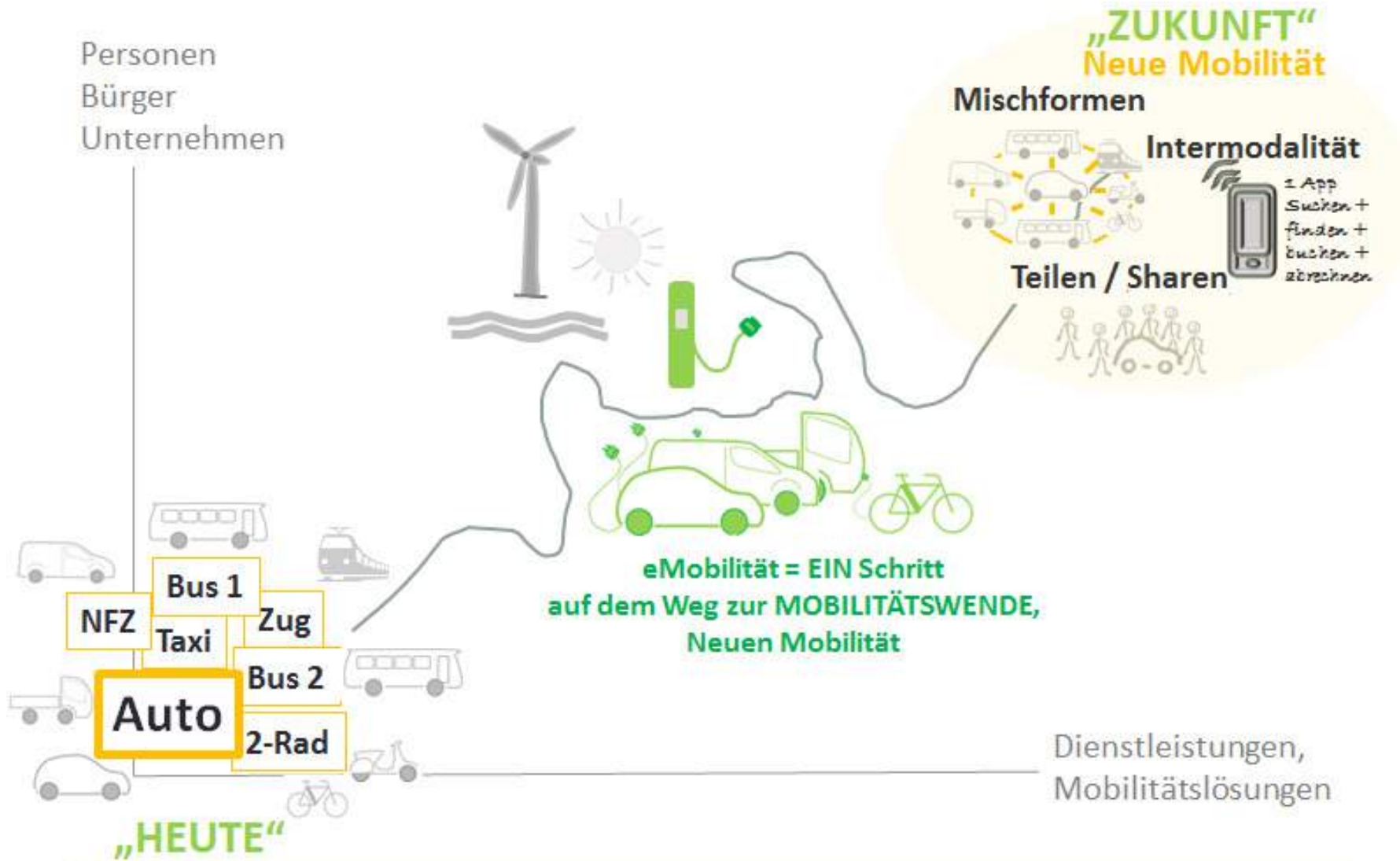
Kombination technisch und wirtschaftlich der eMobilitätsangebote mit erneuerbarer Energie aus der Region

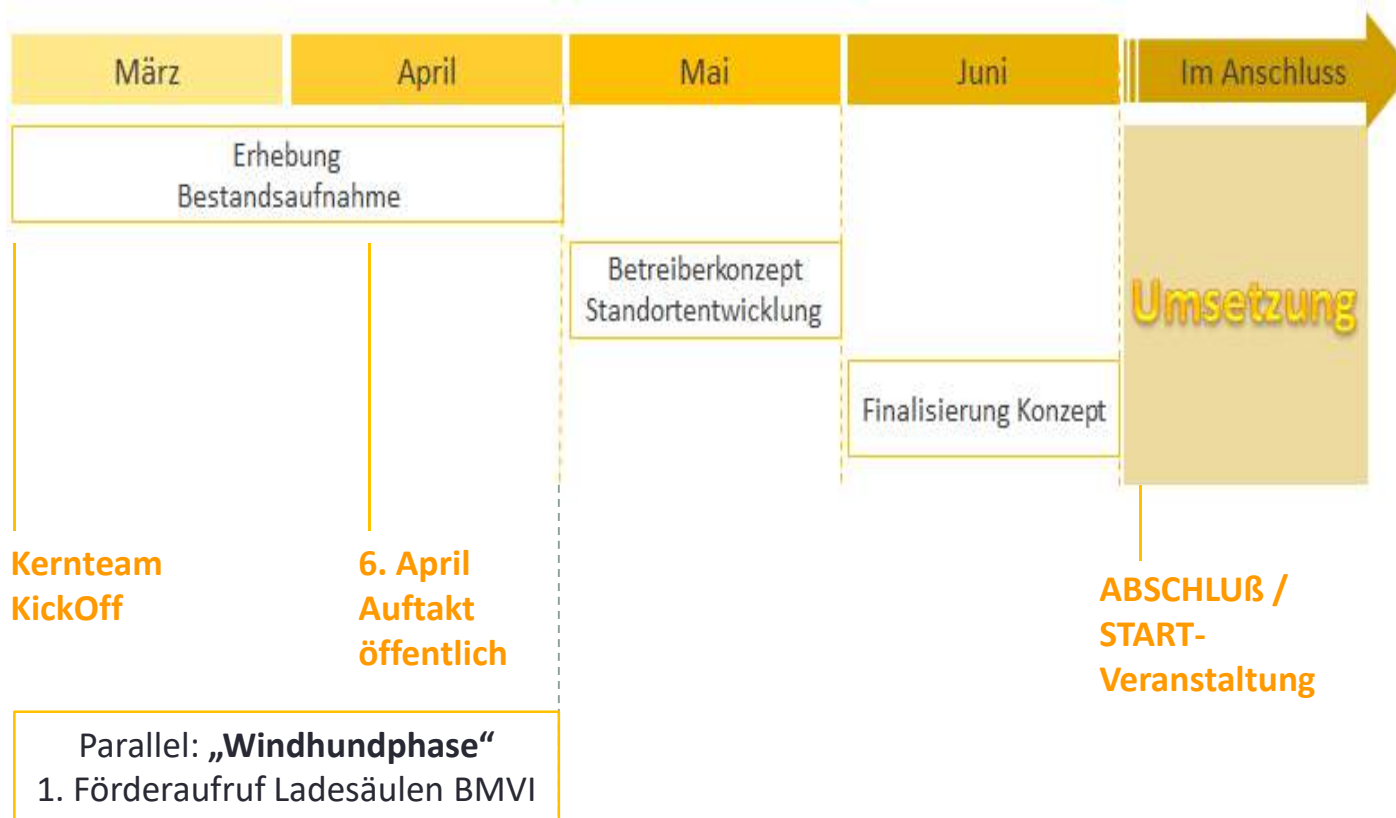
Baustein 4:

Zusammenführen der einzelnen Piloten und Aktivitäten in 1 Bild „eMobilitäts-Modell AS“



	INSTITUT NEUE MOBILITÄT		HARDY BARTH edv.elektro.energie	
	Lead	Zuarbeit	Lead	Zuarbeit
1. Koordination der Arbeitsphase und Ansprechpartner für Auftraggeber	Yellow			
2. Erstellen der gesamten Konzept-Unterlage	Yellow			Red
3. <b>Konzeptionelle Bearbeitung</b> der definierten inhaltlichen Punkte	Yellow		Red	
Punkt 1: „Kurze Darstellung der Vorteile der Elektromobilität“	Yellow		Red	
Punkt 2: „Bestandaufnahme und Standortermittlung“			Red	
2.1: Bestandsaufnahme Ladeinfrastruktur			Red	
2.2: Zielformulierung und Entwicklungspfad - Klimaschutzkonzept	Yellow			Red
2.3: Identifizieren geeigneter Standorte			Red	
2.4: Halböffentliches Laden		Yellow	Red	
2.5: Fahrzeugflotten		Yellow	Red	
Punkt 3: „Standortbeschreibung und Darstellung“			Red	
3.1: Mikrostandorte			Red	
3.2: Leitlinien und Mindestanforderungen, Fördermittelkulisse		Yellow	Red	
Punkt 4: „Zuarbeit zu Betreiberkonzepten“	Yellow			
4.1: Beschreibung Betreiberkonzepte	Yellow			Red
4.2: Rolle Kommune	Yellow			Red
Punkt 5: „Beteiligung relevanter Akteure“ – 2 Workshops	Yellow			Red
Punkt 6: „Darstellung in der Öffentlichkeit“		Yellow	Red	
6.1: Kennzeichnung u. Beschilderung		Yellow	Red	
6.2: Identifizieren wichtiger Verzeichnisse		Yellow	Red	
Punkt 7: „Ergebnis Darstellung“	Yellow			
7.1: Print	Yellow			Red
7.2: Digital	Yellow			Red
7.3: Präsentation + 4 Info-Veranstaltungen	Yellow			Red





**... Ende der Konzeption =  
START der Umsetzungsphase !**

- **Chancen der Elektromobilität**



- Megatrends der Gesellschaft verändern auch das Mobilitätsverhalten der Menschen. Nicht aber den grundlegenden Bedarf für Mobilität.
- Im ländlichen Raum ist Mobilität essentiell; es geht darum durch sinnvolle, maßgeschneiderte Infrastrukturmaßnahmen und innovativen neuen Mischformen der Mobilität (aus MIV und ÖPNV als Rückgrat) zukünftige Mobilitätsarmut zu verhindern.
- Da ein erheblicher Teil der verbrauchten Energie der Region in der Mobilität steckt, ist die eMobilität ideal geeignet um regional erzeugte regenerative Energie einzusetzen.
- Ladeinfrastruktur und clevere Mobilitätskonzepte (im Sinne von „Teilen“) sind heute definitiv ein Standortvorteil. Sowohl für Kommunen und deren Bürger, als auch Unternehmen und Mitarbeiter bis hin zu Tourismus und Gäste.



## Urban:

Arbeit  
Bildung  
Nahrung  
Kultur  
Erholung  
Energie  
Infrastruktur

## Ländlich:

Arbeit  
Bildung  
Nahrung  
Kultur  
Erholung  
Energie  
Infrastruktur



- Die **Faktoren werden die gleichen sein**, nur die **Gewichtung wird verschieden** sein
- Die Zukunft wird eine **intelligente Vernetzung** ländlicher und urbaner Regionen fordern.

⇒ **Es sind die Herausforderungen jeder Kommune, sich nach ihren individuellen Gegebenheiten diesen Themen zu stellen**

⇒ **Bei uns: N – AS – WEN – SAD – NM – R .... und weiter**

Gesellschaftliche Veränderungen, sowie Wirtschaft und Technologien entwickeln **sich in immer schnelleren Zyklen.**

Dabei sind **wesentliche Megatrends** zu erkennen. Diese führen zu einer Veränderung der Gesellschaft, ihrer Werte und Ausrichtung.

Um auch zukünftig erfolgreich zu sein, ist es für Kommunen und Wirtschaft essentiell, diese **Entwicklungen zu erkennen, die notwendigen Schritte einzuleiten und aktiv mit zu gestalten.**

Schritt für Schritt, im richtigen Maß, offen für eine stetige Weiterentwicklung.

**4 wesentliche Megatrends:**

- Neoökologie
- Individualisierung und gleichzeitig Gemeinschaftssinn
- Wissensgesellschaft und Digitalisierung
- Mobilität

	<b>Megatrends zusammengefasst und geclustert nach INM</b>	<b>Die wesentlichen Megatrends</b>
<u>Gesellschaft</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individualisierung</li> <li>• Gemeinschaftssinn (Teilen – Werte)</li> <li>• Demografie (Alter, Geschlecht...)</li> <li>• Urbanisierung (vs. Regionalisierung, „Heimatliebe“)</li> <li>• Sicherheit</li> <li>• Wissensgesellschaft (Bildung + Wissen)</li> <li>• (Sicherheitsgefühl)</li> <li>• Wohlfühlgesellschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neoökologie</li> <li>• Individualisierung + Gemeinschaftssinn</li> <li>• Wissensgesellschaft/ Digitalisierung</li> <li>• Mobilität</li> </ul>
<u>Wirtschaft</u> +	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neo-Ökologie</li> <li>• New Work</li> <li>• Markt + Konsum (Produzent und Kunden)</li> </ul>	
<u>Technologie</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Kultur</li> <li>• Connected World</li> </ul>	
<b>Mobilität</b>		

- **Neoökologie:**  
Umweltqualität als Standortfaktor. Wertewandel im Wirtschaftssystem hin zu einer neuen Business-Moral. Wachstum wird eine Mischung aus Ökonomie, Ökologie und gesellschaftlichem Engagement verstanden. Umbau der Gesellschaft nach ökologischen Kriterien: Erneuerbare Ressourcen nutzen, Zersiedelung reduzieren, regionale Kulturlandschaften pflegen...)
- **Individualisierung + Gemeinschaftssinn:**  
Individualisierungsprozesse verbreiten sich weltweit. Wenig starke und viel lose Bindungen. Selbstversorgung und Do-it-Yourself-Ökonomie. Vom Massenmarkt zum Mikromarkt. Zunahme individualisierter Produkte und Dienstleistungen.  
Beteiligung an Entwicklungsprozessen, bürgerschaftliches Engagement, Angebote mit erlebbaren Mehrwert.... (Generationenhäuser, Multikulturalität...)
- **Wissensgesellschaft / Digitalisierung:**  
Entwicklung von der Industrie- zur Wissensgesellschaft. Erfahrungsaustausch, Wissenstransfer und Qualifizierung. Außerschulische und regionale Bildungs- und Wissensangebote...  
Digitale Vernetzung. Kooperation und Vernetzung über Gemeindegrenzen hinweg. Lokale Geschäfte und Wirtschaft unterstützen, neue Möglichkeiten für Kommunikation, Organisation und intensivere Beteiligung. Neue digitale und internetbasierte Geschäftsmodelle.
- **Mobilität:**  
Zunahme an Mobilität und neue Ausprägungen. Flexible Bedienformen, innovative mobile Verkaufskonzepte für Handel und Dienstleistung. Wunsch nach ökonomischer, komfortabler und nachhaltiger Mobilität. IT-unterstützte Zusammenführung der Verkehrs- und Warenströme.

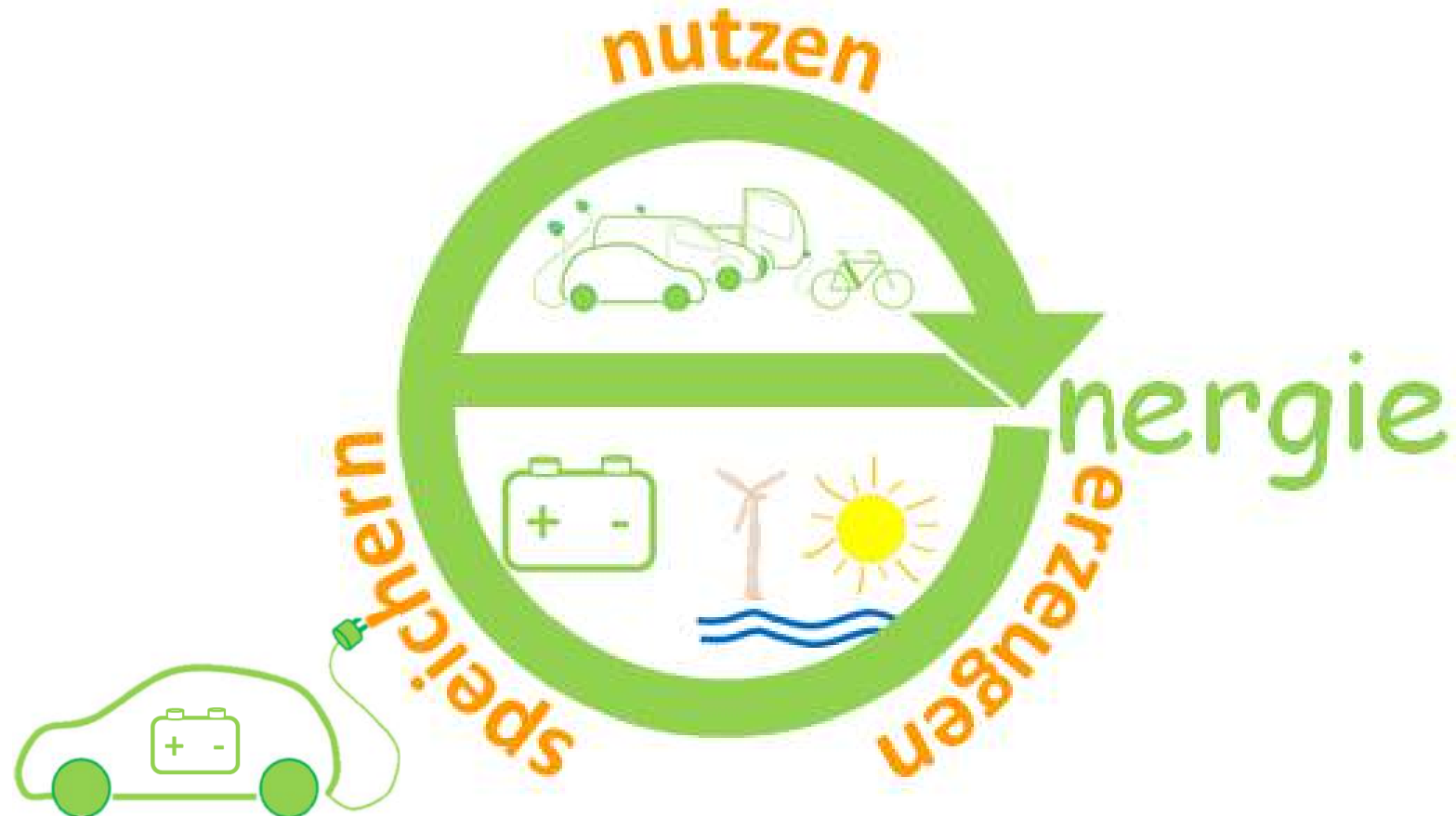
Daraus ergeben sich schließlich **8 Themenfelder der Mobilität:**

- Menschen = Multi- / Intermodal
- Fahrzeuge teilen
- Neue Mobilitätsformen (vernetzt / Mischung ÖPNV und (M)IV)
- Weniger starre Pendlerströme
- **Verknüpfung Mobilität und Energie als Lösung**
- 1 APP, Selbstorganisierte, -lernende, intuitive Plattform
- Vom OEM-Zulieferer zum OEM
- Der OEM wird vom Fahrzeug- zum Mobilitätsanbieter



Langfristig geht es dann um:  
Energie selbst erzeugen, speichern, nutzen

---



1. Es geht **nicht** um das **ERSETZEN von BESTEHENDEM**, also Verbrenner durch eFahrzeug
2. Es geht um **SINNvollen Einsatz**, bspw den Zweitwagen
3. eMobilität ist **ein Teil und nicht DIE Lösung** unserer Mobilität
4. Ihre Region steht vor folgenden Herausforderungen (u.a. !!):
  - **Ländlicher Raum**: die Bürger sind auf ein individuelles Fahrzeug angewiesen, Pendler, Ausflüge
  - **Demographie**: Junge, Familien und Senioren wachsen an > AS im regionalem Spannungsfeld zwischen N und R
  - **Energie aus der Region** für die Region muss aus- / aufgebaut und genutzt werden > AS stark im Vgl zum Bund
  - **Unternehmen**: müssen attraktiv(er) sein
  - **Tourismus, Gäste**: Mobilität essentiell, Ausflüge
  - **Landwirte**: sind auf dem Sprung zum Energiewirt. Ja sogar Mobilitätswirt ?!

### Allgemein

- Geräuscharm, stinkt nicht
- Emissionsloses Fahren
- Treiber für Innovation
- Treiber für Erneuerbare Energien
- eAuto als Netzpuffer (in Zukunft)
- Unabhängigkeit von Ölpreis u. Öllieferanten
- Energierückgewinnung durch Rekuperation

### Öffentlicher Bereich

- Standortfaktor für die Zukunft
- Vorreiter / Impulsgeber für Bürger und Unternehmen in der Region – Überwindung der gefühlten (verständlichen) Hürden der eMobilität
- Emissions- und Lärmreduzierung in der Region
- Autarkie in der Energieversorgung, wenn mit regionaler eEnergie betrieben
- Image
- Macht in den Orten leisen Anlieferverkehr / Müllentsorgung ... z.B. Auch in frühen Morgenstunden möglich, außerhalb der Verkehrsstoßzeiten

### Privater Bereich (Unternehmen / Bürger..)

- Chance für die Unternehmen der Region sich zu positionieren
- Kundenbindungsinstrument (Handel, Energieanbieter...)
- Schadstofffreier Anbau von Getreide, Gemüse etc. neben den Straßen möglich
- Niedrige Betriebskosten (Energie- u. Wartungskosten, keine ASU)
- Nutzung eigenproduzierten Stroms
- Fahrspaß
- In Zukunft als Haustromspeicher nutzbar



# Vorteile

- Erweiterung des Bewegungskreis
- Entspannt In bergigen Gebieten

- Knattert und stinkt nicht
- Kann zu Hause geladen werden

- ab 16 Jahre mobil
- Innenreinigung mit Gartenschlauch möglich

- Solarenergie zu Hause „tanken“

- Image Nachhaltigkeit, fortschrittlich

- Leiser Lieferverkehr rund um die Uhr

- Ruhigere Ortskerne, Tourismus- u. Naturschutzgebiete



- Radeln zum Arbeitsplatz
- Lieferservice
- Freizeitsport für Alt und Jung
- Sharing

- Lieferservices
- Pizza...
- Sharing

- Marketing
- Logistik
- Ausflüge
- Pendler
- Arbeiten mit Schmutz

- 2. Wagen
- Flottenfahrzeug
- Pendler
- Sharing

- Handwerker
- Rufbus
- Lieferverkehr

- Lieferverkehr
- Pflege Grünanlagen

- Innerorts
- Nachhaltiger Tourismus

# SINNvolle Anwendungen

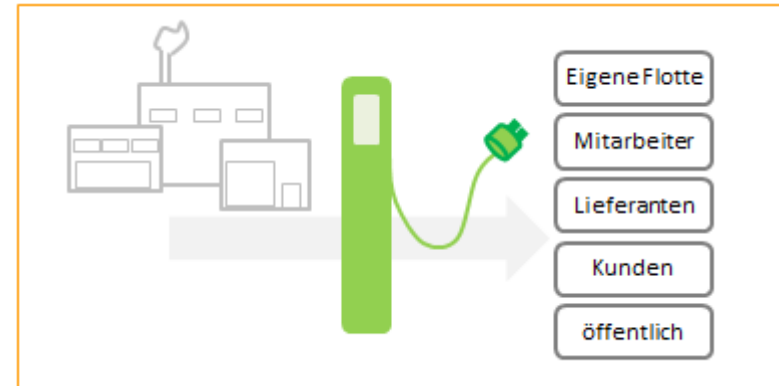
Vom Handwagen bis zum Müllfahrzeug

Es gibt inzwischen vielfältige eFahrzeuge die Mitarbeiter von Kommunalbetrieben bei verschiedensten Aufgaben sinnvoll unterstützen können.



Die Grundfragestellung:

- **Wo** können wir im Unternehmen e-Mobilität **SINNvoll einsetzen**?
  - im Unternehmen
  - im Umfeld des Unternehmens
- **Jegliche Art von eFahrzeugen** bis hin zur Integration der eMobilität in intermodale Konzepte
- **welcher Anteil kann elektrisch erfolgen**
- wo entsteht ein **echter Mehrwert**
- **Hardfacts**, aber auch **Softfacts**
- Gibt es in der eMobilität **Geschäftsmodelle/ -felder** die wir für uns als Unternehmen entwickeln können?



Emissionslose eMobilität und das Ersetzen von Liefer-Autos durch neue kleinere Fahrzeugkonzepte wirkt sich positiv aus.

Beispiele hierzu sind:

- Deutsche Post
- UPS
- Lieferdienste wie Joeys Pizza
- Bäcker, Apotheken etc



**Wirtschaft, Tourismus, Urlaub:**

Die touristischen Destinationen, stehen heute in einem engen Wettbewerb und wollen sowohl mehr Gäste, als auch längere Aufenthalte erreichen. **Qualitativer Faktor „Nachhaltigkeit“**: dieser spielt zunehmend eine Rolle und wird mittlerweile durch **verschiedenste Siegel und Zertifikate promotet**. **Die Mobilität** spielt hier mittlerweile **eine wichtige Rolle**.

**Harter wirtschaftlicher Faktor  
Übernachtungszahlen:**

„**Spaß-Mobilität**“ und „**attraktive Paketangebote für die individuelle Ausfahrt**“ während des Aufenthaltes leisten dazu einen wichtigen Beitrag. Beispiel Alpine Pearl Werfenweng.

**INSTITUT NEUE MOBILITÄT**

**emotion**  
Gewinner: Werfenwengs Tourismusbetriebe

Positive Nächtigungsentwicklung:

**Gewinner:**

**Umwelt**

- 25 % Bahnankünfte
- minus 2.000 Tonnen CO<sub>2</sub>/Jahr

Als Klimabündnispartner und e<sup>5</sup>- Gemeinde leistet Werfenweng damit einen wichtigen Beitrag zu Klimaschutzziele.

HAUPT-VERKEHRSWEISEN	Flug 75% Bus 12% Bahn 13%	Flug 80% Bus 15% Bahn 5%	Flug 85% Bus 15% Bahn 0%
DURCHSCHNITTL. ANFAHREWEISE	872km UNFAHRWEISE	872km UNFAHRWEISE	872km UNFAHRWEISE
PERSONEN MIT NACHFAHREWEISEN	Flu: 11.728.000 Bus: 2.170.000 Bahn: 2.916.000	Flu: 11.400.000 Bus: 1.741.000 Bahn: 2.923.000	Flu: 14.000.000 Bus: 1.741.000 Bahn: 0.000.000
CO <sub>2</sub> -EMISSIEN PRO SAISON	2.014 t	2.532 t	2.150 t
Umweltbilanz des locobikefahrens <b>- 374 TONNEN CO<sub>2</sub></b>			



...durch eMobilität können auch ganz neue  
Fahrzeug-Konzepte und Lösungen entstehen...

Gefühl ...  
Spaß ...  
Emotion ...  
Und Nutzen !!



... für den Doktor



... als First Responder



... im Tourismus





Spenglerei Koch, Österreich  
22 Angestellte – 10 reine  
eFahrzeuge  
Alles fing ganz einfach an ->



Luigi . Pizzabote .  
Stolz auf seinen eRoller 😊



Umwelttaxi München



VR Bank Herrsching



BioBäckerei

- Gegenseitiger Marketingpartner
- Bieten Anlaufpunkte für Touristen
- Sinnvolle Standorte für Ladestationen
- Vergünstigungen oder Bonusprogramme
- Integration in Routenvorschläge für Touristen







VW Polo Diesel:  
186,- / Jahr x 10 = 1.860,-



Bsp Nissan Leaf:  
24 kWh x 350,- = 8.400,-



- **10 Jahre Kfz-Steuer Befreiung !**
  - Elektrofahrzeuge im Sinne des KraftfahrzeugsteuerG sind Fahrzeuge, welche **ausschließlich mit Elektromotoren** angetrieben werden,
  - im Falle eines **Halterwechsels** innerhalb des steuerbefreiten Zeitraums wird dem neuen Fahrzeughalter die Steuerbefreiung für den noch verbleibenden Zeitraum gewährt.
- Der Bruttolistenpreis als Bemessungsgrundlage für die **1%-Methode** ist um die Aufwendungen gekürzt, die auf das **Batteriesystem** entfallen.
  - Der geldwerte Vorteil für die Überlassung eines Elektroautos als Dienstwagen berechnet sich aus dem Bruttolistenpreis im Zeitpunkt der Erstzulassung des Elektrofahrzeuges – ohne die darin enthaltenen Kosten für den Akkumulator. Für die Kürzung gilt ein Abschlag von 500 EUR pro kWh der Batteriekapazität (aktuell 350 EUR).
- **Steuerbefreiung für vom Arbeitgeber gewährte Vorteile für das Aufladen** eines privaten Elektrofahrzeugs im Betrieb des Arbeitgebers. Dazu zählen auch zulassungspflichtige Elektrofahräder, die schneller als 25 Stundenkilometer fahren können (sogenannte S-Pedelecs).
- Viele **weitere kommunale Vorteile** wie: kostenloses Parken beim Laden, etc

- Nutzen **spezieller Plattformen** von Fahrzeusharing speziell für den ländlichen Raum (*e-Wald, e-go, mobilesdorf,....*)
- Fahrzeug im **Verbund mit ÖPNV** an Multimodalen Knoten
- Fahrzeug im **Verbund mit der Gemeinde** (*Sauerlach, Harti-Steiermark, Mödling in Kombi mit Metropolregion Wien*)
- Fahrzeug in **Neubauquartieren** (*M -Neubaugebiet Domagkpark, .....*)
- Fahrzeug als Angebote für **Firmenkunden** (in Kombination oder Ersatz einer eigenen Fahrzeugflotte)
- **Sharingfahrzeuge für Mitarbeiter** (*Rogner Therme Bad Blumau,...*)
- **Dorffahrzeug/Nachbarschaftsfahrzeug** (*dorffauto, ...*)
- Fahrzeug als neues Geschäftsmodell für **Autohäuser**
- Plattformen für **privates Autoteilen** (*tamyca, drivy...*)



EAuto der Gemeinde Sauerlach, steht auch den Bürgern zur Anmietung zur Verfügung – (Gibt den Bürgern die Möglichkeit einfach ein eAuto zu testen, etwas größeres zu transportieren...)



Neubaugebiet Domagkpark: den Anwohnern steht ein kleiner Fuhrpark mit eFZ zur Verfügung. – Ganz nach den Bedürfnissen mobil.



Harti - Steiermark



www.mobilesdorf.de



1 Betreiber und 1 einfache, nutzerorientierte Anwendung (APP) als Eingangstür und rundum-sorglos-Plattform zur Neuen Mobilität und diesen Mobilitätskonzepten.

- **Ausgangslage eMobilität AM-SUL**
  - Allgemein
  - Relevantes aus dem Klimaschutzkonzept

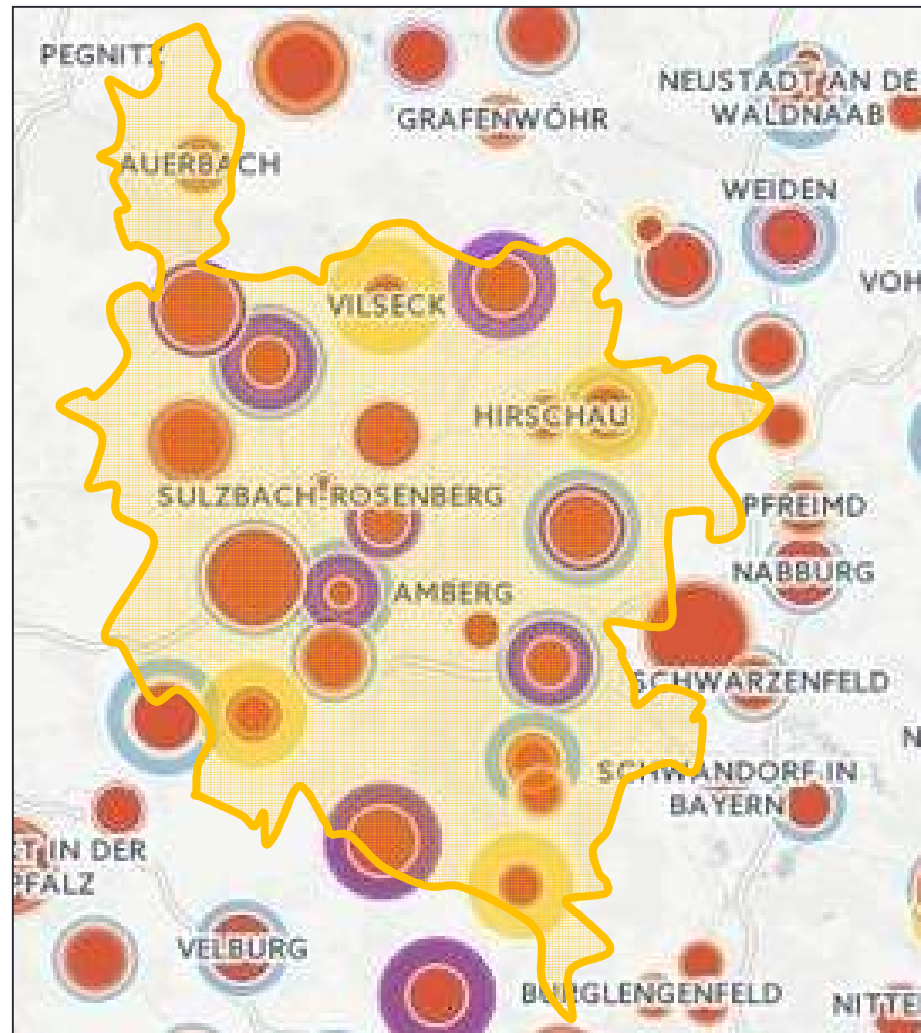
- Die Struktur des Landkreis AS erfordert auch zukünftig den Mobilen Individual Verkehr (MIV) in Kombination mit dem ÖPNV als Rückgrat.
- Heute gibt es in AS über 100.000 Fahrzeuge, alleine fast 70.000 PKWs.
- Im Klimaschutzkonzept formuliertes Ziel ist, 10% der Fahrzeuge zu „emobilisieren“. Das sind ca 7.000 ePKWs. Das ist die Planungsgrundlage.
- 44% der Energie in AS wird bereits regenerativ regional erzeugt. Das ist eine hervorragende Grundlage, die es zu nutzen gilt.
- Nutzer dieser eFahrzeuge werden aus allen Bereichen kommen. Diese gilt es mit Nutzerkonzepten anzusprechen, zu unterstützen und zu vernetzen: Bürger, kommunale Fuhrparks, Firmen-Fuhrparks, aber auch 2-Rad-Verkehre.

- Gekennzeichnet durch weitläufige Strecken, geringe Bevölkerungsdichte
- Geprägt von (M)IV (Motorisierter Individualverkehr)



Fahrten zum:

- Arbeiten
- Einkaufen
- Freizeit / Sport
- Arzt
- ....



X METER ZUM NÄCHSTEN ARZT



X METER ZUR NÄCHSTEN APOTHEKE



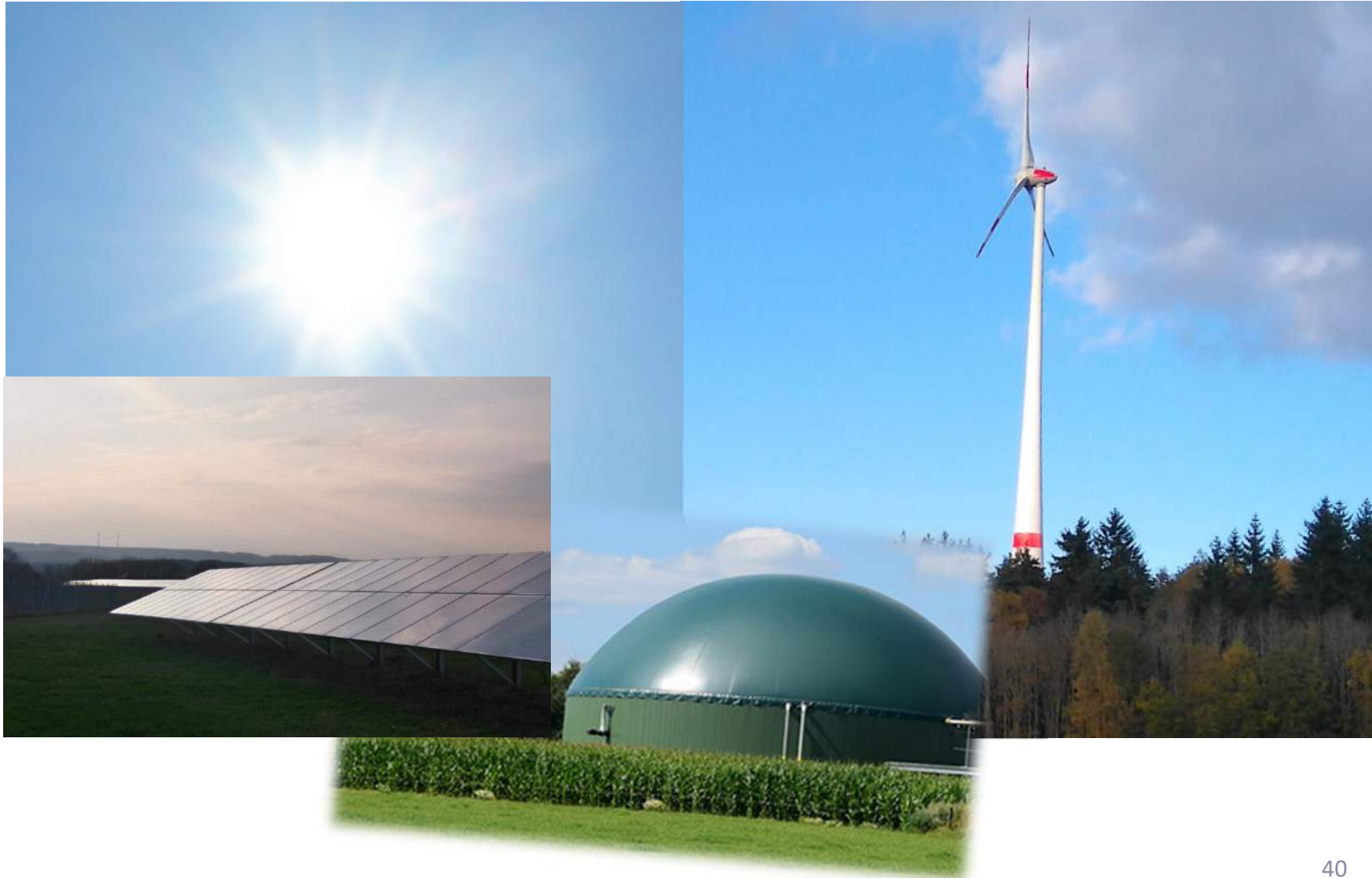
X METER ZUR NÄCHSTEN HALTESTELLE VON DER DAS NÄCHSTE MITTELZENTRUM IN 30 MIN ERREICHBAR IST.



X METER ZUM NÄCHSTEN SUPERMARKT



## Erneuerbare Energien sind im Landkreis AS bereits vorhanden...





2015 gesamt: 343.665 MWh/Jahr

Auf den Bereichen Solarstrom, Biomasse und Windkraft liegt der Schwerpunkt, dabei ist die Verteilung nahezu gleich.

Ein eAuto benötigt ca. 15 kWh (das ist eher hoch angesetzt) für 100 km

1.000 eAutos mit im Durchschnitt 10.000 km/Jahr => 1.500 MWh/Jahr

Ziel Klimaschutzkonzept :

5% eFahrzeuge = 3.500 ePKW = 5.250 MWh/Jahr

10% eFahrzeuge = 7.000 ePKW = 10.500 MWh/Jahr

CO2 Einsparung >> Umweltbundesamt.at !!!!

Verkehr hat nach Klimaschutzkonzept Anteil von 36% am Gesamtenergieverbrauch von AS.

Kreis  
**AMBERG-SULZBACH**

 **44 % EEG-Strom**

**Stromverbrauch:**  
782.379 MWh/Jahr

**Einwohner:**  
105.727 Bürger

**Fläche:**  
1.200 km<sup>2</sup>

**Anmerkungen:**  
1) Die regionalen Verbrauchsdaten sind Schätzungen auf der Basis des durchschnittlichen Stromverbrauches in der Bundesrepublik.

2) Die Berechnungen der EE-Stromproduktion basieren, sofern entsprechende Zahlen vorliegen, auf den realen Produktionsdaten für ein volles Kalenderjahr.


3) Die zugrundeliegenden EEG-Anlagen entsprechen dem Stand der Meldungen vom 24.08.2015.



**Erneuerbare Stromproduktion** 343.665 MWh/Jahr

 **Solarstrom** 118.848 MWh/Jahr  
6.469 Anlagen  
123 MW(peak)

 **Windkraft** 103.478 MWh/Jahr  
25 Anlagen  
59 MW(peak)

 **Wasserkraft** 6.717 MWh/Jahr  
46 Anlagen  
1 MW(peak)

 **Biomasse** 114.578 MWh/Jahr  
82 Anlagen  
22 MW(peak)

 **Klärgas, etc** 42 MWh/Jahr  
1 Anlagen  
0 MW(peak)

 **Geothermie** 0 MWh/Jahr  
0 Anlagen  
0 MW(peak)

## Amberg-Sulzbach liegt mit eEnergie weit über bayrischem und bundesweitem Durchschnitt

Beste Voraussetzungen sich nun auch im Bereich eMobilität zu etablieren

### TOP 10 dieser Region

Stand - 24.08.2015:

26 % EE	Bundesrepublik Deutschland
26 % EE	Bayern
32 % EE	Oberpfalz
44 % EE	Amberg-Sulzbach

Die Region "Amberg-Sulzbach" hat folgende Spitzenreiter:

399 % EE	Birgland
137 % EE	Hohenburg, Oberpfalz
111 % EE	Gebenbach
75 % EE	Königstein, Oberpfalz
65 % EE	Vilseck, Oberpfalz
61 % EE	Freihung
56 % EE	Schmidmühlen
54 % EE	Illschwang
53 % EE	Freudenberg, Oberpfalz
49 % EE	Ursensollen

# Erneuerbare Energien + (M)IV => eMobilität als ein Teil der Weiterentwicklung



- Einwohner: 103.568 (31. Dez. 2015)
- Bevölkerungsdichte: 82 Einwohner je km<sup>2</sup>
  
- Fahrzeugbestand: (01.10.2016)
  - 09371 Amberg-Sulzbach
    - 8.857 Krafträder
    - 66.006 Personenkraftwagen
    - 641 Dichte je 1.000 Einwohner**  
(ländlicher Raum Bayern „normal“ – bundesweit über dem Schnitt)
    - 196 Kraftomnibusse
    - 3.156 Lastkraftwagen
  
  - 09361 Amberg, Stadt
    - 2.153 Krafträder
    - 23.757 Personenkraftwagen
    - 572 Dichte je 1.000 Einwohner
    - 46 Kraftomnibusse
    - 1.117 Lastkraftwagen



### In D gibt's ....

- 81 Mio Einwohner
- 46 Mio PKWs
- Ziel Regierung 1 Mio eAutos



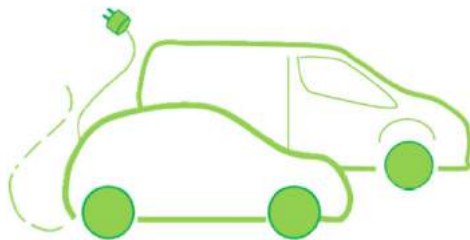
### IN AS gibt's ...

- 104 tsd einwohner
- 66 tsd autos

Heißt wir müssten ca 1.400 eAutos haben; IST aktuell ca 80... also NIX > Potenzial 1.300 !! ... da wir ja „besser“ sein wollen ... noch mehr ! also Geschäft für alle und Notwendigkeit von LIS

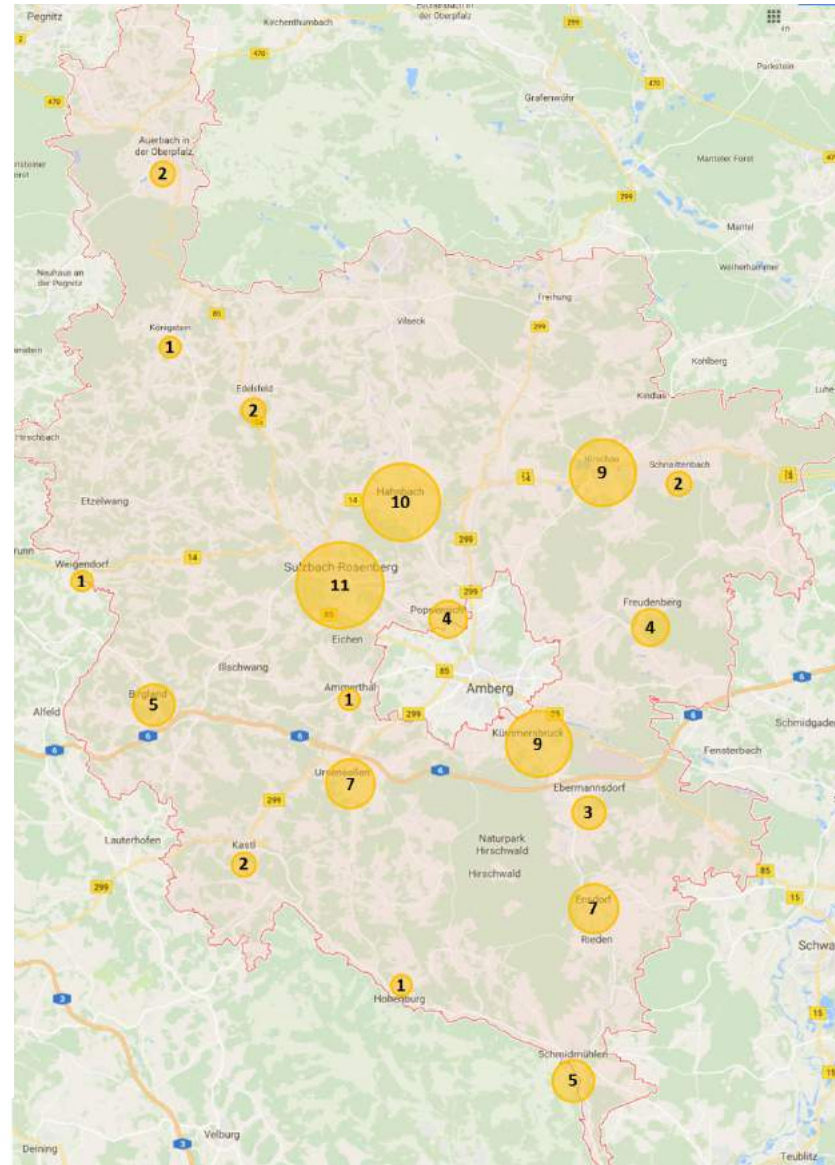
### Unser Potenzial (und Anspruch ?!) in Amberg-Sulzbach

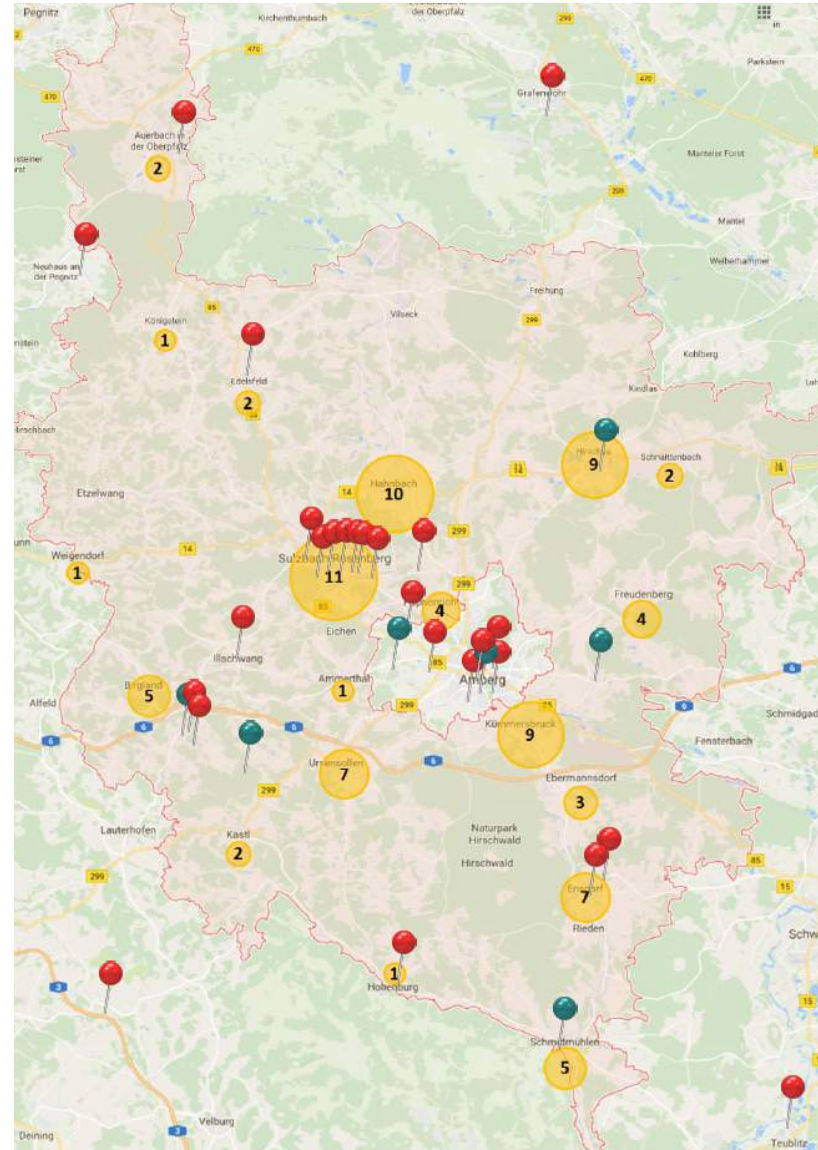
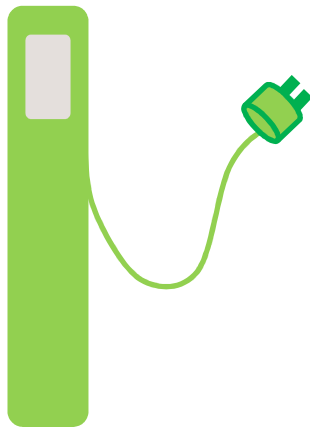
- 1.300 eAutos
- + eBikes
- + e(x)
- + „clevere Nutzungs/Sharing-Konzepte“
- = **weniger Autos + mehr Mobilität + mehr Freude an der Mobilität**



- Ammerthal :1
- Auerbach: 2
- Birgland: 5
- Ebermannsdorf:3
- Edelsfeld: 2
- Ensdorf: 7
- Freudenberg: 4
- Hahnbach: 10
- Hirschau: 9
- Hohenburg: 1
- Kastl: 2
- Königstein: 1
- Kümmerbruck: 9
- Poppenricht: 4
- Schmidmühlen: 5
- Schnaittenbach: 2
- Sulzbach-Rosenberg: 11
- Ursensollen: 7
- Weigendorf: 1

**SUMME: 86**





## auch für Tourismus und Freizeit mit 2-Rad gibt es erste Ansätze und passende LIS zum Ausbau

- Es gibt bereits eine erste Basis in AS.
- Ausbau hier kann sein, mit cleveren Konzepten die Bürger, aber auch Urlauber und Tagesausflügler für das eBike zu begeistern
- Konkrete Ansätze hierzu:
  - Infrastruktur: sichere, einfache Ladeinfrastruktur an den Destinationen
  - Konzeptionell: darstellen von Ausflugstouren mit dem eBike + „lohnenswerte Ziele“ + Ladeinfrastruktur vor Ort





1. AS benötigt Mobilität = **Individuell** = Auto, Moped, 2-Rad
2. AS hat auch **eEnergie**
3. Daraus gilt es die **Energie für die Mobilität** aus der Region zu holen (ca 40%)
4. Dafür benötigt es **einfache, hürdenlose Infrastruktur**
5. Wenn das „richtig“ funktionieren soll braucht es **Nutzer / Nutzung:** das sind Bürger, Gewerbe, Kommunen, Tourismus
6. Daraus gilt es **vernetzte Konzepte** zu machen
7. Dann wird es **nachhaltig, kostengünstig, schön, ein Standortvorteil der Region**

- Klimaschutzkonzept: relevante Passagen für die eMobilität in AS

Das Thema Mobilität mit alternativen Antrieben ist im Leitbild des Lkr für 2035 verankert.

### Leitbild 2035 und Ziele für den Klimaschutz im Landkreis Amberg-Sulzbach:

Wo wollen wir im Jahr 2035 stehen? (Szenario 2)

- Der Landkreis Amberg-Sulzbach ist im Bereich erneuerbarer Energien, Energieeinsparung und Energieeffizienz zu einer Vorbildregion herangewachsen.
- Die Maßnahmen der einzelnen Handlungsfelder für das Integrierte Klimaschutzkonzept sind umgesetzt und die Potenziale im Bereich Wärme und Strom sinnvoll genutzt.
- Die privaten Haushalte verbrauchen gegenüber 2011 30 % weniger Wärme und 18 % weniger Strom
- Die Wirtschaft verbraucht gegenüber 2011 30 % weniger Wärme und 25 % weniger Strom.
- **Trotz steigender Fahrleistung, ist der Kraftstoffverbrauch, durch Umsetzung der Maßnahmen und Einsetzen alternativer/effizienterer Antriebe, um 15 % gesunken.**
- Der Anteil erneuerbarer Energien bei der Wärmeerzeugung liegt im Landkreis Amberg-Sulzbach bei ca. 49 % und der Strombedarf wird komplett durch erneuerbaren Energien gedeckt.
- Die Energiewende ist im Bewusstsein der Bevölkerung fest verankert.

- Beteiligung relevanter Institutionen und der Bevölkerung
- Stärken des lokalen u. regionalen Wirtschaftskreislaufs

### Klimaschutzleitlinien des Landkreises Amberg-Sulzbach:

Nach welchen Prinzipien wollen wir handeln?

- Um die Ziele zu erreichen, legt der Landkreis Amberg-Sulzbach besonderen Wert auf die Beteiligung der relevanten Institutionen und der Bevölkerung bei der Umsetzung des Klimaschutzkonzepts.
- Die vorhandene natürliche Lebensgrundlage soll erhalten bleiben. Des Weiteren gilt es die lokalen und regionalen Wirtschaftskreisläufe zu stärken, sowie die Energieversorgungssicherheit und eine Energiepreisstabilität zu gewährleisten.
- Bei der Nutzung von regenerativer Energie werden ästhetische und energetische Aspekte ausgewogen berücksichtigt.

### Bei der Umsetzung des Klimaschutzkonzepts lassen wir uns deshalb von folgenden Prinzipien leiten:

- Alle Maßnahmen werden unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit in wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Sicht mit anderen Interessen abgewogen und umgesetzt.
- Maßnahmen mit regionalwirtschaftlich vorteilhaften Effekten genießen Vorrang. Soweit möglich sollen die Bürgerinnen und Bürger des Landkreises in den Genuss der hohen Wertschöpfung kommen, die durch die Energiewende absehbar ist.
- Nicht verbrauchte Energie ist die beste Energiequelle. Zuvorderst ist deshalb die Ausschöpfung von Einsparpotenzialen anzustreben.
- Über die verschiedenen Einspar- und Effizienzpotenziale hinaus sollen soweit als möglich regionale erneuerbaren Energien erschlossen werden. Der Schwerpunkt wird auf dezentralen Strukturen liegen.
- Um mit der Volatilität von dezentralen Energieerzeugern umzugehen, werden zunehmend innovative Speichertechnologien eingesetzt und die Netze an die Erfordernisse angepasst.
- Um die Umsetzung bis zum Jahr 2035 zu bewältigen, werden die notwendigen Strukturen geschaffen und mit entsprechenden Kapazitäten ausgestattet.
- Um auf dem jeweils aktuellen Stand der Erkenntnisse und der Technik zu bleiben, wird der eingeschlagene Weg regelmäßig evaluiert.

**2011 Energieverbrauch im Lkr: 3.185 GWh/a**

- davon
  - Wirtschaft 39%
  - **Verkehr 36%**
  - Haushalte 25^%
- Aufteilung:
  - Wärme 46%
  - Treibstoffe 36%
  - Strom 18%
- Die Erneuerbare Energien werden 2011 genutzt:
  - Wärmeerzeugung 18%
  - Stromerzeugung 27%
- CO<sub>2</sub>-Ausstoß/Einwohner 9,8t =

**CO<sub>2</sub>-Ausstoß**

- 44%
- 33%**
- 23%
- 36%
- 34%
- 30%

Der Endenergieverbrauch im Landkreis betrug im Jahr 2011 3.185 GWh/a. Der größte Teil entfiel dabei auf den Bereich Wirtschaft mit 39 %, gefolgt vom Verkehr mit 36 % und den Haushalten mit 25 %. Bei genauerer Betrachtung des Endenergieverbrauchs wird deutlich, dass 46 % in Form von Wärme, 36 % für Treibstoffe und 18 % für Strom verwendet wurde.

Die erneuerbaren Energien werden im Landkreis Amberg-Weizsach derzeit zu rund 18 % für die Wärmeerzeugung und 27 % zur Stromerzeugung genutzt. Die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen belaufen sich auf rund 1.024 Mio. Tonnen pro Jahr. Je Einwohner verzeichnet der Landkreis damit einen CO<sub>2</sub>-Ausstoß von rund 9,8 t pro Jahr. Dieser Wert liegt unter dem deutschen Durchschnitt. Um das von der Bayerischen Staatsregierung angestrebte Ziel von maximal 6 t CO<sub>2</sub> pro Einwohner und Jahr bis 2020 oder das weltweite Klimaschutzziel von 2 t CO<sub>2</sub> pro Weltbürger und Jahr zu erreichen, müssen jedoch noch erhebliche Schritte gemacht werden (Bayerische Staatsregierung, 2011) (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung, 2009)

derzeit bundesweit unter Durchschnitt, aber  
Ziel: Bayern 6t/E – Weltweit bis 2020 2t/E

=> Es ist einiges zu tun, anzustoßen um die Klimaziele zu erreichen

- 9% Siedlungs- und Verkehrsfläche
- Bis 1990 leichter Bevölkerungszuwachs, seit 1990 leichter Bevölkerungsrückgang
- Zuwachs an Wohnfläche steigt überdurchschnittlich (in Bezug auf ganz Bayern)

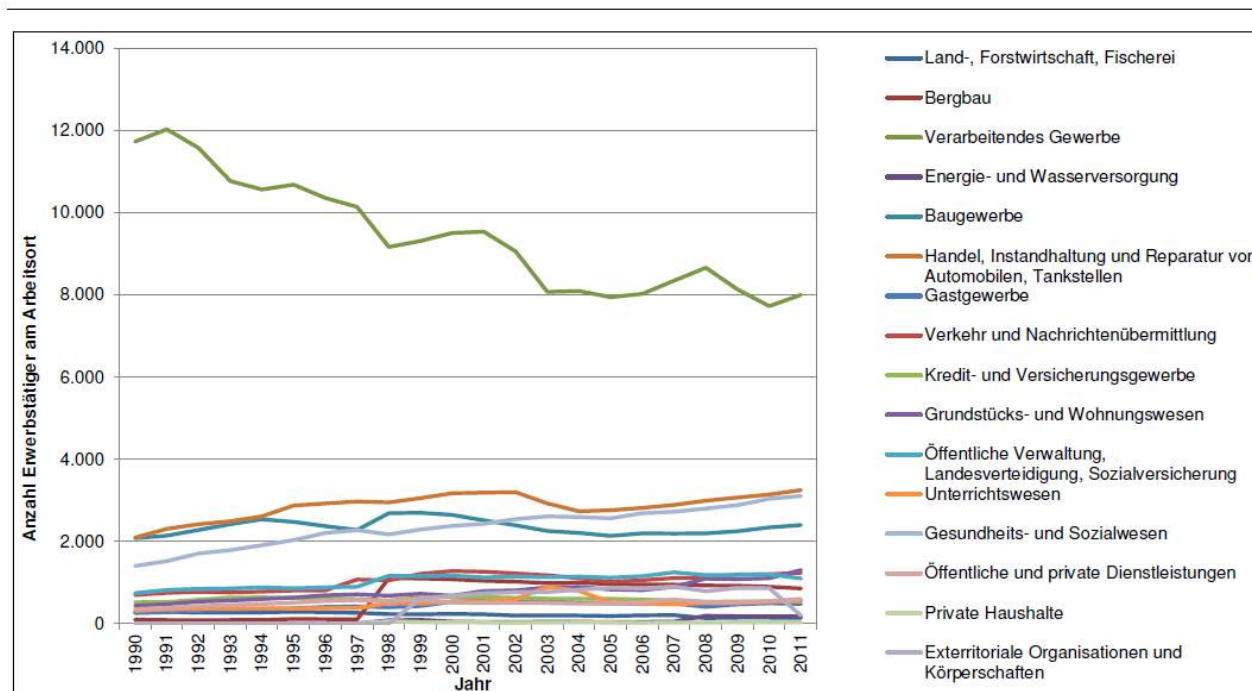


Abbildung 10: Anzahl Erwerbstätiger im Landkreis Amberg-Weizsach nach Wirtschaftszweigen für die Jahre 1990 bis 2011 (Stichtag 30.06.) (Grundtabelle siehe Anlagenband) (Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2013) (ECOREGION, 2013) (B.A.U.M./ZEN, 2013)

- Es ist möglich im Lkr bis 2035 den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 59% zu reduzieren (im vgl. zu 2011)
- Strombedarf kann im Lkr komplett durch erneuerbare Energien gedeckt werden
- **Mit zurückhaltende Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens im Personennahverkehr können 28% des Treibstoffbedarfs eingespart werden.**
- Energiewende (Ziel) gelingt nur durch Kooperation aller Sektoren und Handlungsfelder:
  - Gebäudesanierung
  - Ausbau erneuerbare Energien – lokale Wertschöpfung
  - **Unternehmenseffizienz mit profitablen Klimaschutz und Mobilitätswende**
    - **Regionale Mobilität: vermeiden – verlagern - vermindern**
  - Übergreifende Öffentlichkeitsarbeit
- Für die Fortschrittskontrolle wird ein Monitoring-System eingerichtet, zur regelmäßigen Kontrolle der Ziele



Abbildung 2: Thematische Foren im Landkreis Amberg-Weilburg (B.A.U.M. Consult GmbH, 2013)

Werden diese und weitere Maßnahmen bis 2035 umgesetzt, ist es möglich den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um rund 59 % im Vergleich zu 2011 zu reduzieren. Das bedeutet eine Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emission von noch 9,8 t pro Einwohner im Jahr 2011 auf 4,3 t im Jahr 2035. Der Wärmebedarf im Landkreis kann um insgesamt 443 GWh/a gesenkt werden. Daneben kann der Stromverbrauch im Vergleich zum Jahr 2011 um 23 % reduziert werden. Hervorzuheben ist dass der Strombedarf im Jahr 2035 komplett durch regional erzeugte Energien gedeckt werden kann.

Bei einer zurückhaltenden Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens im Personennahverkehr werden rund 28 % des Treibstoffbedarfs gespart.

Da das Gelingen der Energiewende im Landkreis Amberg-Weilburg nur durch die Kooperation aller Sektoren gelingen kann, gilt es die unterschiedlichen Akteure fortlaufend einzubeziehen und zu informieren. Die Aktivitäten in den Handlungsfeldern Energieeinsparung mit Gebäudesanierung, erneuerbare Energie und lokale Wertschöpfung, Unternehmenseffizienz mit profitablen Klimaschutz und Mobilitätswende, werden deshalb durch eine übergreifende Öffentlichkeitsarbeit begleitet.

- 2011: 0,79 Fahrzeuge / Einwohner = über bayrischem (0,70) und deutschem Durchschnitt (0,63)

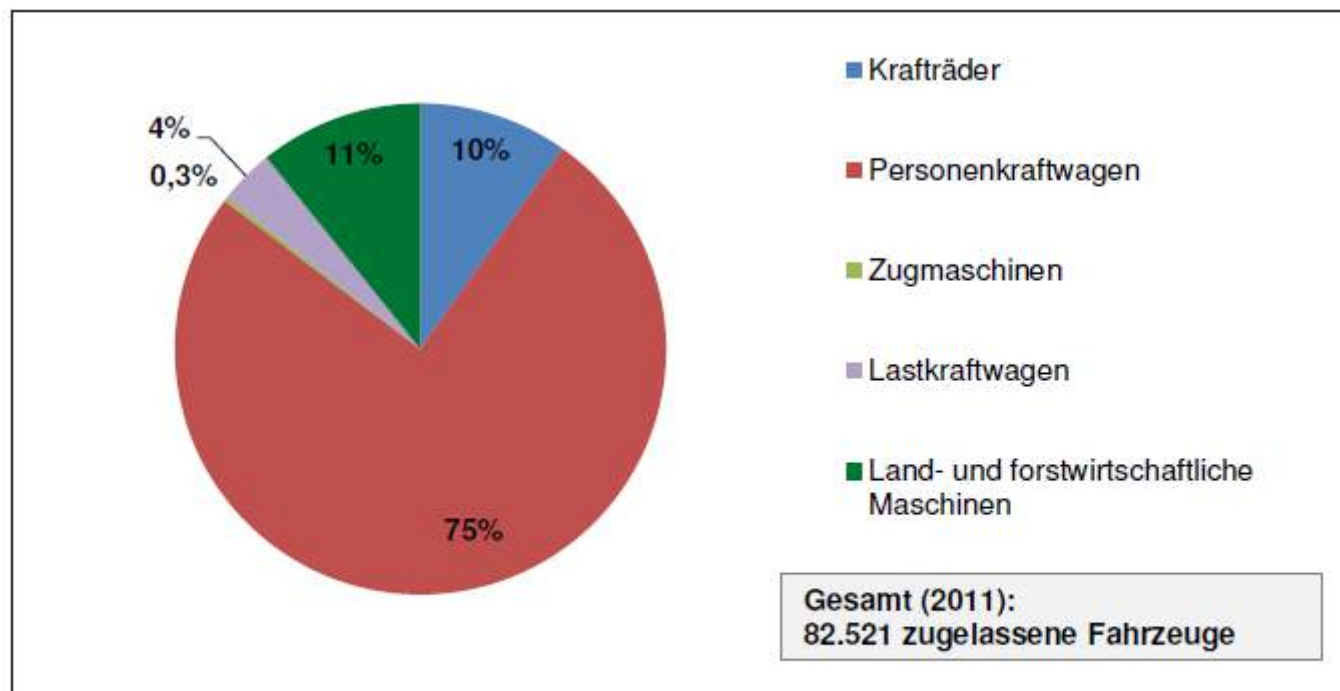


Abbildung 13: Zugelassene Fahrzeuge im Landkreis Amberg-Weizsach im Jahr 2011 nach Fahrzeugtypen (Stichtag 31.12.) (Grundtabelle siehe Anlagenband) (Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, 2013) (B.A.U.M./ZEN, 2013)



# Aufteilung Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Verkehr

- Der absolute Energieverbrauch aus Treibstoffen ist von 1990 – 2011 um 16% gestiegen
- Im wesentlichen aus Anstieg des Personenverkehrs (Entwicklung = analog Bundesentwicklung)
- CO<sub>2</sub>-Ausstoß ist um 15% gestiegen, was ebenfalls vor allem auf den MIV zurückzuführen ist

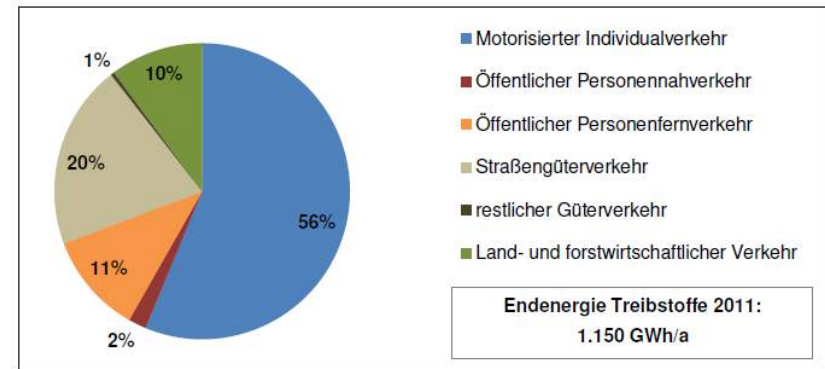


Abbildung 24: Endenergieverbrauch des Verkehrs im Landkreis Amberg-Sulzbach im Jahr 2011 nach Verkehrsarten (Grundtabelle siehe Anlagenband) (ECORegion, 2013) (B.A.U.M./ZEN, 2013)

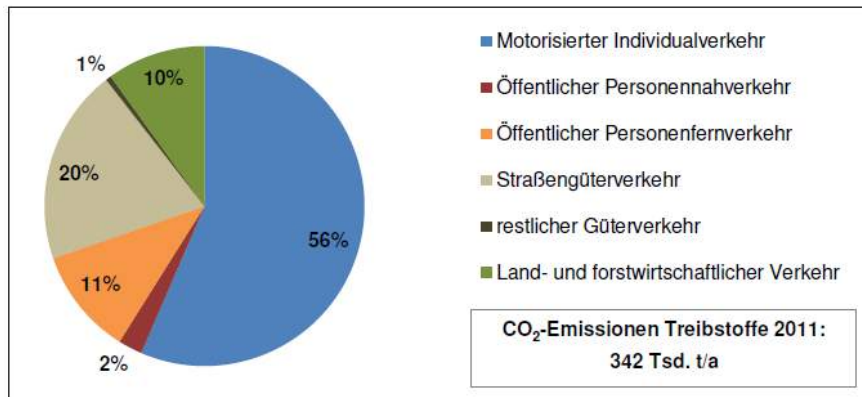


Abbildung 30: CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrs im Landkreis Amberg-Sulzbach im Jahr 2011 nach Verkehrsarten (Grundtabelle siehe Anlagenband) (ECORegion, 2013) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2013)

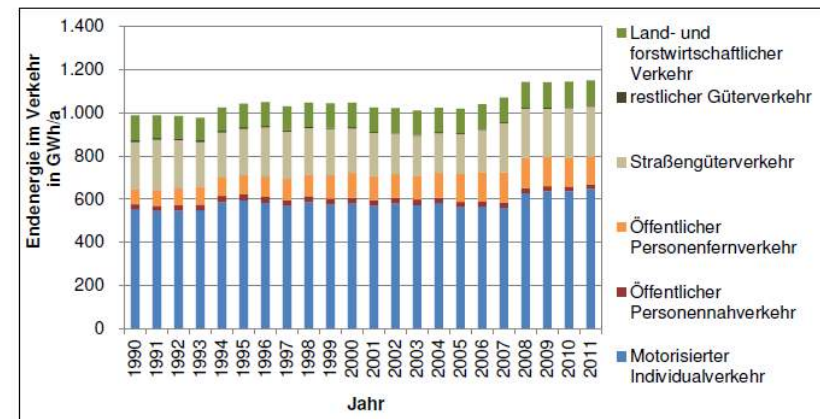


Abbildung 25: Endenergieverbrauch im Verkehr im Landkreis Amberg-Sulzbach nach Verkehrsarten (Grundtabelle siehe Anlagenband) (ECORegion, 2013) (B.A.U.M./ZEN, 2013)

- Erschließbare Potenziale im effizienten Verkehr werden als hoch eingeschätzt

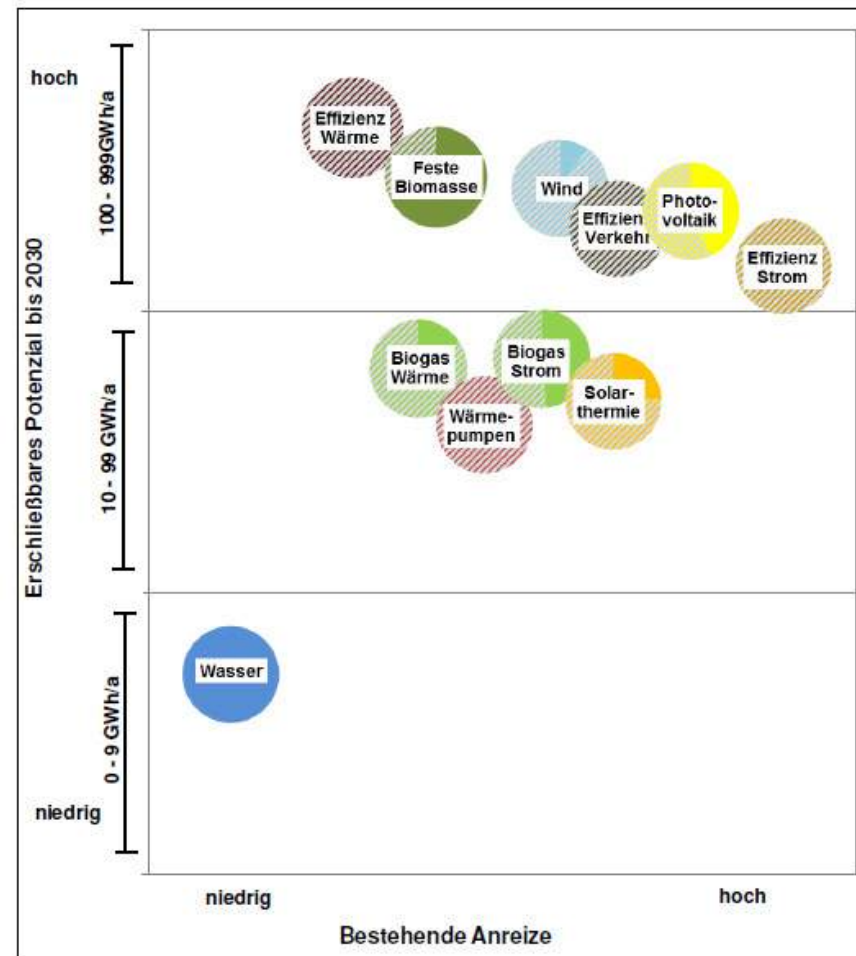


Abbildung 34: Bestehende Anreize für die Erschließung der Potenziale im Landkreis Amberg-Weilburg im zurückhaltenden Szenario 2 (B.A.U.M. Consult GmbH, 2013)

- Größtes Einsparpotenzial wird im MIV und ÖPNV gesehen
- gefolgt von Land- und forstwirtschaftl. Verkehr, sowie ÖPFV
- Maßnahmen
  - Treibstoffeinsparung:
    - Reduzieren von MIV
    - Höhere Auslastung von ÖPNV
  - CO<sub>2</sub>-Reduktion
    - **Einsatz klimafreundliche Treibstoffe wie Strom**

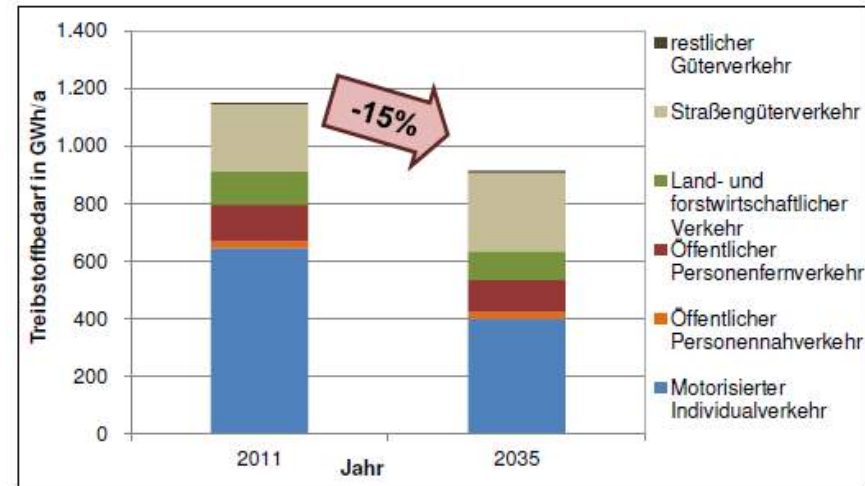


Abbildung 42: Treibstoffeinsparpotenzial im Landkreis Amberg-Regensburg (B.A.U.M. Consult GmbH, 2013)

Verkehrsart/Maßnahme	Treibstoffeinsparung	Zusätzliche CO <sub>2</sub> -Reduktion
Motorisierter Individualverkehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effizienzsteigerung durch technischen Fortschritt (Senken des spezifischen Verbrauchs pro km)</li> <li>• weniger MIV durch Verlagerung auf ÖPNV, Fuß und Rad</li> <li>• weniger MIV durch Vermeidung (kurze Wege, höhere Auslastung, Verzicht)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verträglich abwickeln durch Einsatz klimafreundlicher Treibstoffe (Biotreibstoffe, Biomethan, Ökostrom)</li> </ul>
Öffentlicher Personennahverkehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• höhere Auslastung (spezifischer Verbrauch pro Personenkilometer sinkt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verträglich abwickeln durch Einsatz klimafreundlicher Treibstoffe (Biotreibstoffe, Bio-methan, Ökostrom)</li> </ul>

Tabelle 5: Einsparpotenziale im Verkehr durch regional beeinflussbare Maßnahmen (B.A.U.M. Consult GmbH, 2013)

Bereich	Anteil am Treibstoffverbrauch 2011	Veränderung bis 2035	
		Szenario 1	Szenario 2
Motorisierter Individualverkehr	56 %	38 % Einsparung	28 % Einsparung
Öffentlicher Personennahverkehr	2 %	1 % Einsparung	19 % Einsparung
Öffentlicher Personenfernverkehr	11 %	12 % Einsparung	12 % Einsparung
Straßengüterverkehr	20 %	18 % Anstieg	18 % Anstieg
restlicher Güterverkehr	0,4 %	19 % Anstieg	19 % Anstieg
Land- und forstwirtschaftlicher Verkehr	10 %	15 % Einsparung	15 % Einsparung
<b>Gesamt</b>	<b>100 %</b>	<b>21 % Einsparung</b>	<b>15 % Einsparung</b>

Tabelle 4: Treibstoffeinsparpotenzial im Landkreis Amberg-Regensburg (B.A.U.M. Consult GmbH, 2013)

- Anteil der Elektrofahrzeuge im Treibstoffmix (Ökostrom statt Normalstrom)
- **5% (bis 10%) Elektrofahrzeuge**

Annahmen	Szenario 1	Szenario 2
Vermeidung der im Jahr 2011 zurückgelegten Personenkilometer im MIV bis 2035	5,0 %	2,5 %
Verlagerung der im Jahr 2011 zurückgelegten Personenkilometer im MIV auf Fuß- und Radverkehr bis 2035	5,0 %	2,5 %
Verlagerung der im Jahr 2011 zurückgelegten Personenkilometer im MIV auf den ÖPNV bis 2035	10 %	5,0 %
Anteil der Elektrofahrzeuge im Treibstoffmix (Ökostrom statt Normalstrom)	10 %	5,0 %
Anteil von Biogasfahrzeugen im Treibstoffmix	6,0 %	3,0 %
Anteil des Schienennahverkehrs mit Ökostrom betrieben	100 %	100 %
Anteil des Busverkehrs mit Biogas betrieben	100 %	100 %

Tabelle 6: Annahmen für die aktive Beeinflussung der Verkehrsentwicklung im Landkreis Amberg-Weizsach (B.A.U.M. Consult GmbH, 2013)

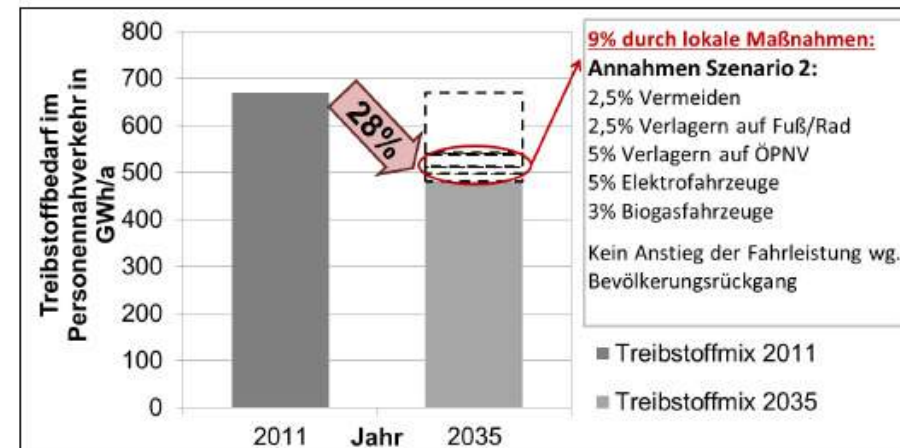


Abbildung 44: Einsparpotenzial (Szenario 2) bis 2035 im Personennahverkehr im Landkreis Amberg-Weizsach (B.A.U.M. Consult GmbH, 2013)

- Es werden sowohl Kurzzeit, als auch Langzeitspeicher benötigt
- Es werden 2035 **8% Ökostrom** (vom Gesamttreibstoffverbrauch) für 5.800 eFahrzeuge und 130 Mio. Pkm im ÖPNV verbraucht

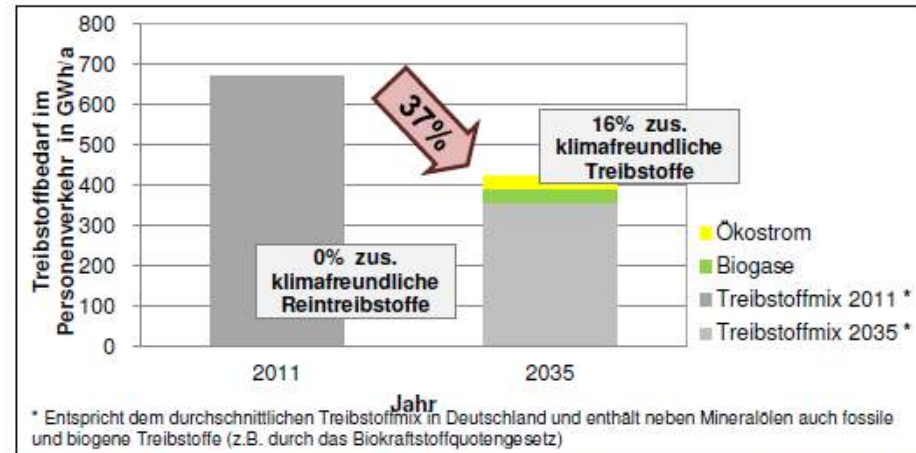


Abbildung 75: Szenario 1 Treibstoffe im Personennahverkehr – Treibstoffverbrauch und Einsparpotenzial bis zum Jahr 2035 (B.A.U.M. Consult GmbH, 2013)

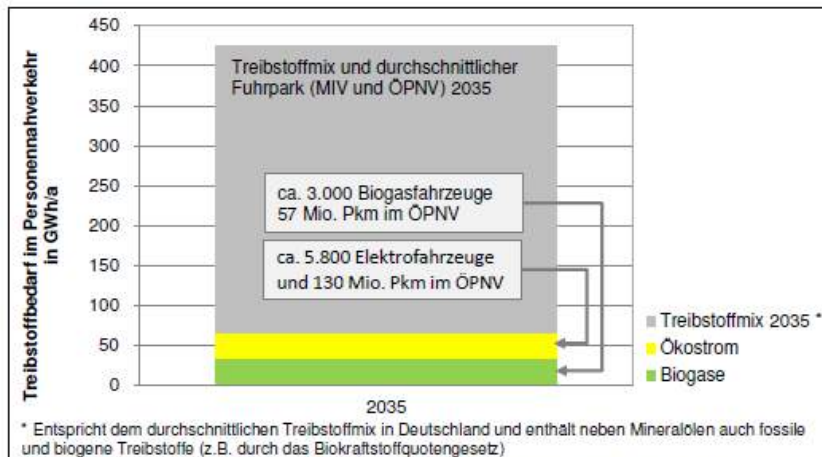


Abbildung 77: Erneuerbaren Energien zur Bereitstellung von Treibstoffen im Jahr 2035 im Landkreis Amberg-Weizsach (Szenario 1) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2013)

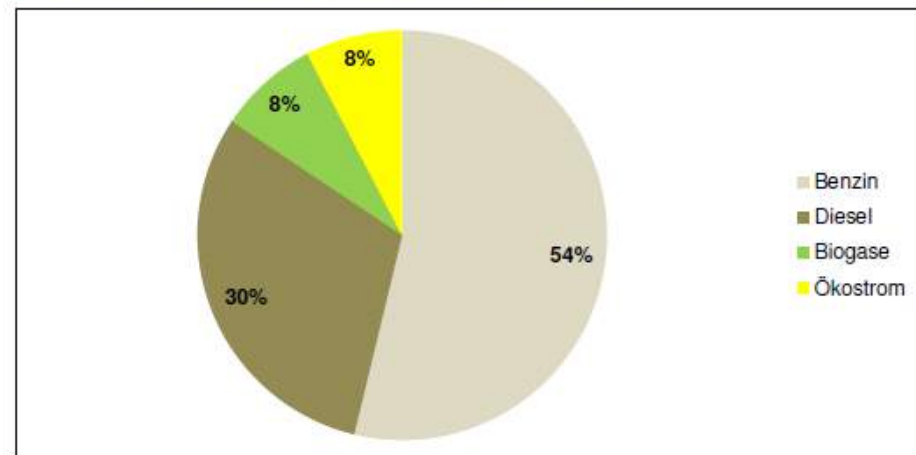


Abbildung 76: Treibstoffmix (Szenario 1) im Personennahverkehr im Jahr 2035 im Landkreis Amberg-Weizsach (B.A.U.M. Consult GmbH, 2013)

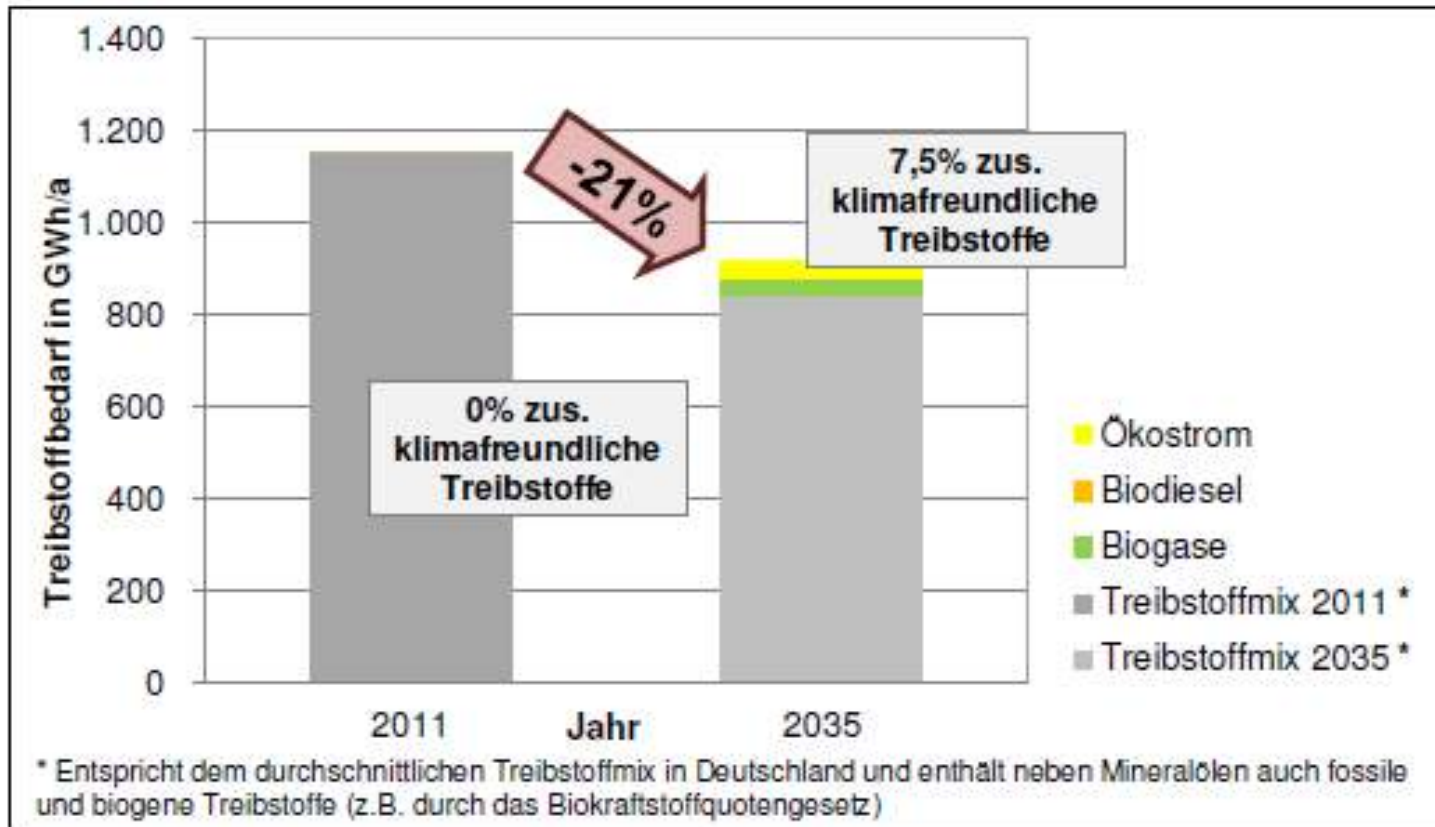


Abbildung 78: Szenario 1 Treibstoffe – Treibstoffverbrauch nach Treibstoffarten und Einsparpotenzial bis zum Jahr 2035 (B.A.U.M. Consult GmbH, 2013)

## Elektromobilität ist ein Teil des Maßnahmenkataloges

- Elektromobilität im Individualverkehr

Nr.	Titel der Maßnahme
	<b>Energieeinsparung mit Gebäudesanierung</b>
M 1.1	Netzwerk „ZEN-Kommunale Ebene“
M 1.2	Energetische Modernisierung / . erhaltenswerte Substanz
M 1.3	Einführung eines Brandings „ZEN“
M 1.4	Ausbau der ZEN-Akademie
M 1.5	Einführung eines kommunalen Energiemanagements und Vergleich auf Landkreisebene
M 1.6	Klimaschutzmanager
	<b>Erneuerbare Energie und lokale Wertschöpfung</b>
M 2.1	Akzeptanz und Aufklärung
M 2.2	Energieschule Amberg-Sulzbach
M 2.3	Speicher für regenerative Energien
M 2.4	Steigerung der Wärmeenergienutzung durch Biomasse/Holz
M 2.5	Regionale Wertschöpfung (Erzeugung, Nutzung, Vermarktung)
M 2.6	Solares Bauen effizient für eine regionale Energiewende gestalten
M 2.7	Nutzung von werthaltigen Abfällen

	<b>Unternehmenseffizienz mit profitablen Klimaschutz</b>
M 3.1	Energieeffizientische: Unternehmen als lernende Netzwerke
M 3.2	Prämierung von Best Practice-Beispielen für „Energieeffizienz im Unternehmen“ bei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)
M 3.3	Energiepilot
M 3.4	Abwärmekataster und „Runder Tisch Abwärme“
	<b>Mobilitätswende</b>
M 4.1	Nutzerfreundlicher öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)
M 4.2	Elektromobilität im Individualverkehr
M 4.3	Intelligente Ampelschaltungen
M 4.4	Individuell und intermodal unterwegs mit dem Rad

Tabelle 20: Übersicht der Maßnahmen (B.A.U.M. Consult GmbH, 2013)

## 8.2.4 Handlungsfeld Mobilitätswende

### Maßnahme M 4.1

<b>M 4.1 Nutzerfreundlicher öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)</b>
<b>Situationsbeschreibung - Welche Probleme werden gelöst?</b> Das bestehende ÖPNV-Angebot insb. im öffentlichen Raum wird nach wie vor suboptimal genutzt. Die Auslastung ist im Allgemeinen zu gering und die Verkehrsmittel fahren zu ungünstigen Zeiten (insb. nachts und am Wochenende).
<b>Welche Ziele werden verfolgt?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Das ÖPNV-Angebot soll ausreichend (Streckennetz), benutzerfreundlich (Erreichbarkeit, Barrierefreiheit, Taktung, Service) und intermodal nutzbar (Anschlussicherheit, Zuwegung, (regen-)sichere Radabstellplätze, Park&amp;Ride) gestaltet werden</li> <li>➤ Der Einsatz von klimafreundlichen Verkehrsmitteln soll überdurchschnittlich hoch (Einsatz biogener Treibstoffe für Busse, Bahnen, Züge) werden</li> <li>➤ Das ÖPNV-Angebot soll für jedermann bezahlbar sein, spezielle Zielgruppen werden bei der Tarifgestaltung proaktiv bevorzugt (Job-/Schülertickets)</li> </ul>
<b>Beitrag zur Energiewende und den Handlungsschwerpunkten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderung der durch den motorisierten Individualverkehr verursachten Emissionen (CO<sub>2</sub>, Lärm, Feinstaub u.a. Schadstoffe) sowie des Treibstoffbedarfs in der Region</li> <li>• Förderung der regionalen Wirtschaftskreisläufe</li> </ul>
<b>Kurzbeschreibung</b> Im ländlichen Raum reicht die pure Bereitstellung eines Mindest-Angebots an ÖPNV nicht aus. Vielmehr muss das Angebot auf die Bedürfnisse der Bewohner, Pendler, und Touristen sowie auf die individuellen Siedlungsstrukturen abgestimmt sein. Ein Arbeitskreis aus politischen und verwaltungsinternen Entscheidern sowie aus ÖPNV-Nutzern und -Anbietern soll einen kontinuierlichen Austausch der Interessensvertreter gewährleisten. Der Arbeitskreis erfasst kontinuierlich den Verbesserungsbedarf und leitet die priorisierte Umsetzung konkreter Maßnahmen ein.

<b>Erste Schritte</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einberufung eines landkreisweiten ÖPNV-Arbeitskreises unter Einbeziehung aller notwendigen Entscheidungsebenen und Interessensvertretern</li> <li>2. Identifikation des zusätzlichen ÖPNV-Bedarfs (Streckenausbau, Nachtangebot, Ruftaxi, etc.) sowie von Handlungsschwerpunkten im bestehenden ÖPNV-Angebot hinsichtlich der (auch intermodalen) Benutzerfreundlichkeit (siehe Ziele)</li> <li>3. Konkretisierung und Priorisierung der kurz-, mittel- und langfristig umsetzbaren Maßnahmen sowie deren Umsetzung in die Wege leiten</li> <li>4. Tarifgestaltung und -beschaffung vereinfachen (Einheits- bzw. anbieterunabhängige Tarife, Job-/Schülertickets)</li> <li>5. Proaktive Modernisierung der ÖPNV-Flotte und -Systeme fördern</li> </ol>	
<b>Wer übernimmt die Verantwortung für die Umsetzung der Maßnahme?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrsmanager bzw. zuständige Stelle im Landratsamt</li> </ul>	<b>Weitere Partner</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulen</li> <li>• große Unternehmen</li> <li>• Verkehrsplanungsbüro</li> <li>• Tourismusverbände</li> </ul>
<b>Einzubinden bei der Umsetzung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrsverbände (ZNAS)</li> <li>• Kommunen</li> <li>• sonstige Interessensvertreter</li> </ul>	
<b>Beginn der Maßnahme und Projektlaufzeit:</b> 2014, 1 Jahr	
<b>Weitere Hinweise</b>	



<b>M 4.2 Elektromobilität im Individualverkehr</b>
<p><b>Situationsbeschreibung - Welche Probleme werden gelöst?</b></p> <p>Rund ein Drittel der CO<sub>2</sub>-Emissionen des Landkreises Amberg-Weizsach sind treibstoffbedingt bzw. werden durch den Verkehr verursacht. Eine große Herausforderung liegt nun darin, die Emissionen auch durch lokale Maßnahmen zu mindern, jedoch ohne die Mobilität der Menschen oder die Wirtschaftstätigkeit einzuschränken. Ein Weg ist der Umstieg von PKWs mit gewohntem Verbrennungsmotor auf Elektrofahrzeuge, da diese einen wesentlich höheren Wirkungsgrad haben (geringerer Energieverbrauch), mit Strom aus erneuerbaren Energien betrieben werden können und somit klimafreundlicher fahren. Die technische Entwicklung von effizienten Batterien aber auch eine flächendeckende Ladeinfrastruktur sorgen jedoch in der öffentlichen Debatte weiterhin für Vorurteile gegen Elektrofahrzeuge. Dagegen spricht, dass die Vielzahl der Strecken die mit einem PKW zurückgelegt werden unter 60 km sind und damit eine Reichweite einhalten, die ein Elektrofahrzeug auch im Winter problemlos erreichen kann. Die benötigte Ladeinfrastruktur wird sich mit einer steigenden Anzahl von Elektrofahrzeugen im Landkreis entwickeln. Gerade im ländlichen Raum besteht zudem oftmals die Möglichkeit auch in der heimischen Garage zu laden. Aber auch die Kommune kann mit verschiedenen Maßnahmen den Aufbau einer öffentlichen Ladeinfrastruktur fördern.</p>
<p><b>Welche Ziele werden verfolgt?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Die Zahl der Elektrofahrzeuge bei den im Landkreis zugelassenen Fahrzeugen soll überdurchschnittlich hoch werden</li> <li>➤ Die Fuhrparks der öffentlichen Verwaltungen (Vorbildfunktion) sowie der Unternehmen im Landkreis bekommen einen hohen Anteil an Elektrofahrzeugen</li> <li>➤ Kommunen schaffen Anreize zur Nutzung von Elektrofahrzeugen zum Beispiel durch kostenlose Parkplätze für Elektrofahrzeuge, öffentliche Ladesäulen, etc.</li> <li>➤ Im Landkreis werden qualifizierte Fachkräfte für Elektrofahrzeuge angesiedelt</li> </ul>
<p><b>Beitrag zur Energiewende und den Handlungsschwerpunkten</b></p> <p>Werden die Elektrofahrzeuge mit Strom aus erneuerbaren Energien geladen, kommt es zu fast keinen Schadstoffemissionen (CO<sub>2</sub>-Emissionen, Feinstaub, etc.) mehr. Auch die Lärmbelastung wird durch das deutlich leisere Motorgeräusch der Elektrofahrzeuge auf ein Minimum reduziert und hat somit auch einen positiven Effekt für die Umwelt und das urbane Leben.</p>

<p><b>Kurzbeschreibung</b></p> <p>Im Landkreis Amberg-Weizsach wird Elektromobilität durch gezielte Projekte greifbar gemacht und die Substitution von PKWs mit Verbrennungsmotor durch Elektrofahrzeuge gefördert. Dabei werden möglichst alle Akteure eingebunden und wirken Hand in Hand. Zum Beispiel schaffen die Gemeinden Anreize durch kostengünstige Parkplätze für Elektrofahrzeuge oder fördern - in Kooperation mit den Stromanbietern - die Errichtung von öffentlichen Ladesäulen mit standardisierten Anschlüssen im Gemeindegebiet. Unternehmen insbesondere diejenigen mit großer Dienstwagenflotte stellen ihren Fuhrpark sukzessive auf Elektrofahrzeuge um. Der Landkreis bzw. die zuständigen Stellen berücksichtigen die Anforderungen der Elektromobilität auch im Verkehrskonzept der Region, fördern und koordinieren den Austausch zwischen den Akteuren und stoßen landkreisweite Projekte u.a. zur finanziellen Förderung / Anreize beim Kauf von Elektrofahrzeugen (Beispielprojekt CEMOBIL, Österreich).</p>
<p><b>Erste Schritte</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ein Testparcours für Elektrofahrzeuge mit Ausstellung und Informationsbörse wird ins Leben gerufen und möglichst regelmäßig wiederholt.</li> <li>2. Kommunen und Landkreis prüfen zu wie viel Prozent sie ihren Fuhrpark bis 2035 auf Elektrofahrzeuge umstellen können und beschließen dies als Ziel im Rahmen eines Stadt- oder Kreistagsbeschlusses (Vorbildfunktion).</li> <li>3. 2-3 Firmen werden gefunden, die im Rahmen eines Pilotprojektes einen Teil ihrer Dienstwagenflotte auf Elektrofahrzeuge umstellen.</li> <li>4. Kommunen und Landkreis suchen proaktiv nach Standorten für die Errichtung öffentlicher Ladesäulen, sowie nach attraktiven Parkplatzstandorten, die sie kostengünstig für Elektrofahrzeuge zur Verfügung stellen können.</li> <li>5. Im regionalen Verkehrskonzept werden die Anforderungen an die Elektromobilität proaktiv eingebracht und zielfördernd festgeschrieben.</li> <li>6. Der Landkreis bzw. die zuständige Stelle informiert über vorhandene Förderprogramme für Elektrofahrzeuge und versucht diese auch durch innovative Fördermöglichkeiten zu ergänzen (Beispielprojekt CEMOBIL, Österreich).</li> <li>7. KFZ-Fachkräfte und Händler werden motiviert sich hinsichtlich der neuen Anforderungen an Elektrofahrzeugen zu qualifizieren bzw. vermehrt Angebote zu schaffen und sich zu vernetzen.</li> </ol>

M 4.4 Individuell und intermodal unterwegs mit dem Rad	
<b>Situationsbeschreibung - Welche Probleme werden gelöst?</b>	
Fahrradfahren ist eine individuelle und umweltfreundliche Fortbewegungsmöglichkeit, die sich insbesondere für die zahlreichen Kurzstrecken eignet. In den meisten Städten ist es zudem die schnellste Alternative. Trotzdem wird der Radverkehr als Alternative zum motorisierten Individualverkehr noch nicht optimal genutzt. Sicherheitsbedenken im Straßenverkehr, Vorurteile oder mangelnde Information sind nur einige Gründe.	
<b>Welche Ziele werden verfolgt?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Den Anteil des Fahrradverkehrs am Modal Split (Verteilung Verkehrsmittelwahl) im Landkreis Amberg Sulzbach sichtbar erhöhen</li> <li>➤ Einen regionalen Radverkehrsentwicklungsplan als wesentlichen Bestandteil der Verkehrsplanung sukzessive umsetzen</li> </ul>	
<b>Beitrag zur Energiewende und den Handlungsschwerpunkten</b>	
Mit jedem Meter der mit dem Fahrrad statt mit dem PKW zurückgelegt wird, wird Treibstoff eingespart und Emissionen wie CO <sub>2</sub> , Feinstaub und Lärm vermieden.	
<b>Kurzbeschreibung</b>	
Zur Förderung des Radverkehrs werden Schwachstellen im bestehenden Radwegenetz sowie Ausbaupotenziale identifiziert und in einem priorisierten Maßnahmenkatalog kurz-, mittel- und langfristig umgesetzt. Bürger aber auch Touristen werden gezielt über die Nutzungsmöglichkeiten informiert, der Bekanntheitsgrad wird erhöht. Am Ende steht die Erstellung eines Radverkehrsentwicklungsplans als wichtiger Bestandteil der Verkehrsplanung im Landkreis. Aber auch über Unternehmen wird die Förderung des Radverkehrs vorangetrieben.	
<b>Erste Schritte</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbesserung und Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur: z.B. Schlaglöcher oder fehlende Spurenmarkierungen im bestehenden Radwegenetz, sichere und bevorzugte Fahrradabstellanlagen (Absperrbügel, Witterung), Wegweisung (auch für Touristen)</li> <li style="border: 2px solid red;">2. Information der Bevölkerung sowie der Touristen beispielsweise mittels Fahrradstadtplänen, -wanderkarten, Routenplaner, Broschüren, Testparcours (E-Räder, Tiefensteiger) und Fahrradtrainings</li> <li>3. Initiierung eines Radverkehrsentwicklungsplans für die Region Amberg-Sulzbach</li> <li>4. Pilotprojekt in Unternehmen, die Anreize für ihre Mitarbeiter schaffen, den Weg in die Arbeit mit dem Fahrrad zurückzulegen, z.B. Wasch- und Umkleidemöglichkeiten nach der Fahrt zur Arbeit, gebäudenah (regen-)sichere Abstellanlagen, Belohnungssystem</li> </ol>
<b>Wer übernimmt die Verantwortung für die Umsetzung der Maßnahme?</b>	<b>Weitere Partner</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrsmanager bzw. zuständige Stelle im Landratsamt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ADFC</li> <li>• VCD</li> </ul>
<b>Einzubinden bei der Umsetzung:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunen</li> <li>• Unternehmen</li> <li>• Schulen</li> </ul>	
<b>Beginn der Maßnahme und Projektlaufzeit:</b>	
2014, 1 Jahr	
<b>Weitere Hinweise</b>	

- Der Einsatz von klimafreundlichen Verkehrsmitteln soll überdurchschnittlich hoch werden
- Verminderung der durch den motorisierten **Individualverkehr** verursachten Emissionen
- Ziel: überdurchschnittlicher Anteil an eFahrzeugen im Landkreis
- Fuhrparks der Kommunen diesbezüglich als Vorbild
- Kommunen schaffen Anreize für eMobilität (z.B. kolo Parkplätze....)
- Ladeinfrastruktur, soll mit den eFz wachsen. Es besteht zwar gerade im ländlichen Raum häufig die Möglichkeit zu Hause in der Garage zu laden, aber auch die Kommune kann den Aufbau der notwendigen Ladeinfrastruktur fördern.
- Im Lkr werden qualifizierte Fachkräfte für eFz angesiedelt

<p><b>Wer übernimmt die Verantwortung für die Umsetzung der Maßnahme?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrsmanager bzw. zuständige Stelle im Landratsamt</li> <li>• Gemeinden</li> <li>• ZEN</li> </ul> <p><b>Einzubinden bei der Umsetzung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebe mit großer Dienstwagenflotte</li> <li>• KFZ-Fachkräfte und -Händler</li> <li>• Energieversorger</li> </ul>	<p><b>Weitere Partner</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkplatzbesitzer</li> <li>• Handel, Gastronomie, Hotels</li> <li>• Tankstellen</li> </ul>
<p><b>Beginn der Maßnahme und Projektlaufzeit:</b></p> <p>2014, 3 Jahre</p>	
<p><b>Weitere Hinweise</b></p>	

### Erste Schritte

1. Ein Testparcours für Elektrofahrzeuge mit Ausstellung und Informationsbörse wird ins Leben gerufen und möglichst regelmäßig wiederholt.
2. Kommunen und Landkreis prüfen zu wie viel Prozent sie ihren Fuhrpark bis 2035 auf Elektrofahrzeuge umstellen können und beschließen dies als Ziel im Rahmen eines Stadt- oder Kreistagbeschlusses (Vorbildfunktion).
3. 2-3 Firmen werden gefunden, die im Rahmen eines Pilotprojektes einen Teil ihrer Dienstwagenflotte auf Elektrofahrzeuge umstellen.
4. Kommunen und Landkreis suchen proaktiv nach Standorten für die Errichtung öffentlicher Ladesäulen, sowie nach attraktiven Parkplatzstandorten, die sie kostengünstig für Elektrofahrzeuge zur Verfügung stellen können.
5. Im regionalen Verkehrskonzept werden die Anforderungen an die Elektromobilität proaktiv eingebracht und zielfördernd festgeschrieben.
6. Der Landkreis bzw. die zuständige Stelle informiert über vorhandene Förderprogramme für Elektrofahrzeuge und versucht diese auch durch innovative Fördermöglichkeiten zu ergänzen (Beispielprojekt GEMOBIL, Österreich).
7. KFZ-Fachkräfte und Händler werden motiviert sich hinsichtlich der neuen Anforderungen an Elektrofahrzeugen zu qualifizieren bzw. vermehrt Angebote zu schaffen und sich zu vernetzen.

**eMobilität als Teil der Lösung aus dem Klimaschutzkonzept:**

- Das Thema Mobilität mit alternativen Antrieben ist im Leitbild des Lkr für 2035 verankert.
- Mobilität ist eines von 4 relevanten Handlungsfeldern mit hohem Einsparungspotenzial.
- Mit zurückhaltende Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens im Personennahverkehr können 28% des Treibstoffbedarfs eingespart werden.
- Es soll insbesondere die CO<sub>2</sub>-Reduktion durch Einsatz klimafreundliche Treibstoffe wie Strom erreicht werden.

Die im Projekt angedachte Vorgehensweise des Aufbaus der Ladeinfrastruktur im Lkr korrespondiert mit den im Klimaschutzkonzept verankerten Maßnahmen:

- **Ladeinfrastruktur, soll mit den eFz wachsen.**  
**=> Wichtig Blick auf die Verhältnismäßigkeit**
- **Es besteht zwar gerade im ländlichen Raum häufig die Möglichkeit zu Hause in der Garage zu laden, aber auch die Kommune kann den Aufbau der notwendigen Ladeinfrastruktur fördern.**  
**=> Es braucht den Lkr als Initiator, aber auch die Institutionen und Bevölkerung soll sich einbringen**

- **Betreiberkonzepte**
  - Beschreibung Betreiberkonzepte
  - Rolle Kommune

- Zum Betrieb einer Ladesäule braucht es sowohl eine technische, als auch eine kommerzielle Betriebsführung.
- Diese könnte sogar von Ladesäule zu Ladesäule unterschiedlich sein, es empfiehlt sich aber aus Gründen der Nutzerfreundlichkeit dringend eine koordinierte Betriebsführung.
- Grundsätzlich könnten das Kommunen selbst machen („make“) oder komplett fremd vergeben (buy“). Wir empfehlen die Kombination aus „selber machen mit regionalen Partnern“ plus „Nutzung eines externen professionellen Betreibers“ im Hintergrund für die Prozesse („Enabler“); dies ist auch bspw in der Telekommunikation ein geübter und bewährter Prozess (Mobilfunkanbieter, Breitband etc).
- Um Zukunftsfähigkeit sicherzustellen ist hierbei wichtig einen Enabler zu wählen, der Dienstleistungen „Laden+xy“ beherrscht; bspw Laden+Shopping, Laden+Fahrzeug-Sharing; außerdem eine überregionale „Sichtbarkeit“ sicherstellt.
- Zusätzlich ist ein einfacher hürdenloser Zugang für den Nutzer wichtig (einheitliche Ladekarte bzw APP), der auch überregional funktioniert.

## Ladeinfrastruktur PLUS smarte Fahrzeugkonzepte:

Es existiert ein Spannungsfeld. Ladeinfrastruktur ist einerseits technisch und kommerziell eher „komplex“. Es gibt eine Vielzahl an Themen zu beachten, insbesondere um die Voraussetzung für Förderungen einzuhalten bzw. eine Vielzahl rechtlicher Regularien. Andererseits muss es für die Nutzer eine hürdenfreie, einfache, auch überregionale Nutzung geben.

### Empfehlung:

- **Grundsätzlich** ist „make“ or „buy“ möglich
  - „Buy“ / Fremdvergabe ist vordergründig eine schnelle Lösung, behindert aber regelmäßig notwendige individuelle regionale Anpassungen und Weiterentwicklungen.
  - „Make“ in seiner Reinform erfordert hohe Expertise und Investition.

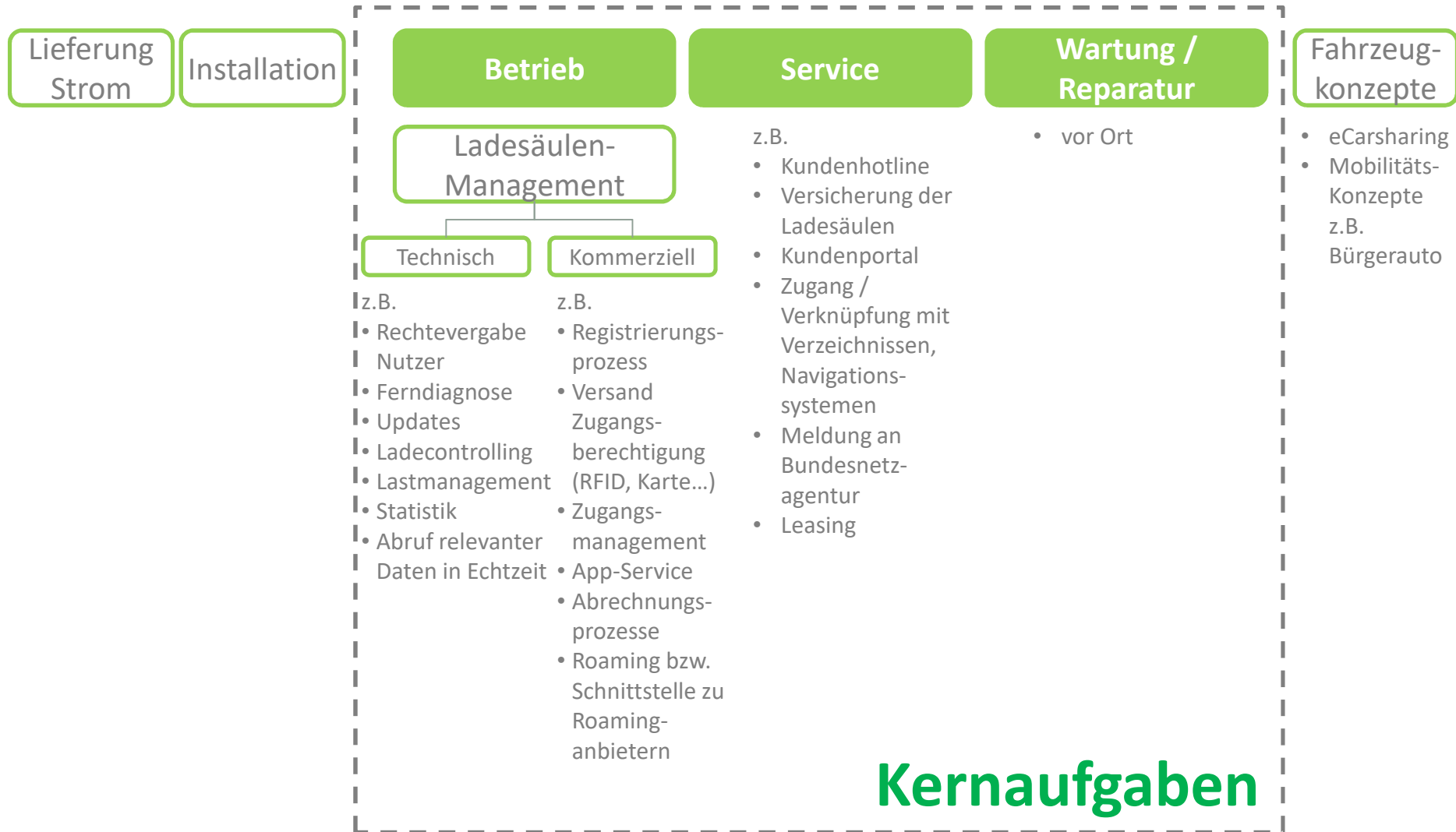
Unsere **Empfehlung** ist „make“ mit **Einbindung eines etablierten enablers**, der sich im Hintergrund als Full-Service-Abwickler darstellt. Dies idealerweise nicht nur für die Ladeinfrastruktur, sondern auch für die beschriebenen Fahrzeugkonzepte.

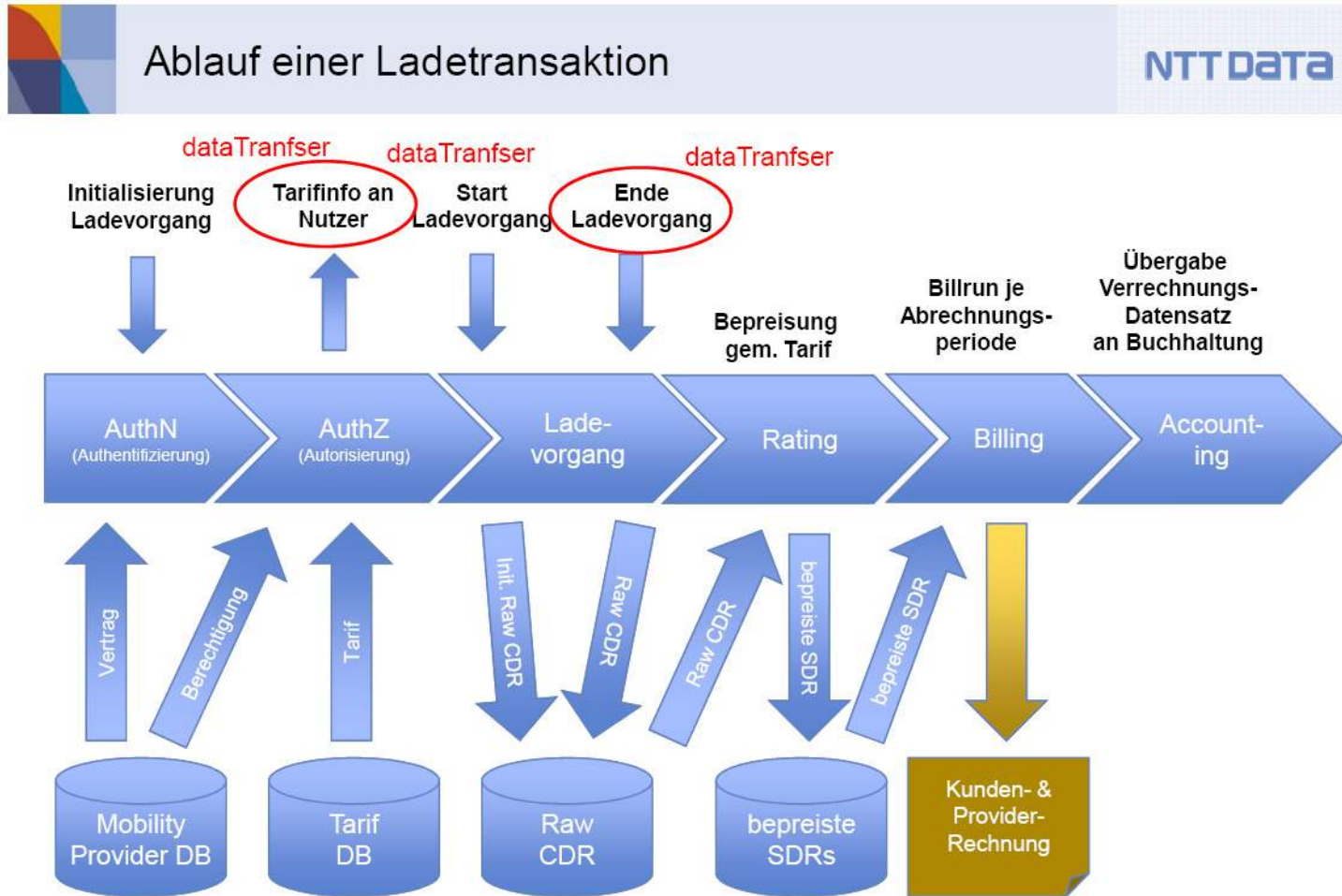
5.1 Rechtliche Aspekte 	5.2 Realisierung Ladestationen 	5.3 Bauliche Parameter 	5.4 Energie/ IKT 	5.5 Betrieb und Wartung 
Genehmigung	Bauarten verschiedener Ladesäulen	Bauliche Sicherheit	Hausanschluss/ Anschlussleistung	Betreibermodell
zu beachtende Normen	Lademodus/ Stecker	Kabelführung	Absicherung	Wartung der Ladesäulen
Eigentumsverhältnisse	Anzahl der Ladepunkte	Lage/ Abmessung/ Markierung	Informationstechnische Anbindung	Nutzereinweisung
Planungsprozess	Identifizierung			
	Abrechnung			
	Design und Marketing			

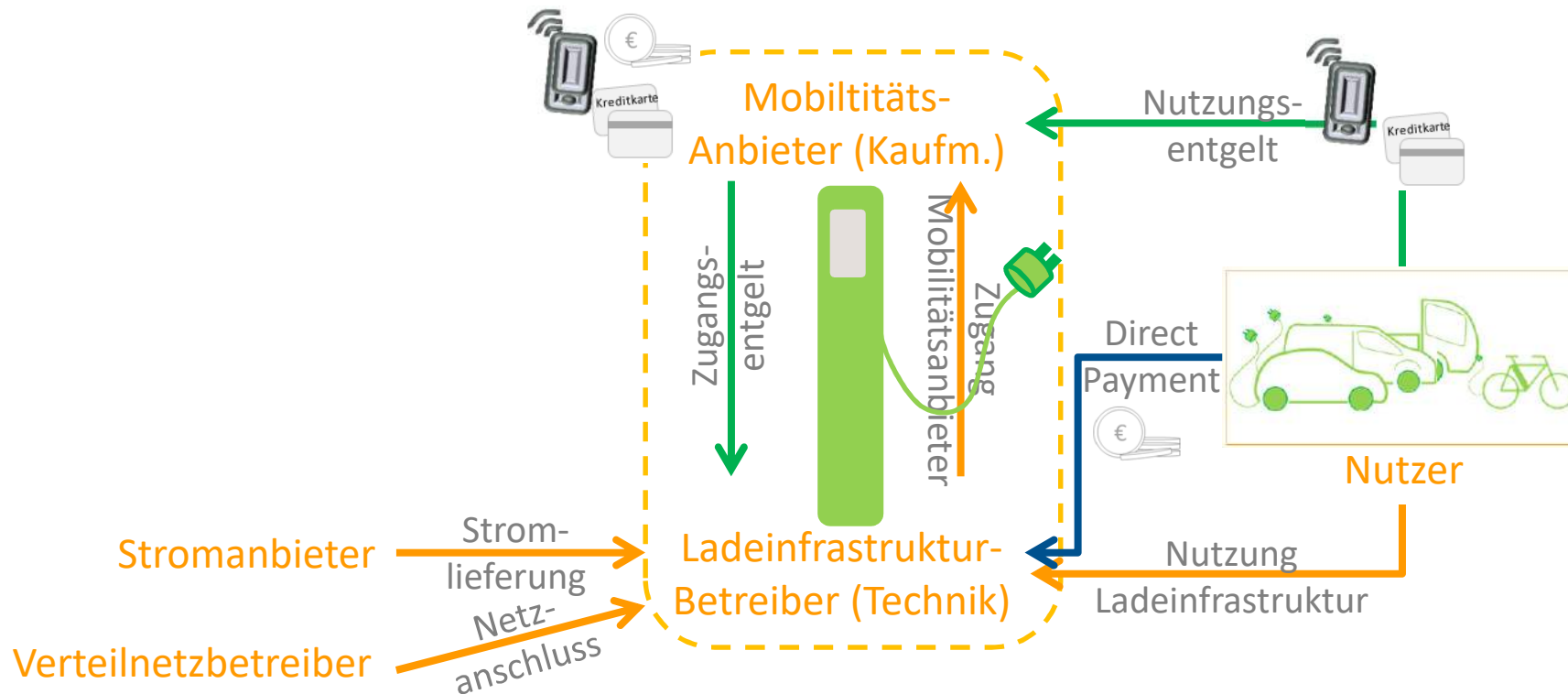
\*Informations- und Kommunikationstechnologien

Abbildung 16: Relevante Parameter zur baulichen Integration von Ladeinfrastruktur  
[http://www.hafencity.com/upload/files/files/HafenCity\\_Praxisleitfaden\\_Elektromobilitaet.pdf](http://www.hafencity.com/upload/files/files/HafenCity_Praxisleitfaden_Elektromobilitaet.pdf)









Bezahlart des Kunden:  
 Nutzung mit Ladekarte = grün  
 Direct Payment = blau

## Beispiele für Betreiber und Dienstleister von öffentlicher Ladeinfrastruktur

Oftmals treten die Energieversorger selbst auf. Dies führt aber systembedingt regelmäßig zu eingeschränkter Flexibilität.

Unabhängige Dienstleister unterscheiden sich ebenfalls grundlegend. Der Unterschied liegt in der Offenheit und Flexibilität. Die Bandbreite beläuft sich vom „reinen Produkthanbieter = „ich habe eine Lösung und verkaufe genau diese“ bis hin zum **offenen Anbieter, der maßgeschneiderte Lösungen anbietet und diese v.a. auch in bereits bestehende rudimentäre Angebote integrieren kann. Bzw auch zu erwartende neue Themen systemtechnisch beherrscht. Diese gilt es zu nutzen.**

### Staat / Kommune

### Energie- versorger

### Unabhängige Anbieter

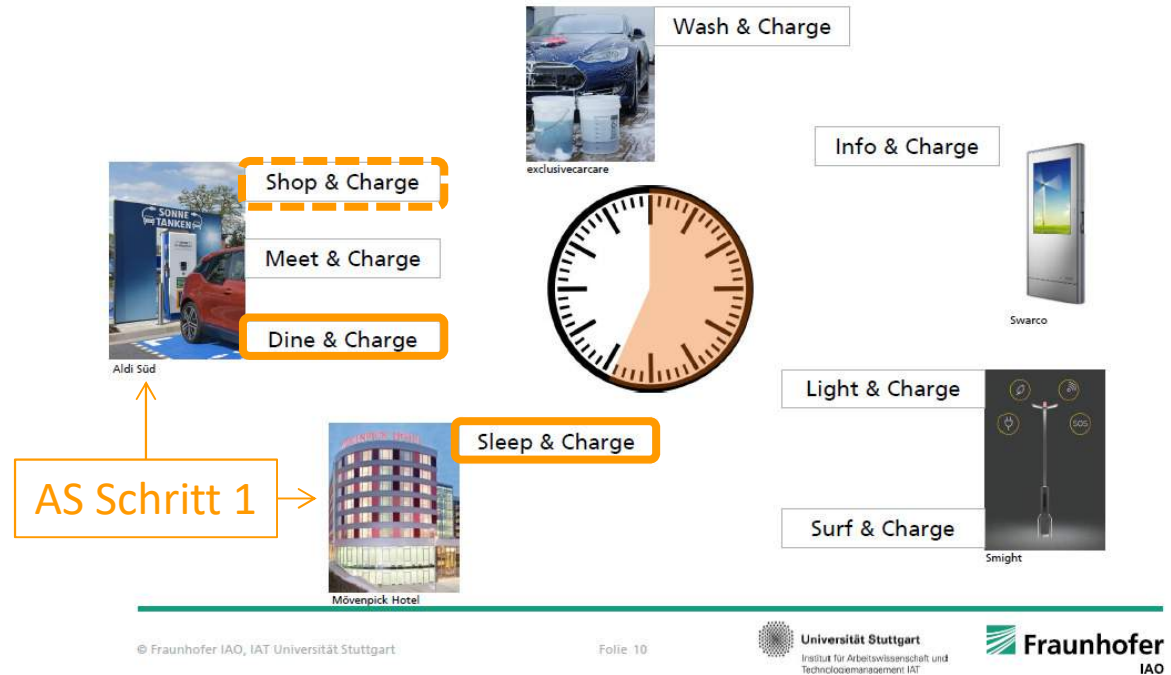
- N-ERGIE
- LEW
- REWAG
- EnBW
- Eon
- ...

- be energised
- eemobility
- Ensto
- E-WALD
- greenmove
- solid
- The Mobility House
- The New Motion
- Eluminocity
- ...

Nicht nur das Laden selbst, sondern vor allem **Mehrwertdienste** beim Laden werden in Zukunft eine Rolle spielen.

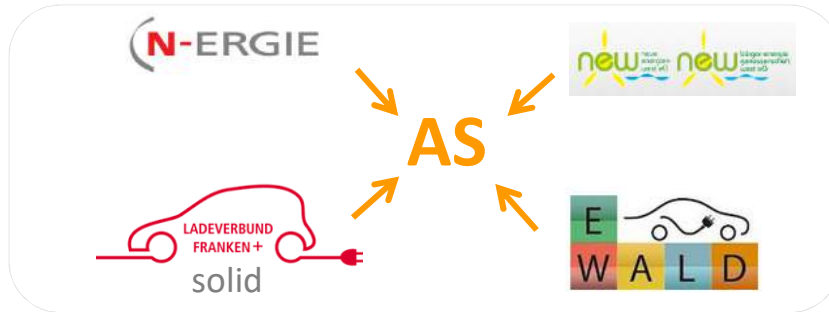
Da Laden während dem Essen / der Übernachtung und während Freizeitaktivitäten explizit in der in AS durchgeführten Umfrage nachgefragt wurden und das Laden während dem Einkaufen eigentlich nicht, sollte sich ein Betreiber zunächst auf die Mehrwertdienste **„Dine & Charge“** und **„Sleep & Charge“** konzentrieren.

## Konzeption einer ganzheitlichen Ladeinfrastruktur Mehrwertdienste als Geschäftsmodell-Baustein



Anmerkungen: Hauptladepunkte sind natürlich zu Hause und während der Arbeit

Bsp. Anbieter/Betreiber rund um die Region AS:



**„buy“**

- + „fertiges“ Produkt
- + überregional
- Abhängig von den Entscheidungen der Betreiber
- Eingeschränkte Flexibilität

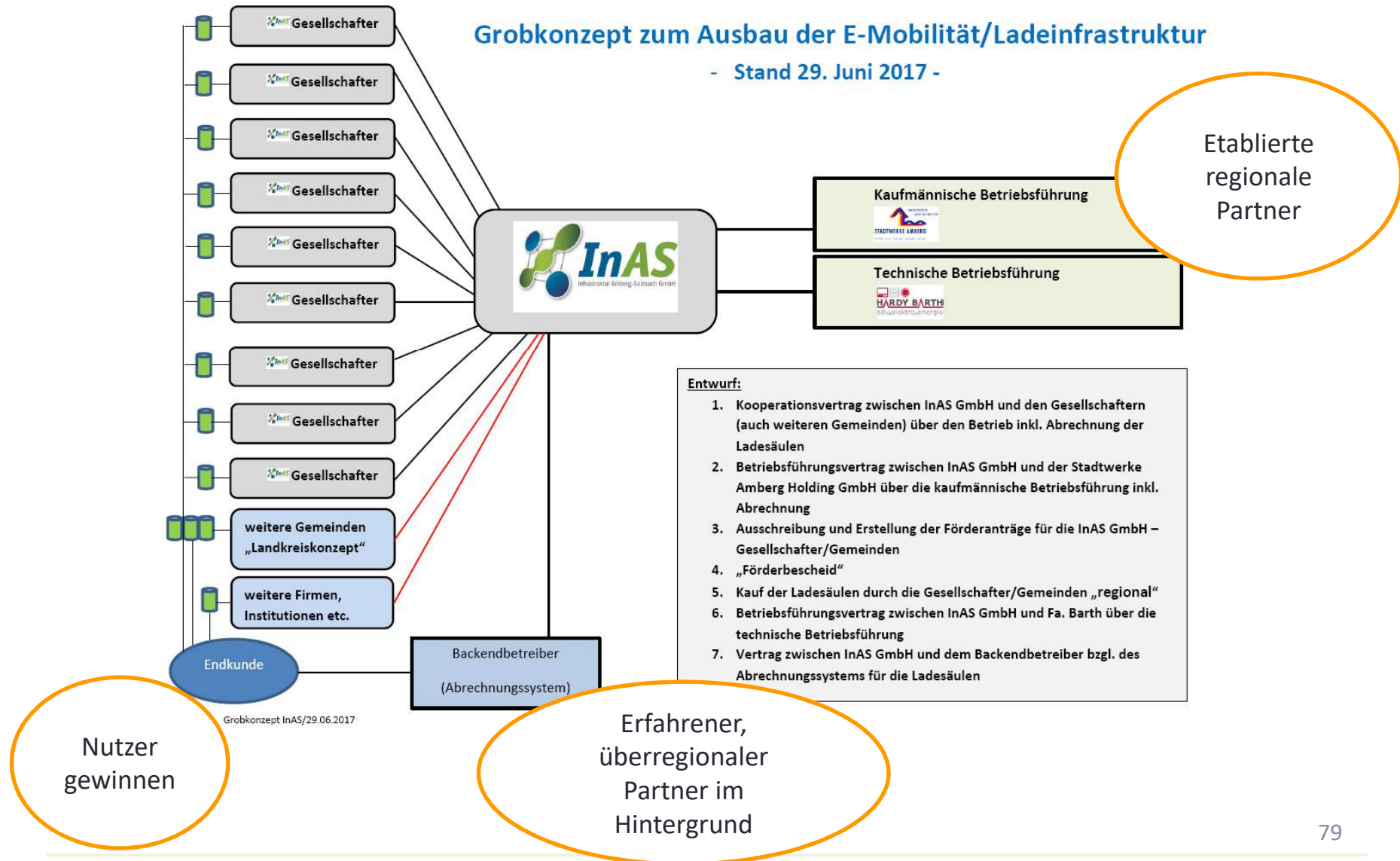
**„make = selbst“**

- + Autarkie
- + Nutzen vorhandener Kompetenzen aus der Region
- + Image „eigenes Gesicht“ – „von der Region für die Region“
- + Flexibel: ...Eingehen auf regionale Besonderheiten, Markt-, Technologieveränderungen, Anbieterwahl...
- + Möglichkeit der Gestaltung von eigenen Preismodellen...

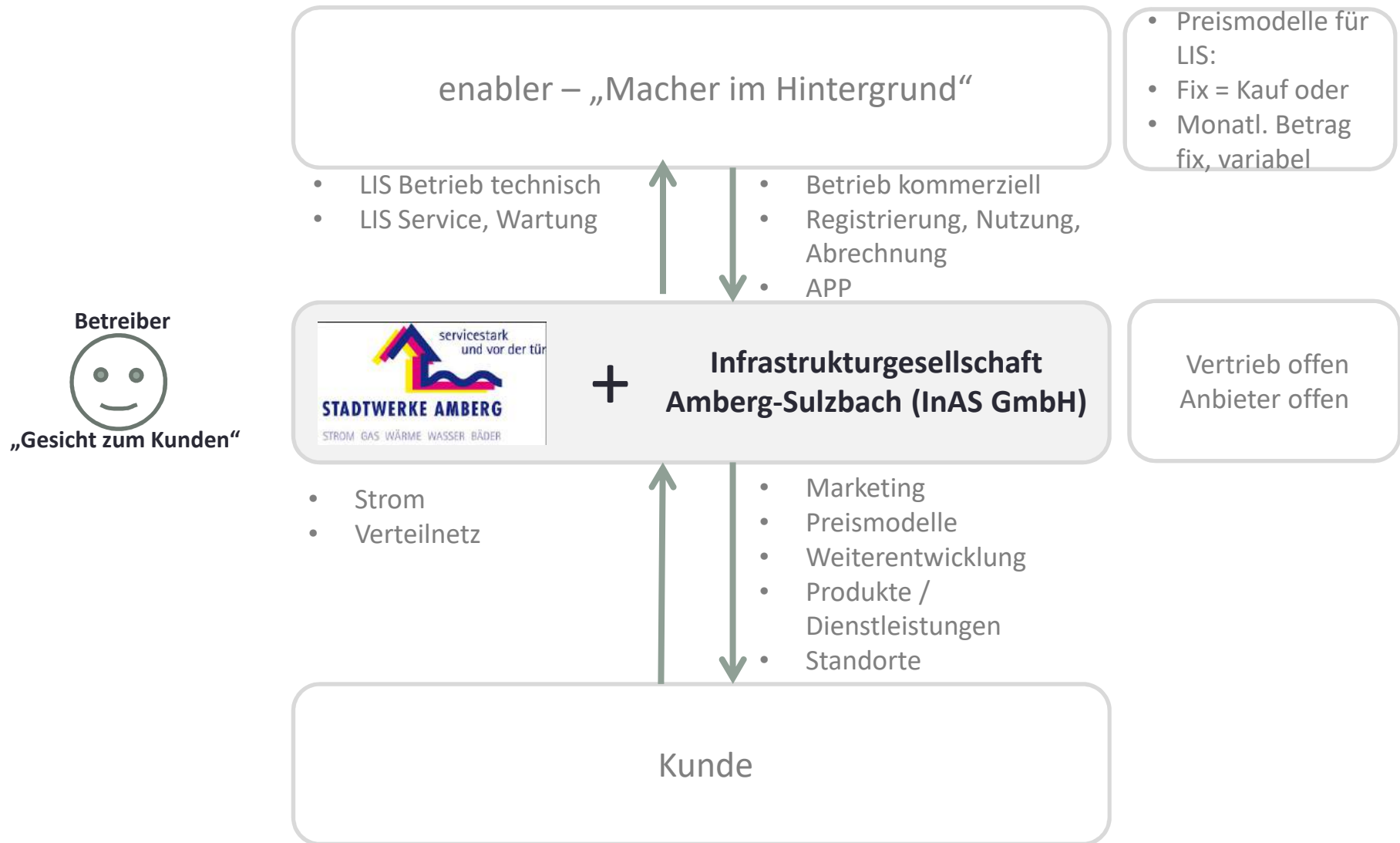
Anmerkung: „Selbst“ , sollte mit Blick auf die Aktivitäten der umgebenden Betreiber erstellt werden – „Barrierefreiheit“ gewährleisten

**Grobkonzept zum Ausbau der E-Mobilität/Ladeinfrastruktur**

- Stand 29. Juni 2017 -

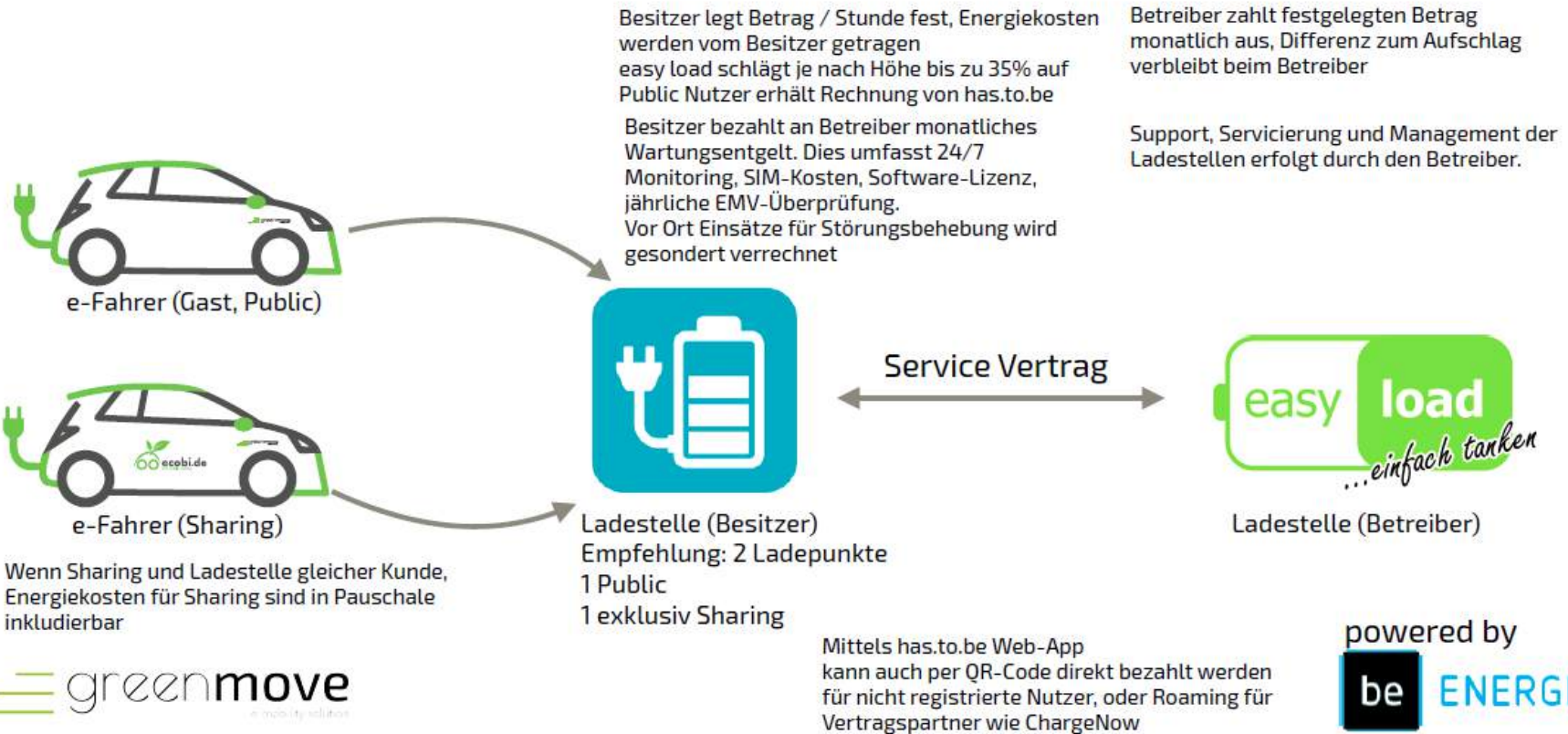


Grobkonzept InAS/29.06.2017





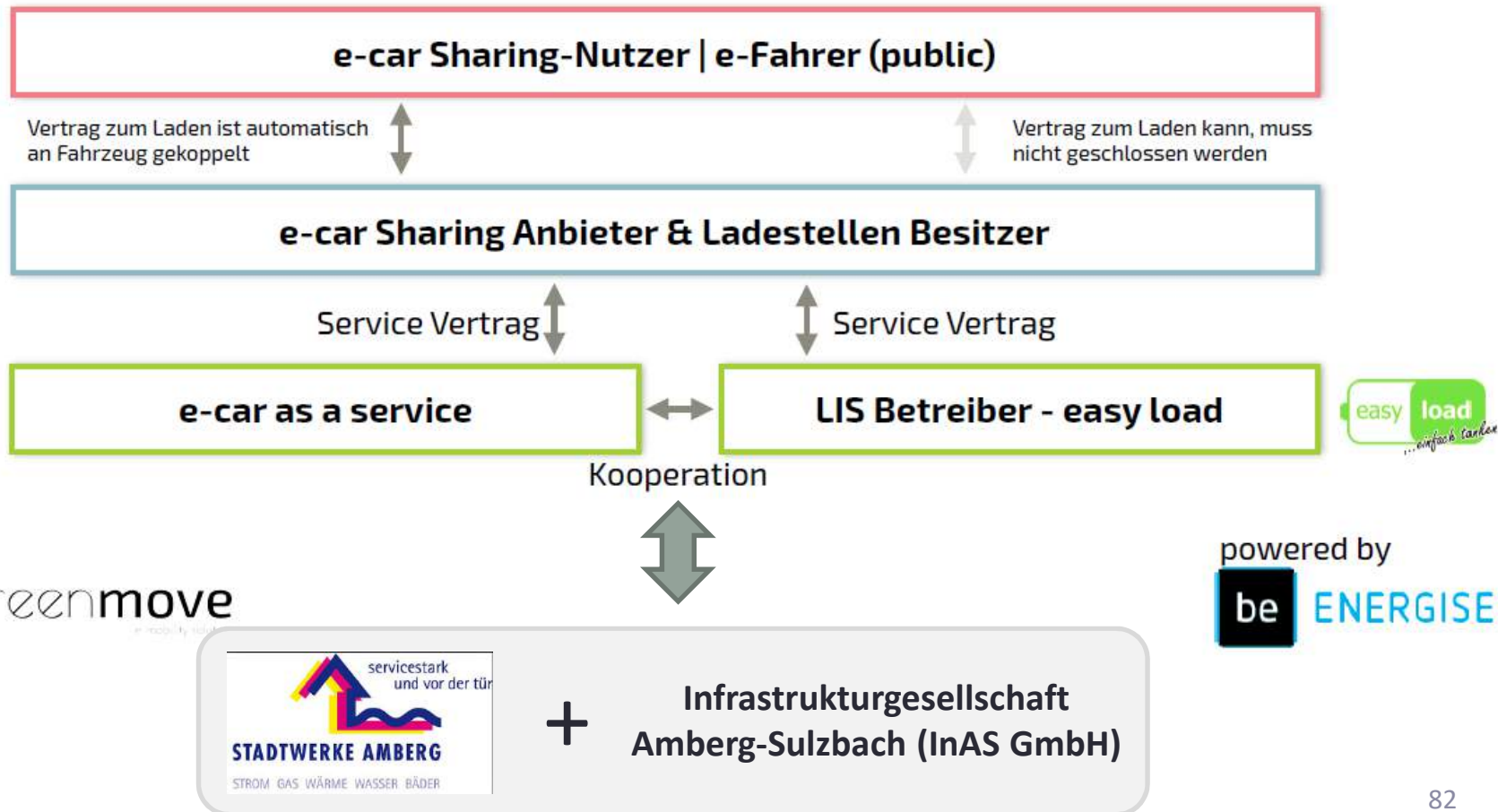
# Betrieb und Verrechnung



+

**Infrastrukturgesellschaft  
Amberg-Sulzbach (InAS GmbH)**

# Vertragsverhältnisse



E-Mobilität kann für Kommunen (Gemeinden) und Städte eine neue Chance sein. In Zukunft kommt neben der Anforderung nach neuen Carsharing Konzepten (da immer mehr Bürger kein eigenes Fahrzeug besitzen wollen), die E-Mobilität als wichtiger Aspekt hinzu. Ladestationen müssen auf öffentlichen Standorten bereitstehen, damit die Versorgung der E-Fahrer gewährleistet wird.

Dabei soll die Kommune (Gemeinde) oder Stadt aber nicht auf den Kosten für die Energie (Strom) sitzen bleiben. Genau hier setzt **be.ENERGISED** COMMUNITY an.

**Kostenlose Verwaltung und Abrechnung der Ladestationen bei gleichzeitiger Vermarktung durch be.ENERGISED** bieten den öffentlichen Organisationen die optimale Lösung, um die Investitionen in die Ladestationen zu refinanzieren.

Vorteile → [be.ENERGISED](#) //



- Keine Entwicklungskosten für die Software, be.ENERGISED inkludiert alles
- Keine Server-Infrastrukturkosten, be.ENERGISED ist cloud-basierend
- Keine laufenden Kosten für die Software
- Automatisierte Abrechnung und Zahlungsprozesse komplett über be.ENERGISED
- Keine Verträge mit Kreditkarten-Instituten oder anderen Ladenetzen notwendig
- Roaming – Verrechnung von Ladevorgängen aus anderen Ladenetzen
- Kostenlose Vermarktung der Ladestationen in Ladestations-Apps
- Geteiltes Risiko durch reine Transaktionsbeteiligung

**has-to-be gmbh**  
Salzburger Straße 20  
5550 Radstadt  
Austria  
Telefon: +43 6452-21200  
Telefax: +43 6452-21200-22  
Mail: [support@beenergised.com](mailto:support@beenergised.com)

Die Zukunft für die Energie-Versorgungsunternehmen (EVUs) bei der dezentraler werdende Stromerzeugung ist es neue Lösungen und **Businessmodelle für den Verkauf von Strom** zu finden. Die E-Mobilität wird die heute bestehenden Tankstellen, die Millionen Liter Erdöl pro Tag verbrauchen, ersetzen.

Für die neuen Konzepte und Businessmodelle werden Softwarelösungen wie **be.ENERGISED ENTERPRISE** benötigt. Damit können Ladenetze für Ladestationen für Elektro-Autos gemanaged werden und **eine Verrechnung für die Bestandskunden der EVUs im Rahmen ihrer monatlichen Abrechnungen realisiert werden**. Ebenso können Fahrer ohne Vertragsbeziehung ebenfalls an den Ladestationen laden. **Neben dieser Möglichkeiten können auch Businessmodelle als E-Mobilitätsprovider realisiert werden**, bei denen Ladekarten oder Smartphone Apps auf Basis von **be.ENERGISED** zum netzübergreifenden Laden angeboten werden.

Vorteile → [be.ENERGISED](#) /



- Über Managed Community Funktionalität übernehmen wir alle Abrechnungen auf unsere Kosten
- Keine Entwicklungskosten für die Software, da be.ENERGISED alles inkludiert, was EVUs benötigen
- Keine Server-Infrastrukturkosten, da be.ENERGISED cloud-basierend ist
- Herstellerunabhängigkeit bei der Auswahl Ladestationshardware, auch Kombinationen von Modellen möglich
- Überwachungs- und Servicemanagement-Funktionalitäten
- Automatisierung der Rechnungslegung und -versand
- Abrechnung und Zahlungsprozess komplett über be.ENERGISED abbildbar
- Roaming – Verrechnung von Ladevorgängen aus anderen Ladenetzen
- Leistungsabhängige Verrechnung (nach kWh) möglich
- Integration in bestehende Finanzsysteme (SAP)
- Zusätzliche Marketingmöglichkeiten über eine gebrandetes Webportal und Smartphone App für die Steuerung der Ladevorgänge

<b>ENTER PRICE</b> 	<b>Basic</b> € 65 / Benutzer & Monat Maximale Anzahl an Ladestationen <b>10</b>	<b>Pro</b> € 175 / Benutzer & Monat Maximale Anzahl an Ladestationen <b>unlimitiert</b>	<b>Premium</b> € 395 / Benutzer & Monat Maximale Anzahl an Ladestationen <b>unlimitiert</b>

Gebühren für Tarifmanagement	2,5% des Nettoumsatzes von Ladevorgängen	2,5% des Nettoumsatzes von Ladevorgängen	2,5% des Nettoumsatzes von Ladevorgängen
Gebühren für Rechnungserstellung	0,45 EUR je Rechnungs- / Gutschriftsdokument	0,45 EUR je Rechnungs- / Gutschriftsdokument	0,45 EUR je Rechnungs- / Gutschriftsdok

Jetzt bestellen

Jetzt bestellen

Jetzt bestellen

Support & Service	Basic	Pro	Premium
Support über Knowledge-Base	✓	✓	✓
Support über Ticket-System	kostenpflichtig	✓	✓
Support über Telefonhotline	x	x	✓
Persönlicher Ansprechpartner (Key Account)	x	x	✓
Garantierte Reaktionszeit	72 Stunden	48 Stunden	24 Stunden
<b>Inkludierte Leistungen</b>			
Maximale Anzahl Kundenkarten	100	unlimitiert	unlimitiert
Maximale Anzahl an Ladestationen	10	unlimitiert	unlimitiert
Ladestationsverwaltung	✓	✓	✓
Ladevorgangverwaltung	✓	✓	✓
CRM Kontaktmanagement	✓	✓	✓
Identifikationsmedien	✓	✓	✓
Rechnungsmanagement	✓	✓	✓
Automatisierte Abrechnung	✓	✓	✓
Betrieb von Submandanten (Network)	✓	✓	✓
SIM Management für has.to.be SIM Karten	✓	✓	✓
Datenimport	✓	✓	✓
Benutzer- und Gruppenverwaltung	✓	✓	✓
VPN Management für has.to.be Zertifikate	✓	✓	✓
Service Management	x	✓	✓
Asset-Management	x	✓	✓
SIM Management für eigene SIM Karten	x	✓	✓
VPN Management für eigene Zertifikate	x	✓	✓
Datenexport	x	✓	✓
3rd Party Roaming-Interfaces zubuchbar	x	✓	✓

Aufgrund **fixer Preise pro Monat** ergeben sich für unsere Kunden einfach kalkulierbare Kosten. Je nach Anforderung wird von greenmove die **maßgeschneiderte Lösung** geliefert. greenmove bietet für Großunternehmen mit Poolfahrzeugen e-Car-Sharing Lösungen zur signifikanten Kostenreduktion, für Office Center und Office Parks schafft greenmove für die beheimateten Unternehmen kostengünstige e-Mobilität, ein positives Image und eine Aufwertung des Standortes. Verschiedene Unternehmen teilen sich ein oder mehrere Fahrzeuge. Dadurch werden **Kosten essentiell reduziert**.

Hotel und Tourismus findet bei greenmove neue, innovative Produkte für die eigene Mobilität und für Gäste oder Touristen. Wohnbauträger profitieren von greenmove durch eine saubere, umwelt-schonende Mobilität für ihre Mieter.

### **Was sind nun die Vorzüge von greenmove?**

- ... ein Pauschalpreis pro Monat pro Fahrzeug
- ... das rundum Sorglos-Service-Paket
- ... individuelle Lösungen für individuelle Kunden
- ... professionelle Beratung im Rahmen der Elektromobilität
- ... die Verbesserung des umweltbewussten Images
- ... Wertschöpfung in Österreich

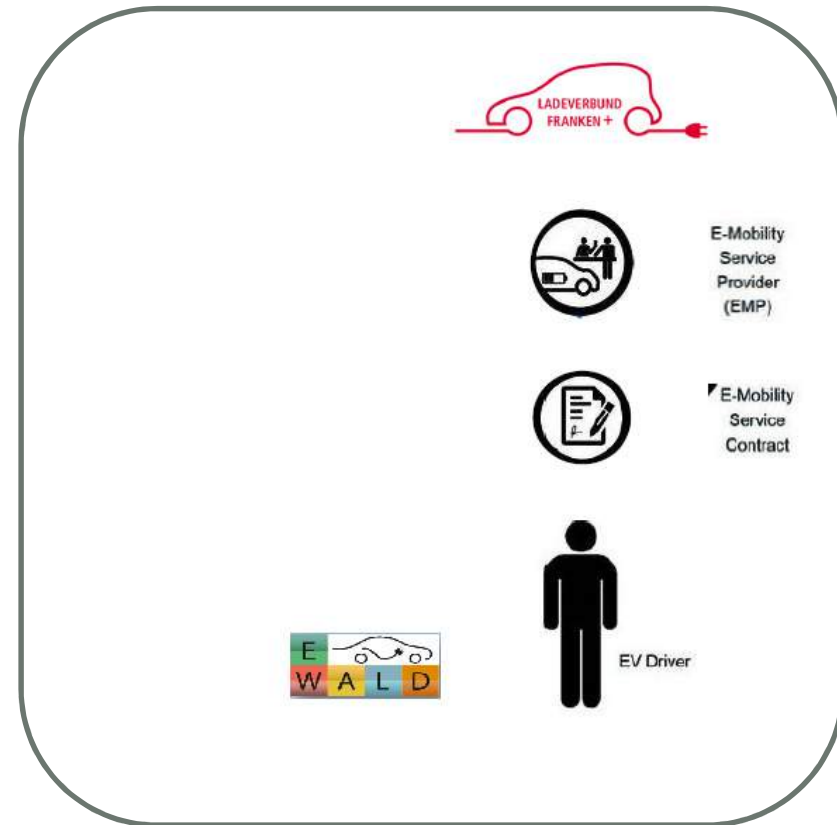
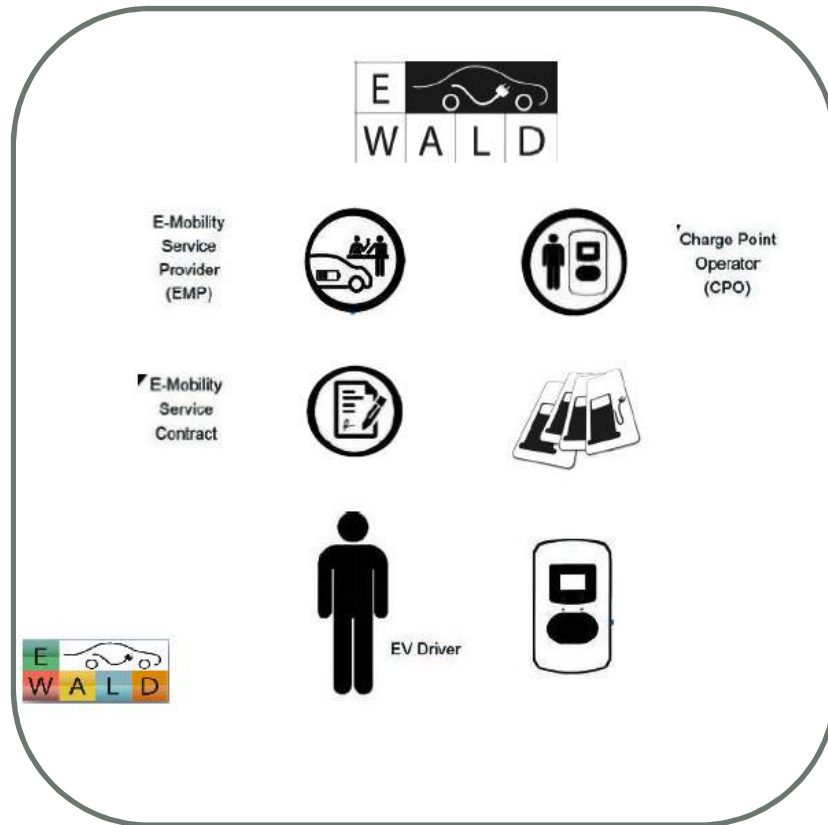


Die solid GmbH hat sich zum Ziel gesetzt die Elektromobilität in Nordbayern voranzubringen, denn zum Gelingen der Energiewende ist auch ein Umdenken im Verkehrssektor ein zentraler Baustein.

Dieses Ziel verfolgt die solid GmbH gemeinsam mit zahlreichen Stadtwerken der Region, die sich im Ladeverbund Franken+ zusammengeschlossen haben. Die solid GmbH verwaltet den Ladeverbund Franken+ und unterstützt die Mitglieder des Ladeverbunds Franken+ beim Aufbau einer flächendeckenden, öffentlichen Ladeinfrastruktur mit einem einheitlichen und kundenfreundlichen Zugangssystem. Elektrofahrrern soll damit eine höhere Versorgungssicherheit geboten werden und ein höherer Aktionsradius ermöglicht werden.

Gleichzeitig legt die solid GmbH einen großen Wert darauf auf zahlreichen Veranstaltungen und Messen zum Thema Elektromobilität zu informieren.







„Aktuell buhlen **allein in Deutschland mehr als 20 Fahrstrom-Anbieter** um die Gunst der Kunden. Dabei wird **mal pro geladene Kilowattstunde (kWh)** abgerechnet, mal **pro Minute** oder **pro Ladevorgang**. Auch **Mischmodelle** existieren – der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt. Teilweise variieren die Abrechnungsmodelle sogar innerhalb ein und desselben Fahrstromvertrags, abhängig davon, welche Firma die genutzte Ladestation betreibt. Und auch dann kann natürlich nur die Infrastruktur genutzt werden, für die der jeweilige Fahrstrom-Anbieter Verträge mit den entsprechenden Ladestationsbetreibern abgeschlossen hat – auch wenn die Bemühungen diverser Roaming-Plattformen hier schon in die richtige Richtung gehen.“

Quelle: fraunhofer IAO

### Die derzeit angebotenen verschiedenen Bezahlarten:

- Bargeld
- Ladekarte oder einen Speziälschlüssel
- über webbasierte Dienste
  - Paydirect
  - Paypal
  - Sofortüberweisung
  - App



Die Befragung in AS ergab **favorisiert wird in der Region eine Bezahlung per Handy-APP bzw EC/Kredit**. Eher abgelehnt wurde Barbezahlung und auch Ladekarte.

## Tarife sind vielfältig und oft für den Kunden im Moment des Ladens nicht transparent

### Abrechnungseinheit je nach Anbieter:

- variabel:
  - Minute
  - kWh
- fix: Ladevorgang
- keine: frei

### Tarife:

- Prepaid
- per use
- Flat
- mit und ohne Grundgebühr

### => Wichtig:

- Ein einfacher, transparenter Tarif

	Ladepunkte	Grundgebühr / Monat	Ladekosten	Notfalllader	Gelegenheitslader	Viellader
<i>Kosten / Monat</i>						
<b>ChargeNow<sup>1)</sup></b>						
<i>Active</i>	2.400	9,50 €	2,40 € / h <sup>7)</sup>	22,47 €	41,93 €	74,36 €
<i>Flex</i>	2.400	0,00 € <sup>6)</sup>	4,20 € / h <sup>7)</sup>	22,70 €	56,76 €	113,51 €
<b>EnBW<sup>2)</sup></b>						
<i>Elektronauten Ladekarte</i>	750	9,90 €	2,00 € / h <sup>8)</sup>	20,71 €	36,93 €	63,95 €
<i>Elektronauten Prepaid-Ladekarte</i>	750	0,00 €	5,00 € / h <sup>8)</sup>	27,03 €	67,57 €	135,14 €
<b>RWE<sup>3)</sup></b>						
<i>ePower Basic</i>	k.A.	4,95 €	0,30 € / kWh	10,95 €	19,95 €	34,95 €
<i>ePower SMS</i>	1.000	0,00 €	3,95 € / h	21,35 €	53,38 €	106,76 €
<b>Mercedes Benz<sup>4)</sup></b>						
<i>Charge&amp;Pay</i>	3.000	0,00 €	anbieterspezifisch <sup>9)</sup>	24,86 €	62,16 €	124,32 €
<b>Ladenetz<sup>5)</sup></b>						
<i>Ladeticket 365 T</i>	400	180,00 €	0,00 €	15,00 €	15,00 €	15,00 €
<i>ladeticket 30T</i>	400	50,00 €	0,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €

1) Quelle: BMW AG

2) Quelle: EnBW Energie Baden-Württemberg AG

3) Quelle: RWE Effizienz GmbH

4) Quelle: Bosch Software Innovations GmbH

5) Quelle: smartlab Innovationsgesellschaft mbH

6) Aktivierungsgebühr: 20,00 €

7) Nutzungsgebühr AC Laden 06:00 - 24:00 Uhr

8) Nutzungsgebühr Typ 2 Stecker

9) Preis variiert je nach Serviceanbieter; Grundlage für die Beispielrechnung: 4,60 € / h (RWE Ladestationen)

Stand: Juni 2015; Preise ohne Gewähr. Änderungen sind anbieterabhängig und können sich jederzeit ändern.



THE MOBILITY HOUSE

## Verbünde

A1 Telekom	Bosch Get eReady	E.ON	EnBW	EVMapa.cz	Grønn Kontakt	LGV Network	PlugSurfing	SWD	Virta
ABL	BS Energy	E.ON DK	endesa	EVN	Heldele	Linx AG	Polyfazer	SW Gießen	VLOTTE
AESE	CenEnergy	EAM	Eneco	EVnetNL	Hrvatski Telekom	Lombonet	punihr	swisscharge	Vmotion
aew e-mobility	CEZ	easy4you	Enel Drive	EvnetNL	IAM	LSW	Repower Switserland	Swisscom	Voss Energi
Akku.Tour	Charge&Fuel	ebee	Energie AG	evpass	IBIL	Lyse Energi	REWAG	Swisscom Managed	Wallbe
Aldi Süd	chargeIT mobility	ECO Fuel	Energie Burgenland	EWB	IKB	Mister Green	RhönEnergie	SWL	
allego	ChargeNow	Ecotap	Energie Graz	EWE	inCharge	Mobility	Route220	SW Lauterbach	
ANWB	Chargepoint	ecotricity	Energieregion Pyhm-Priel	EWE / SWB	innogy eRoaming	Mobility+	RWE - eRoaming	SWM	
Arctic Roads	charge your car	EDF Luminus	Energie Service Biel/Bienne	FairEnergie	Inselwerke	Move	Schneller Strom tanken	SW Münster	
Auchan	CleanCharge	EE-Mobil	Energie Steiermark	Fastned	intercharge	München Umland	Schnell Laden Berlin	SWU	
Auto Bleue	Clever	eins	energy4drive	Fenie Energia	Intercharge Direct	NewMotion	Share&Charge	SyDEV	
Ballast Nedam	CNR	Electric Fuel	ENIO	Flow	Interparking	NL MAB	Smatrics	TANKE EVN	
be.energiseed	Corri-Door	Electrodrive	enovos	FLOW Charging	Kelag	Nomad Power	Stadtwerke am See	Tanke RheinEnergie	
be embil	Crome	ElectroDrive Salzburg	ePoint	Fortum	KWhi	Nuon	Stadtwerke Halle	TANKE WienEnergie	
Bergen Kommune	CSDD	elektro-črpalka	ESB ecars	FREE-e-mobil	KommEnergie	OPG Center-Parking	Stadtwerke Hilden	The Plugin Company	
Bilkraft	Deurloo Elektro	elen	essent	Galactico	Laadpaal24	ORES	Stadtwerke Leipzig	Thüga	
blue Corner	e-GAP	ELLA	Essent	Garda uno	Ladefoxx	ovag-Energie	Stadtwerke Marburg	TIVAG	
Bosch	e-moving	ELMO	Estonteco	Greenflux	Ladenetz	Park&Charge	Stromnetz Hamburg	Tulin Energie	
	e-regio	EMIS	EV Box	Greenway	Ladeverbund Franken+	Petrol	StromTicket	ubitricity	
	E-Wald	emma	EV Company	Greenway Polska	LastMileSolutions	Plug'n Roll	Sudstrom	Vattenfall	

Auch wenn das Bezahlen mit Ladekarte in AS nicht favorisiert ist, ist die **Einbindung in bestehende Ladekartensysteme** trotzdem **wichtig**. Zum Einen damit Besucher in AS laden können, zum Anderen damit Nutzer aus AS in anderen Regionen laden können. Da es, wie oben beschrieben eine Vielzahl von Anbietern und Systemen gibt ist es **sinnvoll einen enablers, der diese Verbindung „Roaming“ sicherstellt** zu nutzen (z.Vgl. analog Mobilfunk im Ausland).

## Top Ladekarten

### ladeticket 7T

Anbieter: smartlab Innovationsgesellschaft mbH  
 Grundgebühr: einmalig 20 € für sieben Tage  
 Kosten Ladung: kostenlos  
 349 Stromtankstellen nutzbar

### Elektronauten-Ladekarte

Anbieter: EnBW  
 Grundgebühr: 7,90 € pro Monat  
 Kosten Ladung: variabel  
 773 Stromtankstellen nutzbar

### Elektronauten Prepaid-Ladekarte

Anbieter: EnBW  
 Grundgebühr: keine  
 Kosten Ladung: variabel  
 348 Stromtankstellen nutzbar

## Ladekarten nach nutzbaren Stromtankstellen

### NewMotion Ladekarte

Anbieter: NewMotion Deutschland GmbH  
 Grundgebühr: keine  
 Kosten Ladung: variabel  
 5870 Stromtankstellen nutzbar

### Naturstrom Ladekarte

Anbieter: NaturStromHandel GmbH  
 Grundgebühr: keine  
 Kosten Ladung:  
 5847 Stromtankstellen nutzbar

### PlugSurfing Ladeschlüssel

Anbieter: PlugSurfing GmbH  
 Grundgebühr: keine  
 Kosten Ladung: variabel  
 3969 Stromtankstellen nutzbar

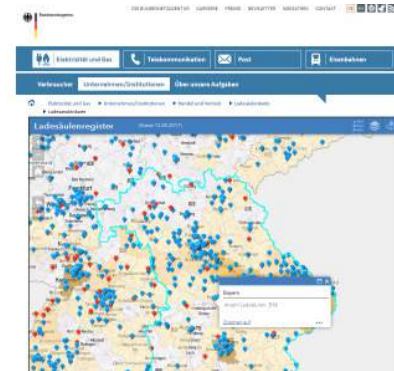
- **intercharge:** BMW, Bosch, Daimler, EnBW, RWE und Siemens
  - **Betreiber:** Hubject
  
- **ladenetz.de:**
  - **Betreiber:** smartlab, Stiftung ElaadNL
  - **Partner:** 101 Stadtwerke, DG Verlag -  
**RoamingPartner:** EnBW, Stromnetz Hamburg ,The New Motion | Vattenfall, ElaadNL....
  
- **e-clearing.net:**
  - **Betreiber:** smartlab, Stiftung ElaadNL
  - **Partner:** Bosch, EWE, BMW, Stromnetz Hamburg, EnBW, VW, DKV. Charge IT, novofleet, Cirrantic, Mobile City, sunhill Technologies...

- **Finanzierung und Fördermittelkulisse**

- Deutschland hat die Aufgabe erkannt; Ladeinfrastruktur muss schnell und sinnvoll ausgebaut werden. Daher gibt es aktuell vielfältige Förderansätze, sowohl für „Normal-Laden AC“ , als auch für „Superschnell-Laden DC“
- Förderung kann unseres Erachtens aber nur dazu dienen, Vorinvestitionen abzufedern. Der Betrieb muss sich aus dem laufenden Geschäft tragen; und das ist nicht nur „Strom verkaufen“, sondern eben auch Dienstleistungen rund um bzw während des Ladevorgangs.
- Neben Förderung gibt es weitere, sinnvolle Ansätze wie Sponsoring-Varianten oder genossenschaftliche Modelle.
- Zusätzlich entstehen beim Nutzer Kostenvorteile durch bspw steuerliche Aspekte.

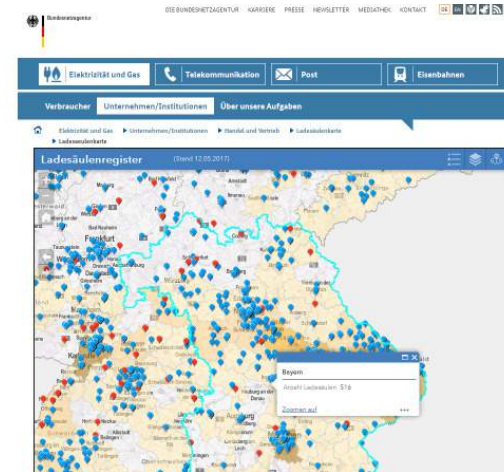
Der Bund adressiert im wesentlichen folgende Ziele; darauf sollten sich Konzeptideen ausrichten:

- **Schnellladen und AC-laden**
  - **Überall laden**
  - **Hürdenlos laden**
  - **Rechts- und Investitionssicherheit stärken**
- Hierfür stellt der Bund 300 Millionen Euro zur Verfügung: **200 Millionen Euro** für die **Schnelllade-Infrastruktur** und **100 Millionen Euro** für die **Normalladeinfrastruktur**.
  - Damit Elektromobilität optimal genutzt werden kann, sind einheitliche **Standards beim Laden und Bezahlen** entscheidend. Deshalb hat die Bundesregierung die **Ladesäulenverordnung (LSV)** beschlossen, die am 17. März 2016 in Kraft getreten ist. Sie vereinheitlicht vor allem Steckerstandards für öffentlich zugängliche Ladeeinrichtungen durch verbindliche Vorschriften, wodurch Investoren mehr Sicherheit beim Aufbau der Ladeinfrastruktur haben. Die LSV beinhaltet klare und verbindliche Regelungen zu Ladesteckerstandards und Mindestanforderungen zum Aufbau und Betrieb von öffentlich zugänglichen Ladepunkten für Elektromobile. **Betreiber von öffentlich zugänglichen Ladepunkten müssen die Bundesnetzagentur über deren Aufbau und Inbetriebnahme unterrichten** und für **Schnellladepunkte regelmäßig Nachweise über die Einhaltung der technischen Anforderungen** vorlegen.
  - Authentifizierung und Bezahlung an den Ladesäulen soll vereinheitlicht werden. Mindeststandards für das Bezahlen sollen einen diskriminierungsfreien Zugang zu Lademöglichkeiten sicherstellen.



## Rechts- und Investitionssicherheit stärken

Wichtige energiewirtschaftliche, datenschutz- und datensicherheitsrechtliche Grundlagen für intelligente Stromnetze (Smart Grids) wurden bereits mit dem Energiewirtschaftsgesetz 2011 gelegt. Im Rahmen der Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) wurden Regelungen geschaffen, die die Netzentgelte bei einem netzdienlichen Einsatz von Elektrofahrzeugen reduzieren und das Laden so günstiger machen können. Indem Ladepunkte für Elektromobile im Strommarktgesetz energiewirtschaftsrechtlich als Letztverbraucher eingeordnet werden, konnten auch die Rahmenbedingungen für den Aufbau einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur deutlich verbessert sowie Rechts- und Investitionssicherheit geschaffen werden. So können **Investoren aller Branchen** und aus den unterschiedlichsten Marktmotiven in einem fairen Wettbewerb **zum Aufbau von Ladeeinrichtungen beitragen**. Ladesäulen unterliegen nicht der strengen Regulierung des Netzbetriebs und eine Monopolbildung beim Betrieb wird vermieden. **Auch die energiewirtschaftlichen Pflichten der Ladeinfrastrukturbetreiber werden auf das notwendige Maß begrenzt.**





Zur Finanzierung von Ladeinfrastruktur bzw. auch von Fahrzeugkonzepten gibt es vielfältige Ansätze. Ideal ist eine Kombination aus den jeweils passenden Möglichkeiten. Oftmals geht es um die Vorfinanzierung bzw. Überbrückung des Zeitraumes, bis sich die Konzepte selbst tragen. Grundsätzliche Ansatzpunkte für eine (Re)-Finanzierung der angedachten Konzepte sind:

- **Durch das Betreibermodell selbst;** also die Finanzierung durch die Nutzer (per Preis), durch Sponsoren aus der Region (Cobranding), oder auch durch genossenschaftliche Modelle (die Umfrage im Rahmen des Konzeptes hat hierfür eine hohe Bereitschaft bei den Befragten gezeigt).
- **Durch Förderung;** hier gibt es je nach Bedarf von Bund, Land verschiedene Programme. Zu beachten sind hierbei nicht nur reine emobil-Programme, sondern auch passende aus erneuerbarer Energie, Umwelt, oder auch Regionalentwicklung. Konkrete Beispiele sind:
  - eMobilität:
    - BMVI: für Kommunen: Konzeptionen, Fahrzeuge, Ladeinfrastruktur
    - BMVI: für alle; Fahrzeuge, Ladeinfrastruktur
    - EU: ....
  - Andere Themen / Branchen:
    - eEnergie: insbesondere Nutzung von LEENs, BEENi
- Weitere positive finanzielle Effekte ergeben sich im laufenden Betrieb durch verminderte Kosten im Vergleich zu Verbrennern.
- **Nochmals abschließend unser Verständnis über Förderung: Förderung dient nur dem Vorinvest, einem Anschub, der laufende Betrieb muss sich selbst tragen.**
- In Folge sind die aktuell wichtigsten Programme kurz beschrieben.




**Wesentliche Eckdaten zur aktuellen Förderung LIS** gem „Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland“ und des „Ersten Aufrufs zur Antragseinreichung gemäß der Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland“



Stand 06.04.2017- Für Detailfragen stehen wir im Rahmen des Projektes gerne zur Verfügung.

Nächster Call vermutlich im Laufe Q3/2017.

WER	Natürliche und juristische Personen; auch Kommunen		
WAS	AC und DC: Voraussetzungen (wesentliche)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffentlich</li> <li>• Zugang 24 / 7</li> <li>• Anbindung an Backend</li> <li>• 6 Jahre Betrieb</li> <li>• Strom aus Erneuerbare Energien</li> </ul>	
	Was genau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neubau und Ertüchtigung</li> <li>• Hardware und Netzanschluss</li> </ul>	
WIE	Förderhöhen	In Prozent bis maximal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errichtung                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis 22kw</li> <li>• Bis 100kw</li> <li>• Ab 100kw</li> </ul> </li> <li>• Netzanschluss:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niederspannung</li> <li>• Mittelspannung</li> </ul> </li> </ul>	60% (aktuell 40%)  3.000,- 12.000,- 30.000,-  5.000,- 50.000,-
	Notwendige Daten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genaue Standortadresse</li> <li>• Standort-Koordinaten</li> <li>• Stromversorgung</li> <li>• Steckertyp(en)</li> <li>• Anzahl der Ladepunkte</li> </ul>	
	Notwendige Unterlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonität</li> <li>• Nachweis Standort (Eigentumsnachweis bzw Gestattungsvertrag)</li> <li>• Liefervertrag eEnergie</li> <li>• Alle Angebote bzw Kostenvoranschläge</li> </ul>	



VW Polo Diesel:  
186,- / Jahr x 10 = 1.860,-



Bsp Nissan Leaf:  
24 kWh x 350,- = 8.400,-



- **10 Jahre Kfz-Steuer Befreiung !**
  - Elektrofahrzeuge im Sinne des Kraftfahrzeugsteuergesetz sind Fahrzeuge, welche **ausschließlich mit Elektromotoren** angetrieben werden,
  - im Falle eines **Halterwechsels** innerhalb des steuerbefreiten Zeitraums wird dem neuen Fahrzeughalter die Steuerbefreiung für den noch verbleibenden Zeitraum gewährt.
- Der Bruttolistenpreis als Bemessungsgrundlage für die **1%-Methode** ist um die Aufwendungen gekürzt, die auf das **Batteriesystem** entfallen.
  - Der geldwerte Vorteil für die Überlassung eines Elektroautos als Dienstwagen berechnet sich aus dem Bruttolistenpreis im Zeitpunkt der Erstzulassung des Elektrofahrzeuges – ohne die darin enthaltenen Kosten für den Akkumulator. Für die Kürzung gilt ein Abschlag von 500 EUR pro kWh der Batteriekapazität (aktuell 350 EUR).
- **Steuerbefreiung für vom Arbeitgeber gewährte Vorteile für das Aufladen** eines privaten Elektrofahrzeugs im Betrieb des Arbeitgebers. Dazu zählen auch zulassungspflichtige Elektrofahräder, die schneller als 25 Stundenkilometer fahren können (sogenannte S-Pedelecs).
- Viele **weitere kommunale Vorteile** wie: kostenloses Parken beim Laden, etc.

- **BayEMA - Elektromobilität und innovative Antriebstechnologien für mobile Anwendungen**
  - **Quelle:** <http://www.stmwi.bayern.de/service/foerderprogramme/technologiefoerderung/>
- **Förderung von Netzwerktätigkeiten zwischen Hochschulen und Unternehmen**
  - **Quelle:** <http://www.km.bayern.de/ministerium/bund-und-europa/esf-programm.html>
- **Bayerische Forschungsstiftung - Hochtechnologien für das 21. Jahrhundert**
  - **Quelle:** <http://www.forschungsstiftung.de/Die-Stiftung.html>
  - Bayerischer Forschungsverbund für Elektromobilität (FORELMO)
  - Carbon-Sensorfasern im Fahrzeugbau
  - Elektroautomobil Projekt MUTE
  - Fahrzeugaerodynamik für innovative Antriebskonzepte (DrivAer)
  - Vorausschauende Schutzgeräte für Gleichspannungsnetze

Elektromobilität und innovative Antriebstechnologien sind von zentraler Bedeutung für eine nachhaltige Mobilität. Das Förderprogramm unterstützt die Forschung und Entwicklung von Fahrzeugen, innovativen Antrieben sowie notwendigen Teilsystemen und Komponenten und setzt einen Anreiz für die schnellere Verbreitung innovativer Mobilität im Verkehrssektor.

Die Anpassung an den Wandel wird durch den Wissenstransfer zwischen Forschung und Praxis flankiert. In diesem Zusammenhang werden die Initiierung und der Aufbau von Netzwerken zwischen mindestens einer Hochschuleinrichtung und mindestens zehn Unternehmen gefördert. Die Unternehmen müssen mittels Kooperationsvereinbarung in das Netzwerk eingebunden sein. Diese muss sich auf ein konkretes Thema beziehen und mindestens eine Zielsetzung gemäß Art. 3 Abs. 2 ESF-VO i.V.m. Art. 9 ESI-VO beinhalten.

Die Förderung wirkt in Gebieten, die vom demografischen Wandel besonders betroffen sind.

### **Nutzerorientierte Elektromobilität – NEMO**

Elektromobilität bietet eine große Chance, konventionelle Fahrzeugantriebe sukzessive zu ersetzen und eine lokal emissionsfreie Mobilität zu ermöglichen. Trotzdem sind die Verkaufszahlen noch sehr gering, was insbesondere auf geringe Reichweiten und auch auf ungenaue Reichweitenprognosen zurückzuführen ist. Das Vorhaben „NEMO“ stellt diese zwei Defizite in den Vordergrund und untersucht Fragestellungen, wie die Nutzerakzeptanz von Elektrofahrzeugen gesteigert werden kann. Dabei werden insbesondere auch technische Innovationen, wie die aktive Batteriepackerschaltung und optimierte Reichweitenalgorithmen, anhand eines Versuchsträgers erforscht.

- **KMU-innovativ: Elektroniksysteme; Elektromobilität**
  - **Quelle:** <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1160.html>
  
- **KMU-innovativ: Materialforschung**
  - **Quelle:** <https://www.bmbf.de/de/kmu-innovativ-materialforschung-promat-kmu-1803.html>
  
- **Klimaschutzinitiative - Anschaffung von diesel-elektrischen Hybridbussen im öffentlichen Nahverkehr**
  - **Quelle:** <http://www.klimaschutz.de/de/Foerderprogramm-fuer-Hybridbusse>
  
- **Neue Fahrzeug- und Systemtechnologien - Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten**
  - **Quelle:** <http://www.tuvpt.de/index.php?id=fahrzeugundsystemtechnologien>

Gegenstand der Förderung sind risikoreiche industriegeführte Forschungs- und vorwettbewerbliche Entwicklungsvorhaben in den Themenfeldern Elektroniksysteme und/oder Elektromobilität, die technologieübergreifend und anwendungsbezogen sind. Wesentliches Ziel der Förderung ist eine Stärkung der Marktposition der beteiligten KMU. Dies soll auch dadurch erreicht werden, dass der Transfer von Forschungsergebnissen aus dem vorwettbewerblichen Bereich in die praktische Anwendung beschleunigt wird.

Die Vorhaben müssen auf die Anwendung in einem der folgenden Themenfelder ausgerichtet sein:

- Materialien für Gesundheit und Lebensqualität
- Materialien für ein zukunftsfähiges Bauwesen und Infrastruktur
- Materialien für Information und Kommunikation
- Materialien für die Energietechnik
- Nachhaltiger Umgang mit Rohstoffen und Materialien
- Materialien für Mobilität und Transport

Der technologische Fokus der Projekte muss dabei grundsätzlich im Bereich der Materialentwicklung liegen.

Das Bundesumweltministerium fördert daher im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative die Beschaffung von effizienten Hybrid- und Plug-in-Hybridbussen durch Verkehrsbetriebe.

PROGRAMM INFORMATIONEN		
Förderregion <b>Bundesweit</b>	Zielgruppe des Programms <b>Kommunen Wirtschaft</b>	Einreichungsfrist <b>01.01.2015 bis 31.12.2017</b>

Seit 2015 werden durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des Fachprogramms „Neue Fahrzeug- und Systemtechnologien“ Forschungs- und Entwicklungsprojekte in den folgenden Bereichen gefördert:

- Automatisiertes Fahren
- Innovative Fahrzeuge

Innerhalb des Programms sollen sowohl technologische Lösungsansätze für das Fahrzeug selbst, als auch solche für das Fahrzeug als Bestandteil vernetzter Systeme erarbeitet werden.

## Förderprogramme zum Thema Nachhaltige/eMobilität – Bund (2)

- **EXIST-Forschungstransfer**
  - **Quelle:** <http://www.exist.de/DE/Programm/Exist-Forschungstransfer/inhalt.html>
- **Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen**
  - **Quelle:** <http://www.bafa.de/bafa/de/wirtschaftsforderung/elektromobilitaet/index.html>
- **Förderung von nicht investiven Maßnahmen zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans**
  - **Quelle:** <http://www.nrvp.de>

In der ersten Förderphase sollen Forschungsergebnisse, die das Potenzial besitzen, Grundlage einer Unternehmensgründung zu sein, weiterentwickelt werden. Ziel ist es, die Entwicklungsarbeiten zur Klärung grundlegender Fragen einer Umsetzung wissenschaftlicher Ergebnisse in technische Produkte und Verfahren durchführen, die darauf basierende Geschäftsidee zu einem Businessplan ausarbeiten und die geplante Unternehmensgründung gezielt vorbereiten.

Förderfähig ist der Erwerb (Kauf oder Leasing) eines neuen, erstmals zugelassenen, elektrisch betriebenen Fahrzeuges gemäß § 2 des Elektromobilitätsgesetzes, im Einzelnen ein

- reines Batterieelektrofahrzeug,
- von außen aufladbares Hybridelektrofahrzeug (Plug-In Hybrid) oder
- Brennstoffzellenfahrzeug

Gefördert werden nicht investive Vorhaben im Bereich des Radverkehrs, die die Umsetzung des NRVP und die Koordinierung von Radverkehrsmaßnahmen, auch im Zusammenwirken mit anderen Verkehrsträgern, unterstützen.

Sie sollen:

- einen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse für den Radverkehr in Deutschland leisten (zum Beispiel durch Erprobung und Schaffung geeigneter Angebote für die Menschen im Bereich Radverkehr),
- nachhaltige Mobilität sichern (zum Beispiel durch effektive Verknüpfung des Fahrrads mit anderen Verkehrsmitteln, insbesondere dem ÖPNV),
- Ergebnisse bringen, die auf vergleichbare Anwendungsfälle übertragbar sind, d.h. sie müssen modellhaft anwendbar sein (keine nur einmalige oder lokale Aktivität) oder
- neue Erkenntnisse über das bearbeitete Thema liefern.

Zu den genannten förderfähigen Projektideen zählen insbesondere Informations- und Kommunikationskampagnen (z. B. zur Verbesserung des Verkehrsklimas), Wettbewerbe, technische Innovationen, Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie sonstige geeignete Vorhaben, die der Koordinierung und Förderung des Radverkehrs dienen.

Für das **Förderjahr 2016** werden insbesondere Projektideen zu folgenden Themenfeldern begrüßt:

- "Elektromobilität" und
- "Rad und Raum"

## Förderprogramme zum Thema Nachhaltige/eMobilität – Bund (3)

- **Förderung von innovativen Klimaschutz-Einzelprojekten**
  - **Quelle:** <http://www.klimaschutz.de/de/einzelprojekte>
- **Bundeswettbewerb „Klimaschutz durch Radverkehr“**
  - **Quelle:** <http://www.klimaschutz.de/klimaschutz-durch-radverkehr>

Gesucht werden nicht-investive Projekte in den Bereichen Kommunen, Verbraucher, Wirtschaft und Bildung, die Potenziale zur Reduktion von Treibhausgasemissionen heben und zielgruppenspezifische Hemmnisse beseitigen.

Im Rahmen des Bundeswettbewerbs „Klimaschutz durch Radverkehr“ können modellhafte, investive Projekte zur Verbesserung der Radverkehrssituation in konkret definierten Gebieten wie beispielsweise Wohnquartieren, Dorf- oder Stadtteilzentren gefördert werden. Ziel ist es, neben der Einsparung von Treibhausgasemissionen auch einen Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität vor Ort zu leisten sowie durch Vorbildcharakter bundesweit zur Nachahmung anzuregen. Besonders förderwürdig sind Projekte, die in Kooperation mit verschiedenen Akteuren realisiert werden.

Zum Einreichen der Projektskizze stehen zwei Antragsfenster zur Verfügung: Vom 15. Februar 2017 bis zum 15. Mai 2017 und vom 15. Februar 2018 bis zum 15. Mai 2018. Aus allen eingereichten Projektskizzen werden die besten Projekte ausgewählt und zur Antragstellung aufgefordert.

- **Disruptive Fahrzeugkonzepte für die autonome elektrische Mobilität (Auto-Dis)**
  - **Quelle:** [https://www.bmbf.de/foerderungen/be\\_kanntmachung-1311.html](https://www.bmbf.de/foerderungen/be_kanntmachung-1311.html)
- **Elektronik für autonomes elektrisches Fahren (Elektronom)**
  - **Quelle:** [https://www.bmbf.de/foerderungen/be\\_kanntmachung-1310.html](https://www.bmbf.de/foerderungen/be_kanntmachung-1310.html)
- **Hochleistungsmaterialien für effiziente und umweltfreundliche Antriebssysteme – Homas**
  - **Quelle:** [https://www.bmbf.de/foerderungen/be\\_kanntmachung-1315.html](https://www.bmbf.de/foerderungen/be_kanntmachung-1315.html)

Gefördert werden ein bis zwei, durch wissenschaftliche Einrichtungen geführte vorwettbewerbliche Verbundforschungsprojekte. Ziel der Projekte ist die Entwicklung und Umsetzung eines modellhaften Technologieträgers für ein neuartiges fahrerloses (nach VDA-Klassifizierung Stufe 5) Fahrzeugkonzept. Es soll eine Funktionsumsetzung des autonomen Fahrens in komplexen Situationen mit höchsten technischen Anforderungen, im urbanen Bereich realisiert werden. Über den Ansatz einer modularen Fahrzeugbasisstruktur ist sicherzustellen, dass sich diese auf verschiedene Anwendungsfälle (Individualverkehr, ÖPNV, Logistik, Mobilität im Alter etc.) anpassen lässt.

Gefördert werden industriegeführte, vorwettbewerbliche Verbundprojekte sowie Forschungsverbände zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit enger Industrieinbindung. Die Projekte sollen entlang der Wertschöpfungskette von den mikroelektronischen Bauteilen über die Elektronikkomponenten und -systeme bis hin zu ganzheitlichen Ansätzen im Fahrzeug orientiert sein und potenziell einen signifikanten Beitrag in Richtung der Realisierung vollautomatisierter und fahrerloser Funktionen (VDA-Automatisierungsstufen 4 und 5, siehe oben), in Verbindung mit elektrischem Antrieb, im urbanen Kontext leisten.

Gegenstand der Förderung sind Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen im Rahmen von Verbundprojekten, die Materialentwicklungen für Innovationen in Antriebssystemen adressieren. Die Vorhaben sollen dabei die gesamte Wertschöpfungskette von der Materialherstellung über die Verarbeitung bis zur Anwendung abdecken. Vorzugsweise sollte branchenübergreifende Forschung betrieben werden, um einen besseren Erfahrungsaustausch bzw. Wissenstransfer zu erreichen und Dopplungen zu vermeiden.



- **H2020: Secure, clean and efficient energy**
  - **Quelle:** <http://www.kowi.de/kowi/h2020-calls/energy-wp.aspx/page-1/>
- **H2020: Smart, green and integrated transport**
  - **Quelle:** <http://www.kowi.de/kowi/h2020-calls/transport-wp.aspx>
- **LIFE+**
  - **Quelle:** <http://ec.europa.eu/environment/life/about/index.htm#mawp>

- ... Das StMI verweist allerdings darauf, dass möglicherweise im Bayerischen Umweltministerium eine Förderung im Rahmen der Klima-Allianz oder im Rahmen der Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzmaßnahmen von Kommunen denkbar wäre.
- Details müssten mit dem STMUV besprochen werden. Weiterhin könnten CarSharing-Projekte auch im Rahmen der Nationalen Klimaschutz-Initiative (NKI <https://rruww.klimaschutz.de/>) des Bundesumweltministeriums förderfähig sein.
- Fördermöglichkeiten gibt es auch für einzelne Teilbereiche des CarSharing-Systems. So können Elektro- und Plug-In-Hybridfahrzeuge den Umweltbonus der Bundesregierung erhalten. Ladeinfrastruktur kann - soweit sie öffentlich-zugänglich ist - unter der Richtlinie „Förderung der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge“ (siehe [https://www.bav.bund.de/DE/3\\_Aufgaben/6\\_Foerderung\\_Ladeinfrastruktur/Foerderung\\_Ladeinfrastruktur\\_node.html](https://www.bav.bund.de/DE/3_Aufgaben/6_Foerderung_Ladeinfrastruktur/Foerderung_Ladeinfrastruktur_node.html)) gefördert werden. Eine vergleichbare bayerische Förderung von Ladeinfrastruktur ist derzeit in Vorbereitung.



- **LIS – Mikrostandorte**
  - Bestehende LIS (öffentlich / halböffentlich)
  - Empfehlung neuer Standorte

Die Liste mit den Ladeinfrastruktur-Standorten (LIS) entstand im Projekt nach folgender Logik:

- Bestandaufnahme aller geeigneten Ladestandorte
- Weitere Bedarfserhebung bei den Anbietern und Nutzern (Kommunen, Firmen, Personen)
- Unabhängige Analyse potenziell geeigneter Standorte nach den Standort-Kriterien:
  - Innenstadt/P,
  - Kultur, Gastronomie, Bäder, Touristische Ziele, Touristische Wege/auch 2-Rad, Freizeit-Linien
  - Bahnhöfe, Pendler-P, als Intermodale Knoten
  - POIs wie Altenheime, Krankenhäuser
  - Für Mitarbeiter-Konzepte: Gewerbeparks, Schulen
- Daraus entstand als unsere Empfehlung die Liste „attraktiver Standorte“; davon sind die „präferierten 25“ im Detail im Konzept erfasst; alle anderen dienen als Grundlage für den weiteren sinnvollen Ausbau.
- Das Ganze ist auch in einer interaktiven Karte erfasst.

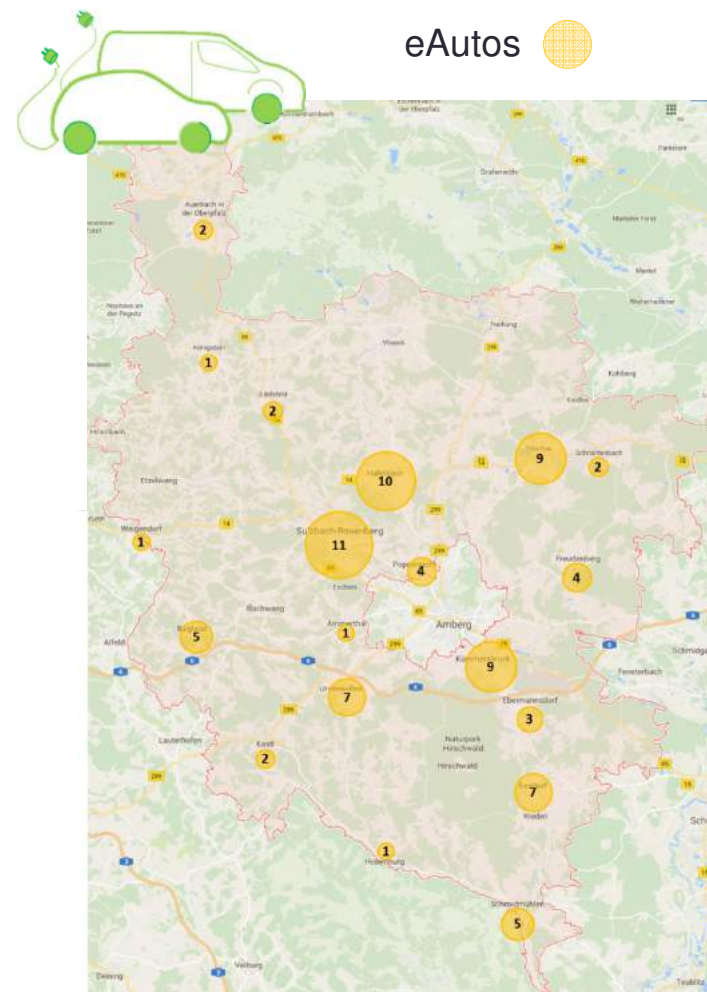
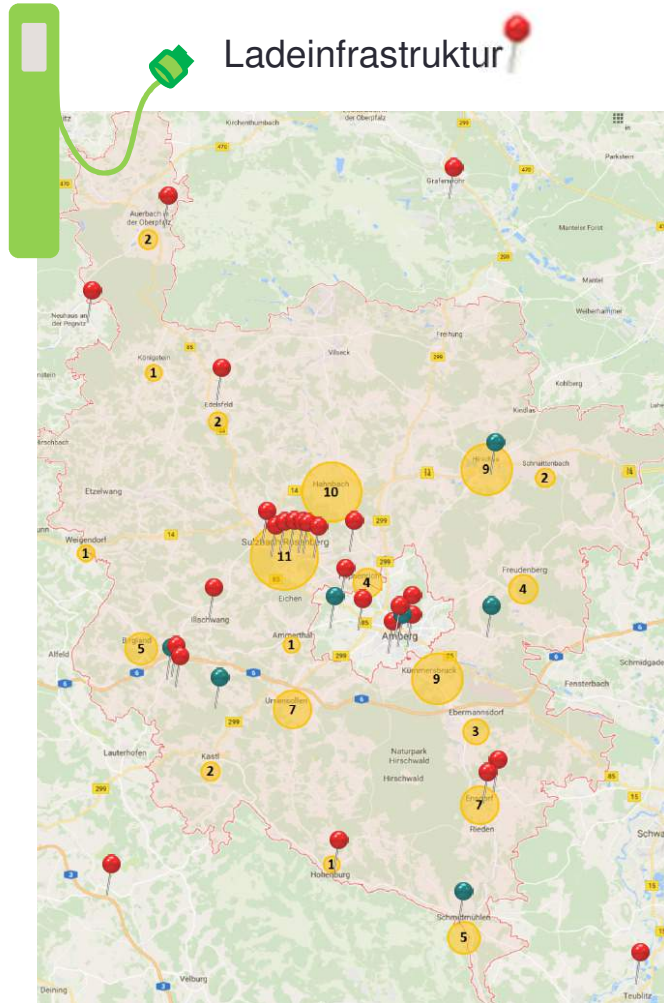
Methodik und Vorgehensweise: zur Ermittlung der Standortstruktur wurde im Konzeptzeitraum folgendes Vorgehen gewählt:

- **Bestandsaufnahme** der IST-Situation
- **Bedarfserhebung:**
  - Bürgermeister-Anschreiben
  - Analyse potenzieller Standorte anhand definierter Standortkriterien und der interaktiven Landkreiskarte und Vor-ort-recherche durch Hardy Barth.
  - Konkrete Vorschläge regionaler Partner (aus Umfrage etc)
  - Konkrete Vorschläge aus online-Umfrage
  - Plus Quick-Wins „Windhund-Phase“ Förderaufruf März-April
- **Zusammenführen in einer zentralen Prioritätenliste.** D.h. es geht kein Vorschlag verloren oder wurde aussortiert, sondern es wurde priorisiert. Alle Vorschläge können im Laufe der Zeit und abhängig von der Entwicklung der Fahrzeuganzahl weiter aufgebaut werden. Die „Mechanik“ dieses Ausbaus siehe folgende Seiten.

**Es entsteht eine interaktive Karte** mit:

> Paket 1 = Top-25 Standorte (HB) + Paket 2 = Fundus für weiteren Ausbau (Datei)

# Ladeinfrastruktur und eAutos in AS > IST



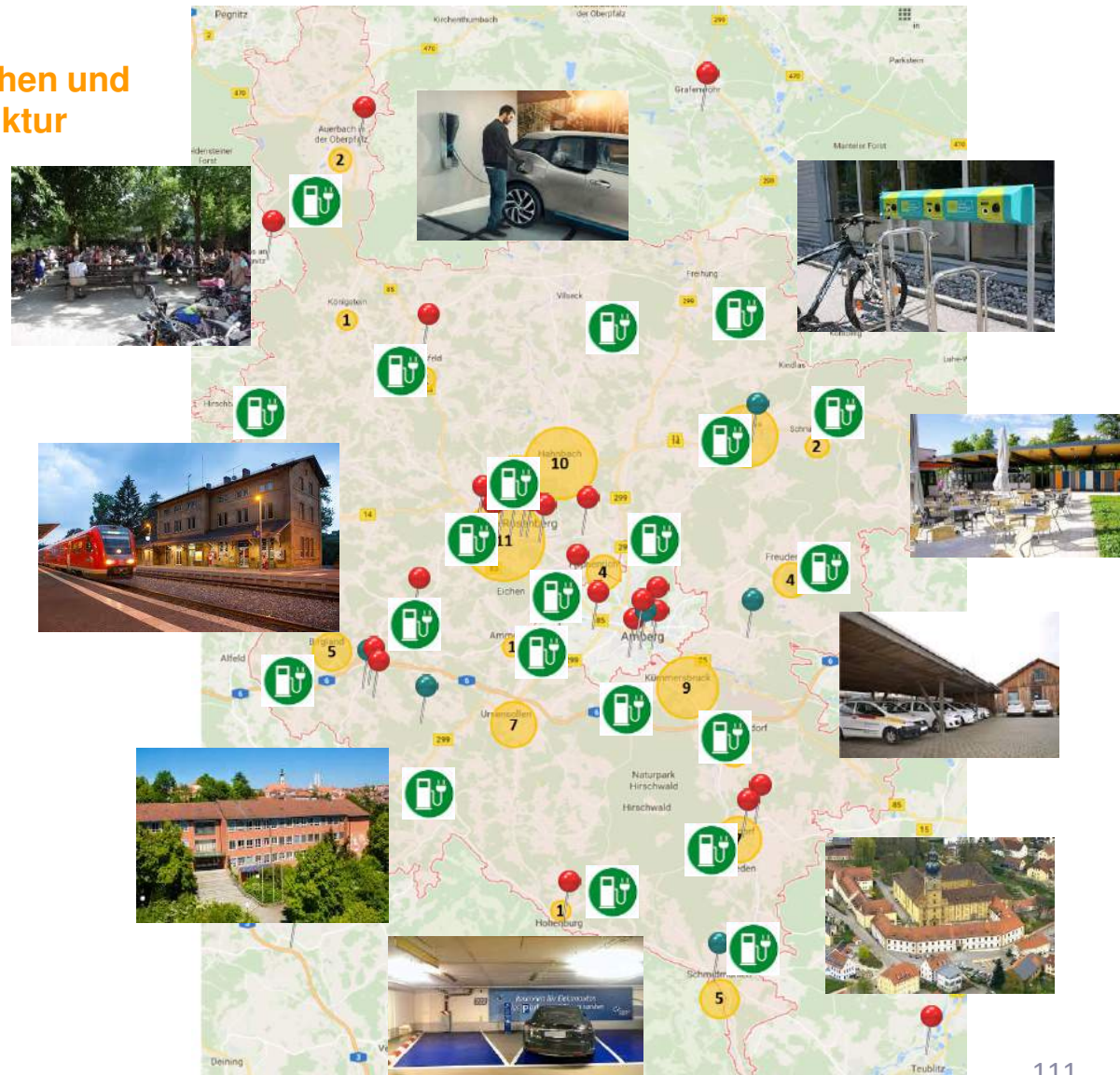
- Ammerthal :1
- Auerbach: 2
- Birgland: 5
- Ebermannsdorf:3
- Edelsfeld: 2
- Ensdorf: 7
- Freudenberg: 4
- Hahnbach: 10
- Hirschau: 9
- Hohenburg: 1
- Kastl: 2
- Königstein: 1
- Kümmersbruck: 9
- Poppenricht: 4
- Schmidmühlen: 5
- Schnaittenbach: 2
- Sulzbach-Rosenberg: 11
- Ursensollen: 7
- Weigendorf: 1
- SUMME: 86**

# #1 Ausbau LIS, Verdichtung des Netzes (beispielhaft)

## Sinnvoller **Ausbau** der **öffentlichen und halböffentlichen Ladeinfrastruktur**

- Kommunen
- Freizeiteinrichtungen
- Hotels, Gastronomie
- Einzelhandel, Unternehmen
- Parkplätze
- Schulen
- Bahnhöfe

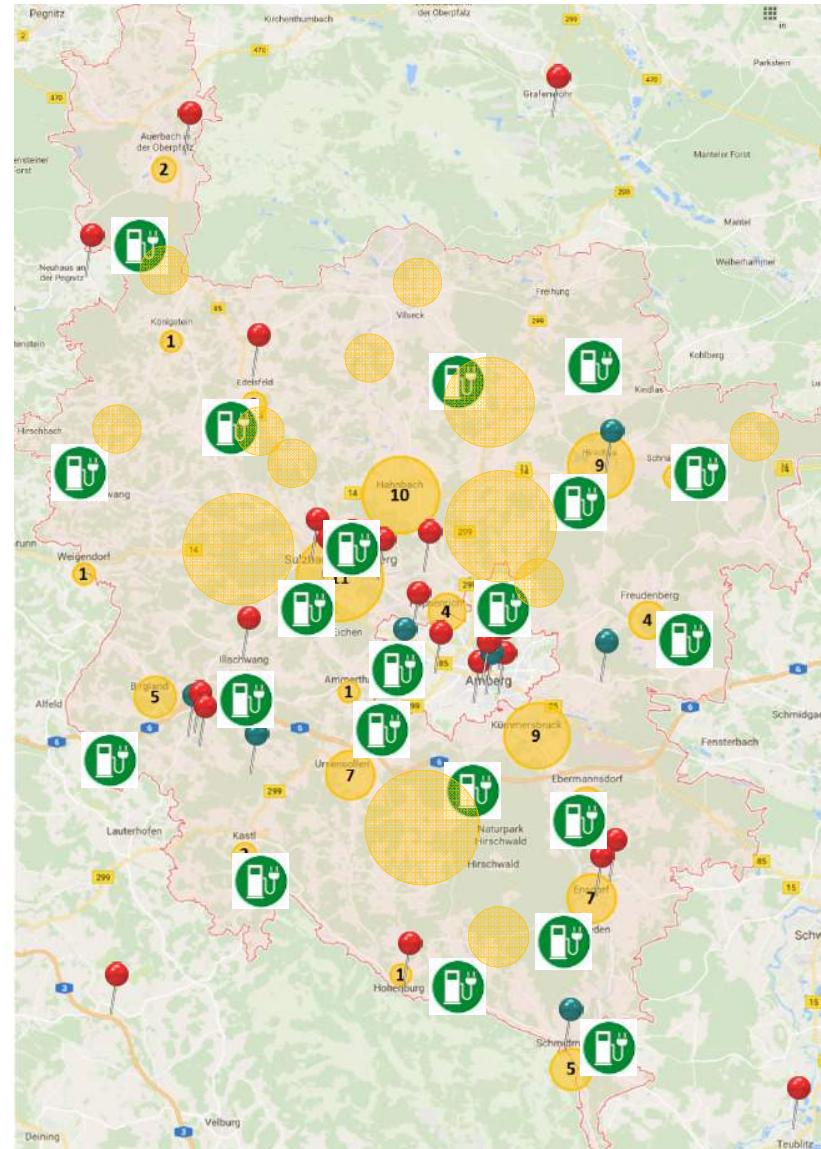
für Bürger, Pendler, Fuhrparks  
für eAutos und eBikes



Durch hürdenlose, sichere Lademöglichkeiten steigt die Akzeptanz und damit **die eFahrzeug-Quote** gesamt.

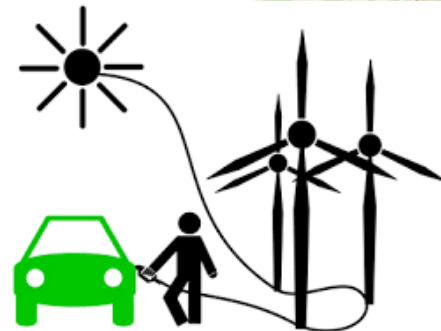
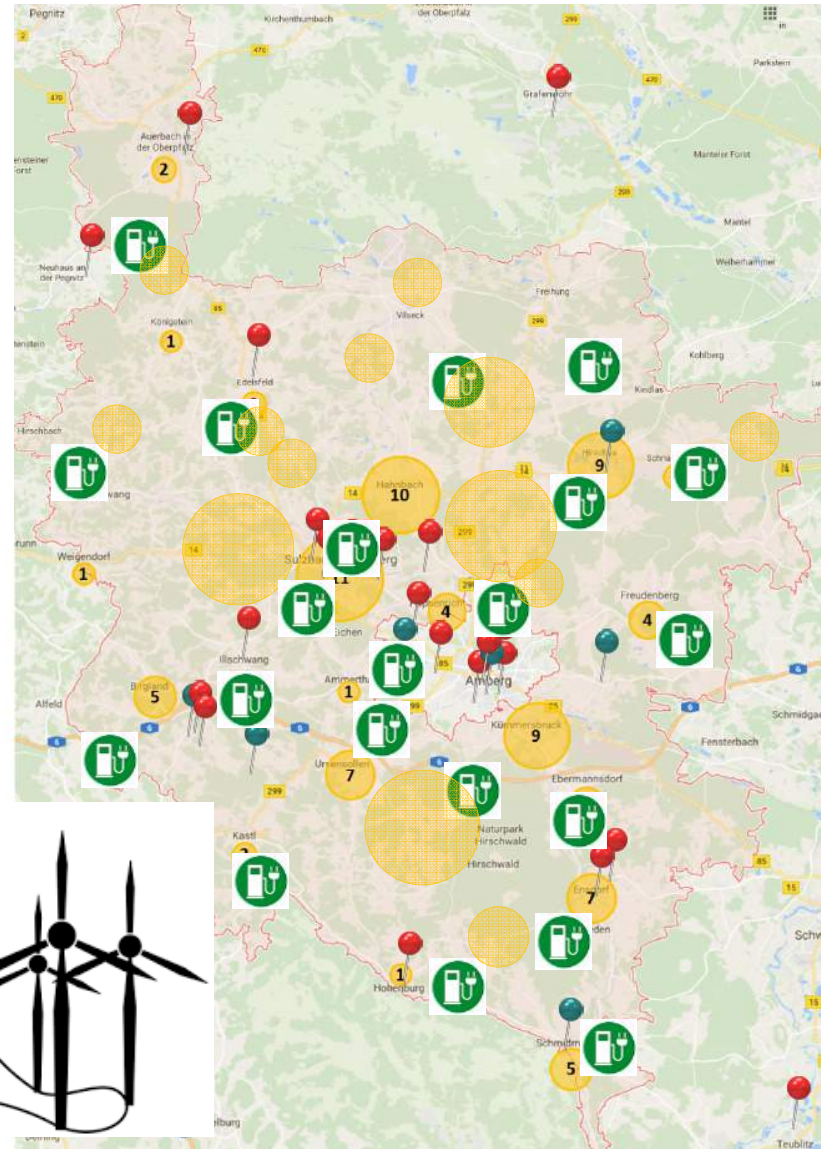
Dazu gehört neben dem Aufbau der Ladeinfrastruktur das Etablieren von **zusätzlichen Akzeptanzmaßnahmen** für die Bürger; wie starten von Teil- / Sharing-Lösungen, für Firmen, Kommunen und Bürger.

Aktionen zum Testen im Alltag, eMobilität in Kombination mit ÖPNV Tickets etc.

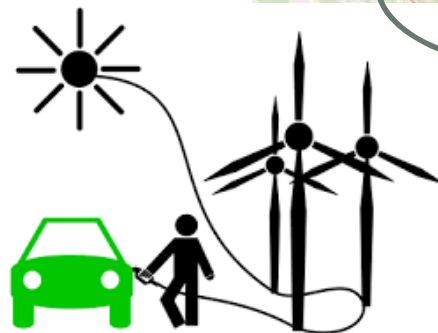
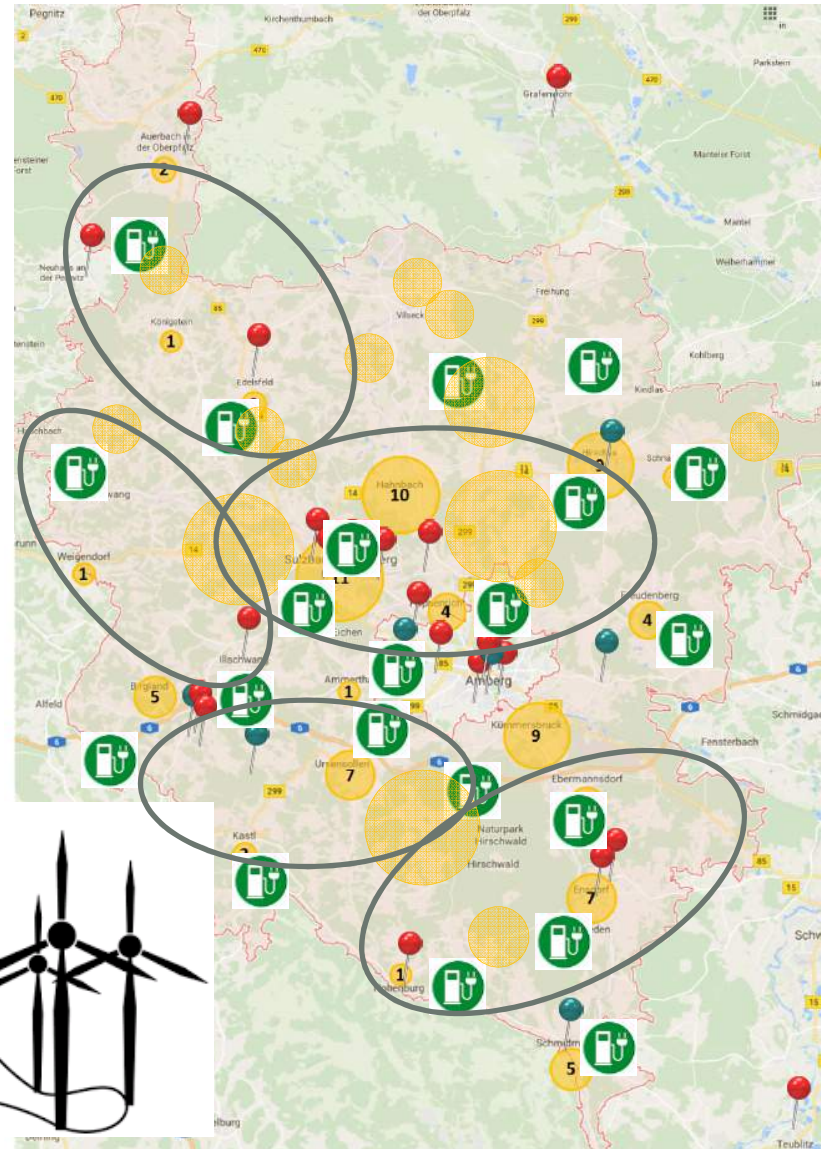




In Kombination mit dezentraler erneuerbarer Energie.



Regionale Verbünde, wo immer sinnvoll  
(Fahrzeuge teilen, Energie regional  
nutzen, ...) ... vernetzen der lokalen  
Angebote.



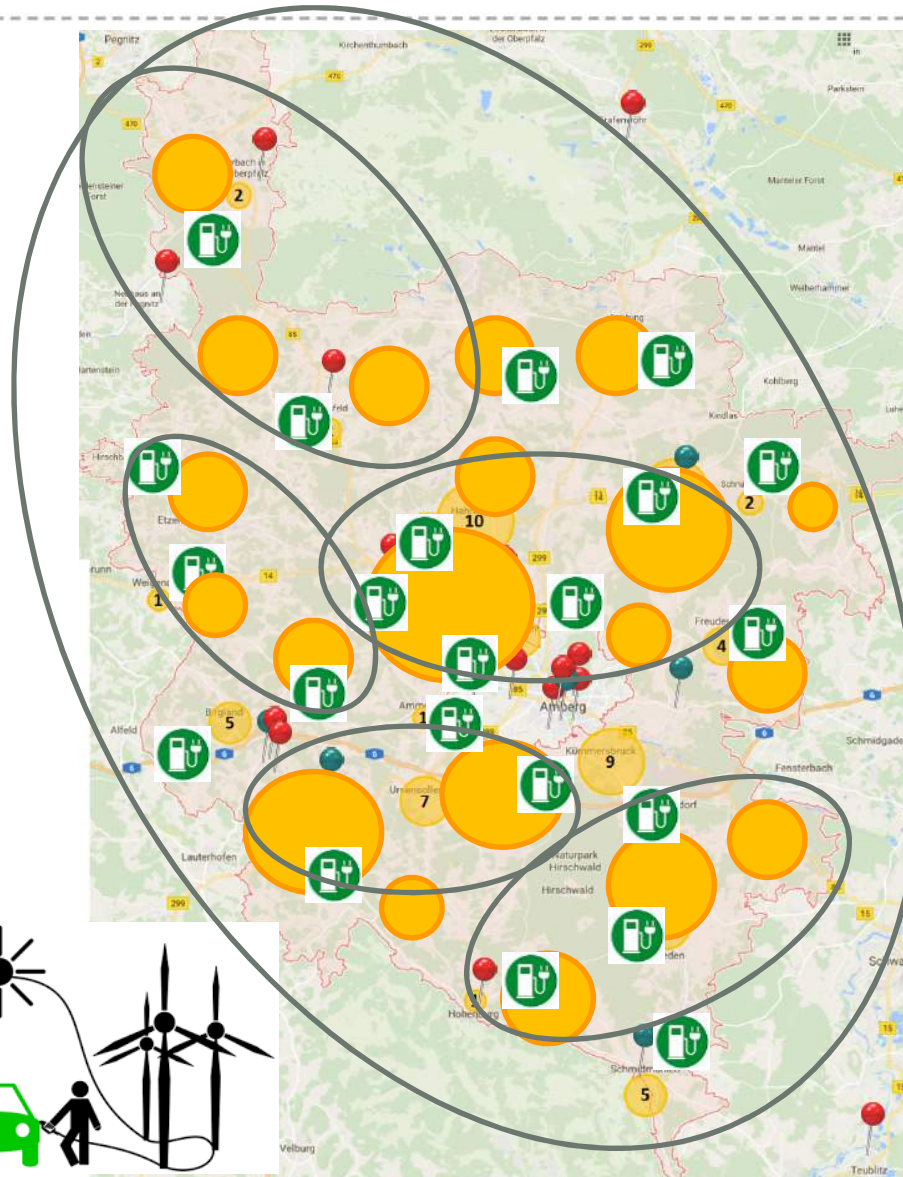
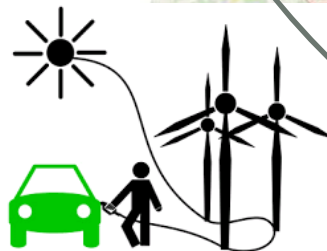
# 1: Durch hürdenlose, sichere Lademöglichkeiten steigt die Akzeptanz und damit die eFahrzeug-Quote gesamt.

# 2: höhere eAuto-Quote durch flankierende Akzeptanzmaßnahmen

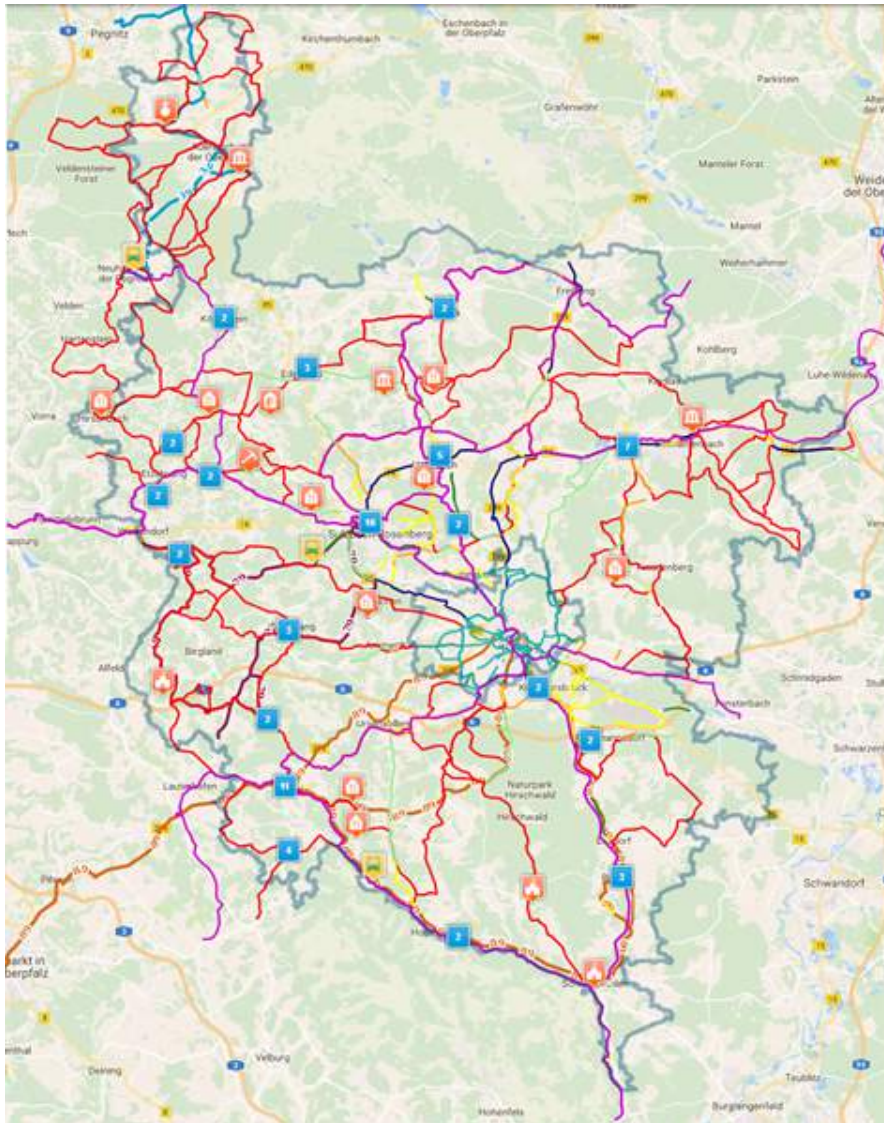
# 3: In Kombination mit dezentraler erneuerbarer Energie.

# 4: Regionale Verbünde, wo immer sinnvoll (Fahrzeuge teilen, Energie regional nutzen, ...) ... vernetzen der lokalen Angebote.

# 5: **Am Ende verknüpfen zu 1 ganzheitlichen System.**



## Schnittmenge aus Fahrrad-Routen plus Freizeitbus mit Gastronomie, Unterkunft, Ausflugsziele



Auerbach	Museum Bergbau	Fahrrad
Königstein	Marktplatz Gasthöfe	Fahrrad
Edelsfeld	Goldener Greif	Fahrrad
Hirschbach	Goldener Hirsch	Fahrrad
Hahnbach	Kreuzbergstüberl	Fahrrad
Etzelwang	Dorfmitte Gasthöfe	Fahrrad
Neukirchen	Neukirchner Hof	Fahrrad
Hahnbach	Ortsmitte	Fahrrad
Hirschau	Ortsmitte	Fahrrad
Schnaittenbach	Ortsmitte	Fahrrad
Su-Ro	Wulfen	Fahrrad
Birgland	Ruine Lichtenegg	Fahrrad
Su-Ro	Luitpoldplatz	Fahrrad
Su-Ro	Rosenberg, Waldbad, Schulmuseum	Fahrrad
Hahnbach	Laubhof Ullrich	Fahrrad
Hirschau	Monte Kaolino	Fahrrad
Aichazandt	Wirtshaus	Fahrrad
Freudenberg	schloßbräu Lintach	Fahrrad
Illschwang	Dorfmitte Gasthöfe	Fahrrad
Kümmersbruck	Blaue Traube	Fahrrad
Kastl	Schweppermann etc	Fahrrad
Theuern	Schloß	Fahrrad
Ensdorf	Dorfmitte Gasthöfe	Fahrrad
Rieden	Dorfmitte Gasthöfe	Fahrrad
Schmidmühlen	Dorfmitte Gasthöfe	Fahrrad

- **LIS – Leitlinie, Vorgehensweise**

**Ausgangspunkt waren ALLE Vorschläge und Inputs aus der Bedarfserhebung** (per Brief, Einzelgespräche, online-Umfrage) aller Anbieter und Nutzer (Kommunen, Firmen, Personen).

- Wir konzentrieren uns dabei auf AC-Laden mit 22 kW.
- Daraus ergaben sich potenziell geeignete Standorte nach den Standort-Kriterien:
  - Innenstadt/P,
  - Kultur, Gastronomie, Bäder, Touristische Ziele, Touristische Wege/auch 2-Rad, Freizeit-Linien
  - Bahnhöfe, Pendler-P, als Intermodale Knoten
  - POIs wie Altenheime, Krankenhäuser
  - Für Mitarbeiter-Konzepte: Gewerbeparks, Schulen
- Daraus entstand als unsere Empfehlung die Liste „attraktiver Standorte“; davon sind die „präferierten 25“ im Detail im Konzept erfasst; alle anderen dienen als Grundlage für den weiteren sinnvollen Ausbau.
- Das Ganze ist auch in einer interaktiven Karte erfasst.

### **Auswahl der „präferierten 25“:**

- Priorität hatte im ersten Step die kostengünstigste Variante. Das bedeutet wir haben die Stromanschlüsse der Gemeinden als bevorzugte Standorte angesehen, da hier die Erschließung am günstigsten ist.
- Die Karte wurde im Vorfeld mit den bekannten Standorten abgeglichen, ergänzt durch die bereits geplanten und mit Vorschlägen aus der Auftaktveranstaltung. Zusätzlich kam der Input aus der online-Umfrage dazu.
- Am Standort haben wir uns dann den Hausanschluss, die Zählersituation und den gewünschten Standort angesehen. Aus all diesen Dingen wurde der Standort für gut oder schlecht empfunden. Wenn gut dann wurde der Leitungs- und Arbeitsaufwand abgeschätzt um die Kosten ermitteln zu können.

**Pro Standort sind erfasst:**

- Deckblatt
- Übersicht
- Standort
- Kostenschätzung
- Bilder
- Erfassungsbogen
- Weitere Standortempfehlungen und Varianten



Beispiel:  
Standort-Darstellung

- **LIS – Darstellung in der Öffentlichkeit**
  - Kennzeichnung u. Beschilderung
  - Identifizierung wichtiger Verzeichnisse



- Ladesäulen leben davon „gefunden zu werden“. Daher ist sowohl die Vor-Ort-Kennzeichnung“ , als auch die Aufnahme in die einschlägigen „online-Finder“ wichtig.
- Die Vor-Ort-Kennzeichnung ist mittlerweile eindeutig geregelt.
- Bei den interaktivem online-Systemen gibt es noch kein einheitliches System. Auch die bisherigen Standorte in AS sind leider noch nicht systematisch und gleich erfasst und auffindbar.
- Daher empfehlen wir die Aufnahme in die wichtigsten vorgeschlagenen online-Finder PLUS die Schaffung eines eigenen Kategorie in der interaktiven Karte im iPAS Portal.



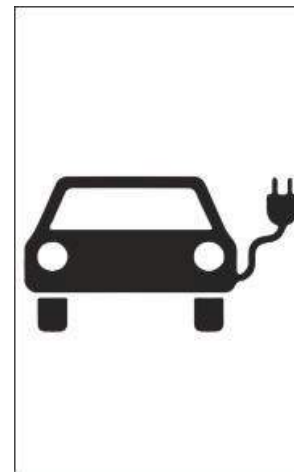
- „Kraut und Rüben“
- jeder macht sein Ding
- optisch nicht ansprechend
- Kein Wiedererkennungswert

### Notwendige Kennzeichnung LIS für „Förderprogramm der Bundesregierung für Elektromobilität“

Ist eine Kennzeichnung der Ladesäule vorgeschrieben?

Die Stellplätze neben einer Ladesäule im **öffentlichen Straßenraum** sind durch das Aufbringen einer **Bodenmarkierung zu kennzeichnen**, die Stellplätze im **nicht-öffentlichen Raum durch eine grüne Bodenmarkierung** – siehe Abbildung.

An der Ladestation selbst muss **das Logo des Fördermittelgebers BMVI** sichtbar angebracht sein. Der Aufkleber wird mit dem Zuwendungsbescheid übersandt.



... aktuelle Beispiele aus München und Ingolstadt

Beispiele Kundenparkplatz heute:



ALDI

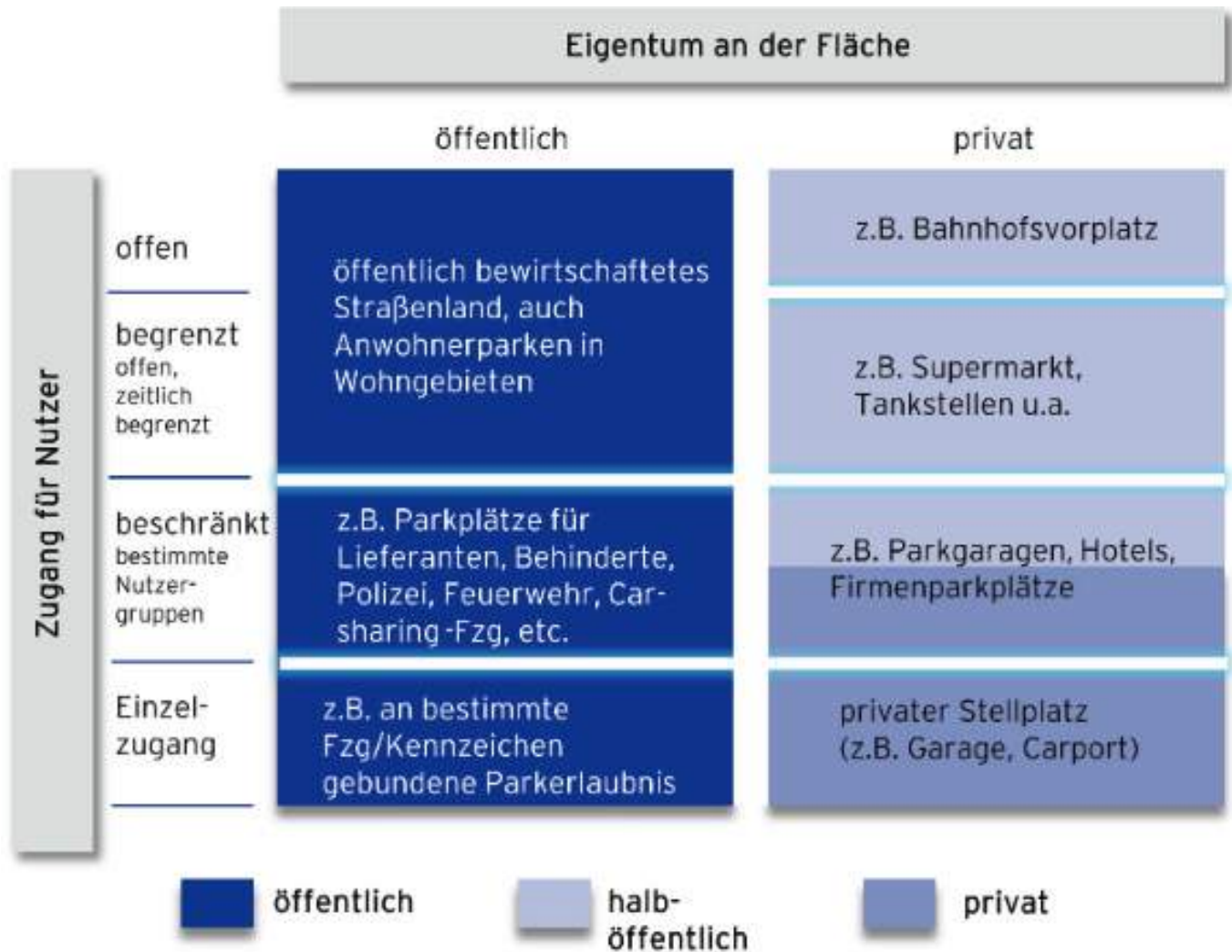


SW Ingolstadt

**IDEE > Kennzeichnung der Gemeinde am Ortseingang als „Gemeinde der Neuen Mobilität“. (analog den Klimabündnis-Gemeinden in Österreich)**



# Was ist öffentliches – halböffentliches – privates Laden ?



Eine Definition öffentlicher, halb-öffentlicher und privater Ladeinfrastruktur<sup>8</sup>

Anbieter	Anzahl Einträge	Region	Partner
chargemap	43.760 (6.994 in D)	Europa + Canada Schwerpunkt: F 10.341, NL 7048, D	Premiumpartner: Nissan
e-tankstellen-finder	11.063 (3.865 in D)	Europa Schwerpunkt D, AUT 2.905, NOR 1.530	RWE, SolarServer, Mainova, Renault Z.E., ladenetz.de, Stadtwerke Leipzig, BEM, intercharge, interenergo, SI-AT
Going electric	20.110 (9.171 in D)	Europa, Ostblock....	Auto motor sport
intercharge	16.796 (2.672 in D)	Europa Schwerpunkt NL 7.046, BE 5.123	allego, be ENERGISED, ChargeIT, ESB, bluecorner, BOSCH, BMWGroup, CleanCharge, Easy4you, ebee, EnBW, enio, eWald, expert, Fortum, freshmile, gic, grønn kontakt, Heldele, innogy, kelag, Route 220, Salzburg AG, Spin8, Leipziger Stadtwerke, Swisscom, Virta, vkw, wien energie,
Ladeatlas Bayern	39.315 ( In D?) 1.000 in Bayern	Europa	der Bayern Innovativ mit CIRRANTIc
ladenetz	5.243 (1.664 in D)	NL, D, BE	101 Stadtwerke, DG Verlag - RoamingPartner: EnBW, Stromnetz Hamburg ,The New Motion   Vattenfall, ElaadNL
LEMnet	25.000 (7.500 in D)	Europa Schwerpunkt NL 9.000, D, AUT	? (Letzter Newsletter Dez. 2015!)
Mobilityhouse	292	D, AUT	
plugfinder	10.040 (ca. 5.000 in D)	Europa Schwerpunkt D, NL, BE, AUT	PlugConnect, eCrossgermany, LADEFOXX, ruhrmobil, TecGadgets
plugsurfing	18.576 (3.469 in D)	Europa NL, BE, D	Eitdigital, 1776, Swiss eMobility
shareand-charge	1.141 in D Nur private LIS	D	
The New Motion	mehr als 30.000	Europa	Roamingpartner in D u. AUT: Beemobil, RWE, BMW, ladenetz, Smatrics, eon, Leipziger Stadtwerke, HarzEnergie, ebee, allego, BOSCH, Belectric, enio, Heldele, Vlotte, T-Systems, Ewald, Stromnetz Hamburg, be ENERGISED, EWE, Vattenfall, Elektrodrive, TANKE, Vlotte, Swisscom, enio, kelag, ...

2 Beispiele für etablierte Ladestationen-Finder für Pedelecs / eBikes:

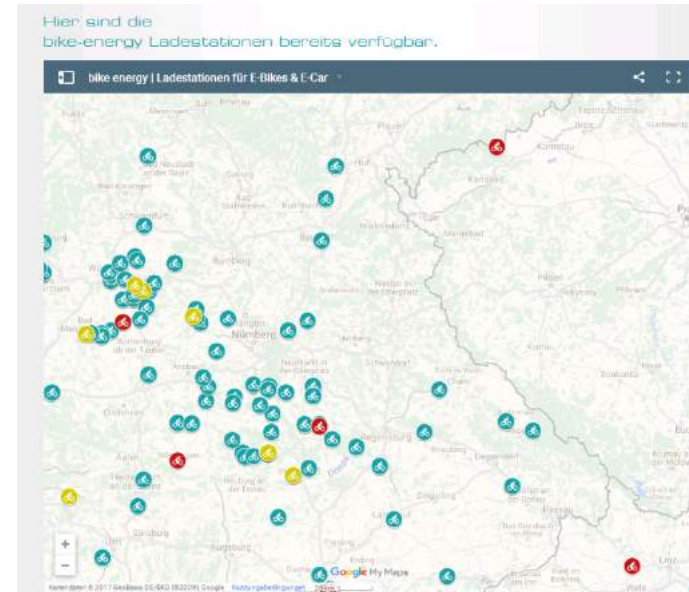
- Bike-energy
- Fahrrad.de

Aktueller Stand:

- **AS bisher kaum vertreten**

Vorschlag:

- **Aufbau und Integration der LIS für 2-Rad**
- Ideal: es werden Tagesrouten angeboten



**E-Bike Ladestationen - die Unterschiede im Überblick**

Die Formen der Ladestationen sind sehr unterschiedlich. Von Schließkästern mit integrierter Steckdose über Fahrradständer mit angebrachten Standard-Schuko-Steckdosen bis hin zu Ladestationen für E-Cars und E-Bikes oder Restaurants, die einen Raum anbieten in dem der Akku geladen werden kann. Der Anbieter bike-energy besitzt zudem ein eigenes Ladestationssystem zu ihren E-Bikes



**Anzeige / Darstellung:**

Am Bsp. Lkr AS ist gut ersichtlich wie unterschiedlich die Ladesäulen erfasst sind.

- Kein Verzeichnis hat alle Säulen erfasst.
- Kein Anbieter nutzt konsequent zumindest immer das gleiche Verzeichnis.

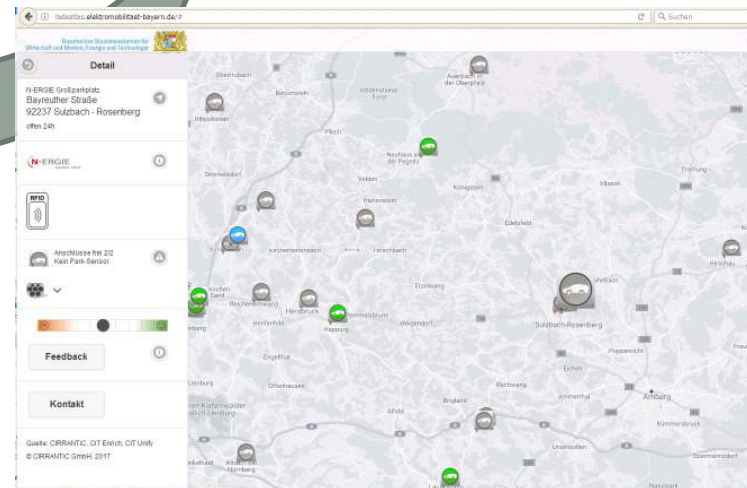
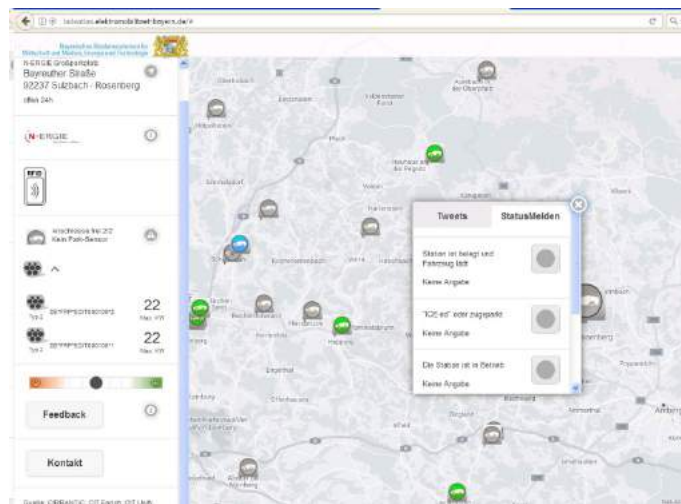
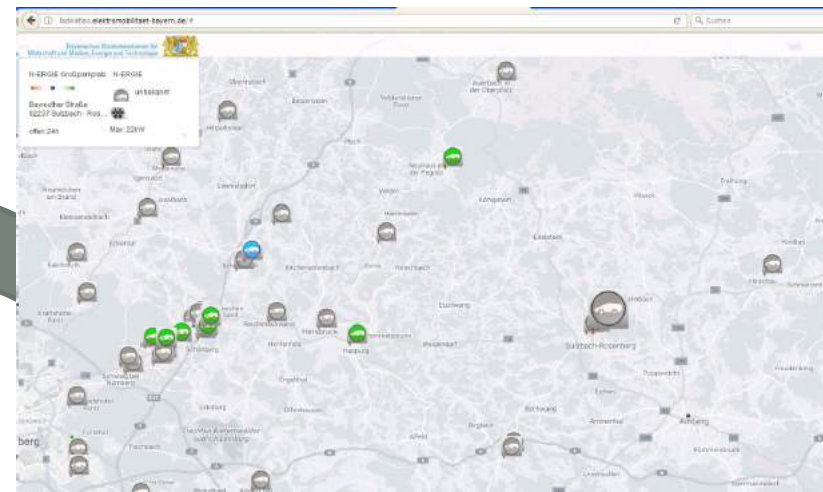
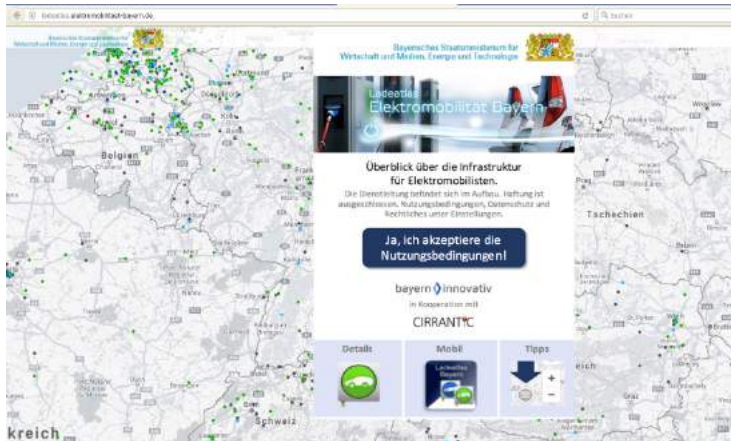
**Empfehlung:**

- Aufbau eines eigenen Portals im iPAS
- verlinken mit den relevanten Anbietern wie
  - Ladeatlas Bayern
  - going.electric
  - e-tankstellenfinder
  - Plugfinder
- nachtragen der gesamten LIS aus dem Landkreis AS

Einrichtung	Ort	e-tankstellenfinder	intercharge	going electric	Ladeatlas Bayern	Ladenetz	lemnet	plugfinder	plugsurfing
AS Schlossgraben	AS			x	x			x	
Grammer Solar, Oskar von Miller Str.	AS			x					
Grasenhiller, Fuggerstr.	AS			x					
Parkplatz Feuerwache	AS			x					
Pension zum Bayrischen Brückl, Karmensöldner Straße	AS			x					
sol aid GmbH	Auerbach				x				
Grünhof	Auerbach			x					
EDV- und Elektrotechnik Hardy Barth GmbH	Birgland-Schwend	x		x				x	
Birglandhalle	Birgland-Schwend			x	x				
Mittelschule	Ensdorf			x	x			x	
Norbert Peter, privater Ladepunkt	Freudenberg Paulsdorf	x		x					
Schloß Hotel Hirschau	Hirschau	x		x			x		
Volkschule Hirschau	Hirschau				x		x	x	
N-Ergie Marktplatz	Hohenburg			x			x	x	
Gemeindehaus, am Dorfplatz	Isschwang			x					
Markt Schmidmühlen, Rathausstr.	Schmidmühlen			x			x	x	
Loma solar	Su-Ro	x		x					
N-Ergie	Su-Ro				x			x	
Praxis für Psychosomatik und Psychotherapie, Obere Bachgasse	Su-Ro			x					
Su-Ro Luitpoldplatz	Su-Ro			x	x		x	x	
Su-Ro Bayreuthplatz	Su-Ro			x	x		x	x	
Kreuzwirt	Su-Ro							x	
Neustadt 14	Su-Ro			x				x	
Wohnmobilstellplatz, Annabergweg	Su-Ro			x					
Neustadt Christuskirche	Su-Ro			x					
Hotel Garni Kleindienst	Ursensolln	x		x					
	Weigendorf							x	



**Bsp. 1: Ladeatlas Bayern der Bayern Innovativ**



<http://ladeatlas.elektromobilitaet-bayern.de>

ladeatlas.elektromobilitaet-bayern.de/#

Bayrisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie

DEALLEG000254  
Klaus-Conrad-Straße 2A  
92533 Wernberg-Köblitz  
offen 24h

allego

LINK QR ROAM direct PARK RFID

Anschlüsse frei 3/3  
Kein Park-Sensor

Status seit mehr als 2 Tagen  
Typ 2 DEALLEG0002543 44 Max. KW

Status seit mehr als 2 Tagen  
CCS ... DEALLEG0002542 50 Max. KW

Status seit mehr als 2 Tagen  
CHAd... DEALLEG0002541 50 Max. KW

0:00 6:00 12:00 18:00 24:00  
M D M D F S S

**Freischalten**

Mit LINKstart einfach hier tippen und starten

Scannen des QR Codes und nutzen Sie eine passenden Lade-App.

Ladestation ist nutzbar im intercharge Netz.

### E-Tankstelle registrieren

Registrieren Sie **kostenlos** und unverbindlich Ihre E-Tankstelle. Setzen Sie ein sichtbares Zeichen für die umweltfreundliche Elektromobilität. Zusätzlich bietet ein **Link auf die eigene Homepage**, ein **Beschreibungstext** und **Fotos** eine **kostenlose Werbemöglichkeit** gerade für **Gemeinden und Gewerbetreibende**.

### Medieninhaber/Herausgeber

KELAG-Kärntner Elektrizitäts-Aktiengesellschaft  
 Arnulfplatz 2  
 Postfach 176  
 A-9010 Klagenfurt  
 Tel.: +43 (463) 525-0  
 Fax: +43 (463) 525-1596

**E-Tankstellen Adresse**  
 Schloß-Hotel Hirschau  
 Hauptstraße 1  
 92242 Hirschau  
 Tel.: +49 9622 70100  
 Web: [www.schloss-hirschau.de](http://www.schloss-hirschau.de)  
 < Zurück

**Details**

<b>Öffnungszeiten:</b>	Montag	10 - 22
	Dienstag	10 - 22
	Mittwoch	10 - 22
	Freitag	16 - 22
	Samstag	10 - 22
	Sonntag	10 - 22

**Ansprechperson:** Herr Clemens Dorfner

**Stecker:**  
 Schuko 3.7 kW  Status nicht bekannt  
 Details anzeigen

**Anzahl der Parkplätze:** 2 Parkplätze für E-Autos

**Geeignet für:** E-Autos, E-Motorräder, E-Fahräder

**Authentifizierung:** Schlüssel

**Zusatzinformation:** Kostenlose E-Tankstelle für Hotel- und Restaurant-Gäste. Hotel-Gäste haben 24h-Zugriff auf Steckdose.  
 kostenloses Parken während der Ladezeit  
 Strom aus erneuerbaren Energiequellen

**Elektrotankstellen in der Umgebung**

- Norbert Peter (12.21 km)  
Kirchbergweg 3, 92272 Paulsdorf
- LOMA-Solar GMBH (14.06 km)  
Iohestr. 17, 92237 Sützbach-Rosenberg
- Tesla Supercharger (14.22 km)  
Keplerstraße 1, 92533 Wernberg-Köblitz
- Allego (14.25 km)  
Klaus-Conrad-Straße 2A, 92533 Wernberg-Köblitz
- ATB (15.04 km)  
an der Bahn 11, 92706 Luhe-Wildenau

**Bewertungen**

**e-tankstellen-finder.com** kelag  
 Startseite News Routenplaner Services- Info- Login

**E-Tankstellen finden**  
 Amberg

Suchergebnisse:  
 Norbert Peter, LOMA-Solar GMBH, Allego, EV- und Elektrobank Hardy Bahn, etc.

Über das Projekt **e-tankstellen-finder.com** Viele Menschen können sich heute noch nicht vorstellen, dass der Elektromotor die Lösung für die mobile Zukunft sein wird. Tatsächlich laufen die Entwicklungen rund um das Thema aber bereits auf Hochtouren. Batteriehersteller arbeiten an der neuesten Generation von Lithium-Ionen-Batterien mit deutlich höherem Speichervermögen bei gleichzeitig größerer Lebensdauer und durch Massenproduktion wesentlich geringeren Preisen. Fahrzeughersteller stehen kurz vor der Serienproduktion. Die Politik definiert die geeigneten Rahmenbedingungen für einen schnellen Markthochlauf. (vgl. [www.rwe-mobility.com](http://www.rwe-mobility.com))

Die [Kelag-Kärntner Elektrizitäts-Aktiengesellschaft](http://www.kelag.at) hat sich mit dem [www.e-tankstellen-finder.com](http://www.e-tankstellen-finder.com) die **Förderung der raschen Verbreitung von umweltfreundlichen Elektrofahrzeugen zum Ziel gesetzt**. Eine übersichtliche Zusammenstellung von Elektrotankstellen erleichtert jedem E-Mobil-Besitzer das Fahren.

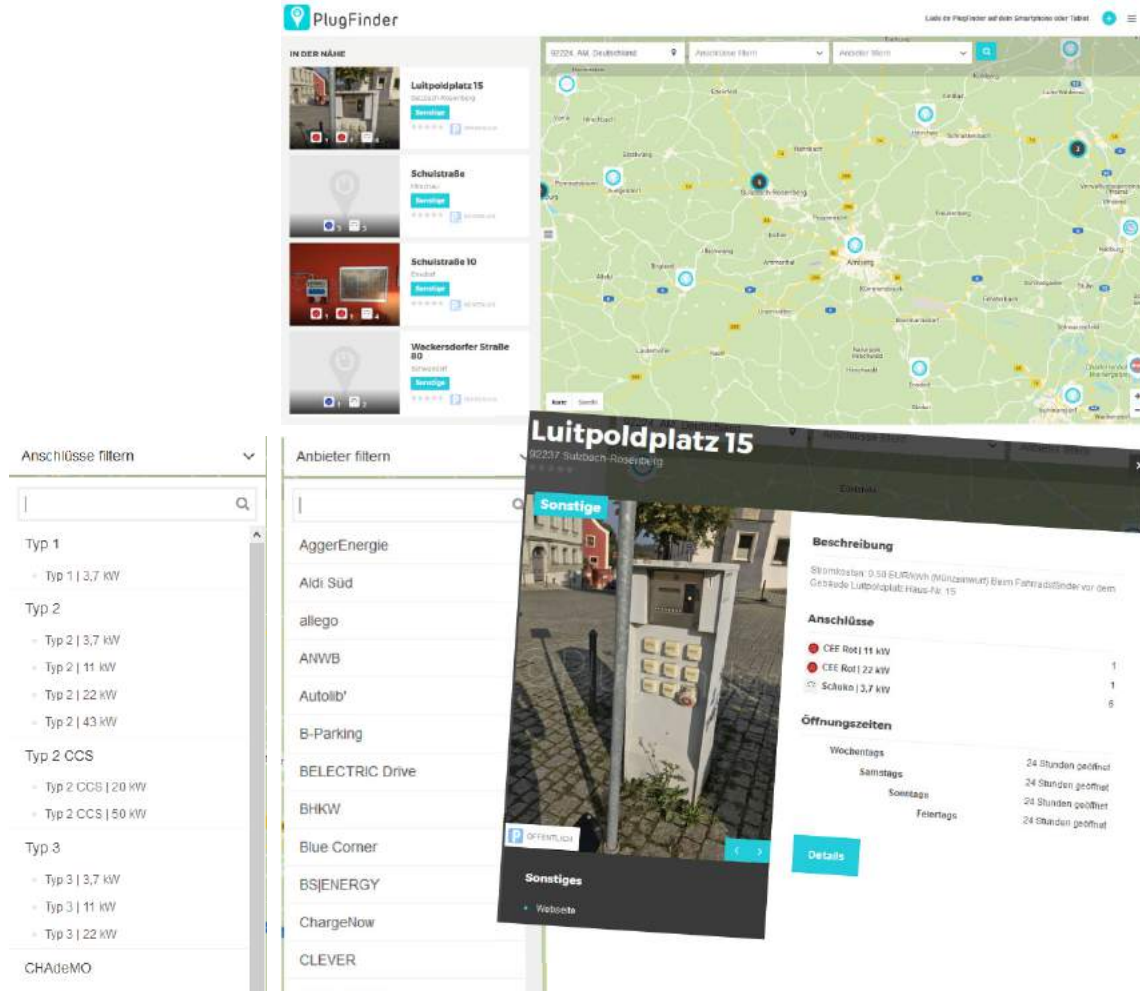
### E-Tankstellen-Finder Websites

- <http://charging-stations.info>
- <http://charging-stations.net>
- <http://e-charging-station.com>
- <http://e-charging-station.net>
- <http://e-charging-stations.eu>
- <http://e-charging-stations.info>
- <http://e-charging-stations.net>
- <http://elektrotankstellen.cc>
- <http://e-stations.eu>
- <http://e-stations.info>
- <http://e-tankstellen.at>
- <http://e-tankstellen-finder.at>
- <http://e-tankstellen-finder.ch>
- <http://e-tankstellen-finder.com>
- <http://e-tankstellen-finder.de>
- <http://kelag-autostrom.at>
- <http://renewable-e-motion.at>
- <http://renewable-e-motion.com>
- <http://stromtankstellen.cc>
- <http://e-chargingstation.com>
- <http://ev-charging.com>

### Kooperationspartner:



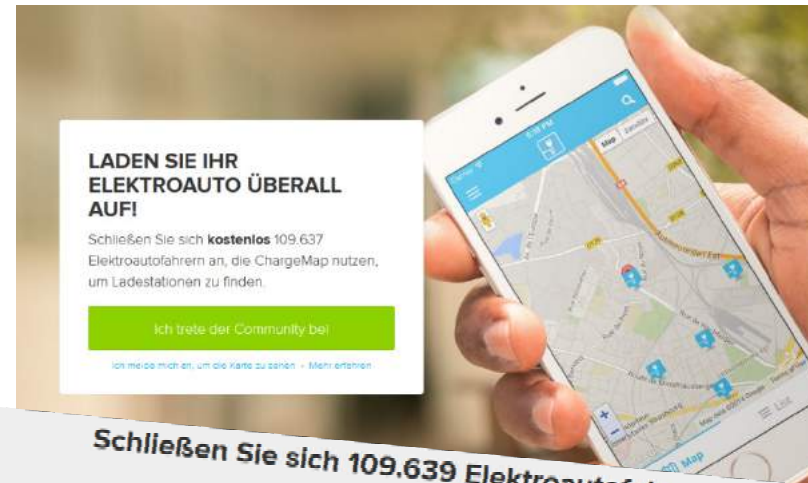
TecGadgets.de GmbH  
 Blessenstätte 36  
 33330 Gütersloh  
 mail@tecgadgets.de  
 +49 5241 9646399  
 www.TecGadgets.de



**Kooperationspartner:**



Um chargemap zu nutzen, muss man sich registrieren



<b>France</b>	Bordeaux	<b>Suisse</b>	<b>Belgique</b>
Paris	Lille	Zurich	Anvers
Marseille	Rennes	Bâle	Gand
Lyon	Reims	Lausanne	Charleroi
Toulouse	Le Havre	Fribourg	Liège
Nice	Saint-Étienne	Berne	Bruxelles
Nantes	Toulon	Neuchâtel	Bruges
Strasbourg	Grenoble		
Montpellier	Dijon		

**Schließen Sie sich 109.639 Elektroautofahrern an**

- ✓ Finden Sie die Ladestationen einfach mit der Webanwendung und der mobilen App
- ✓ Treten Sie der größten Community von Elektroautofahrern bei
- ✓ Machen Sie bei ChargeMap mit und helfen Sie anderen Nutzern

**Kostenlos anmelden!**

**Ich melde mich an**

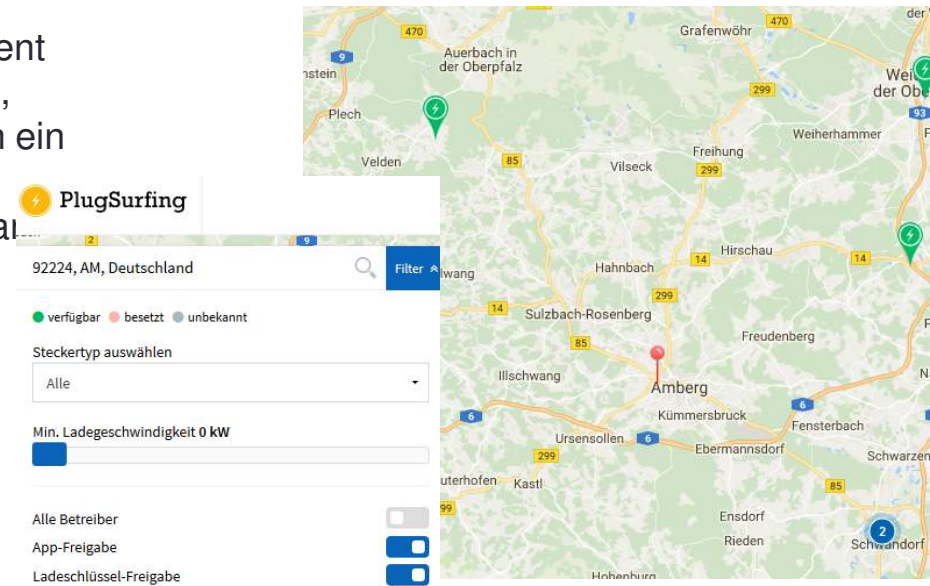
Sie sind bereits Mitglied...



Premium-Partner **NISSAN**

PlugSurfing wurde 2012 als E-Mobility und Payment Provider gegründet. Die Gründer von PlugSurfing, Adam Woolway und Jacob van Zonneveld, hatten ein Ziel: eine Plattform zu schaffen, die konkret zum Konzept umweltfreundlicher Mobilität beitragen kann. Um der ‚Reichweitenangst‘ (range anxiety) von Elektroautofahrern den Kampf anzusagen.

PlugSurfing GmbH  
 Tempelhofer Ufer 17  
 10963 Berlin - Germany  
 Tel.: +49 (0)30 9599814 10  
 E-Mail: support@plugsurfing.com



Diese Webseite verwendet das  
Ladestationsdaten-Plug-In lademap von ev-  
maps.info

Herausgeber

smartlab Innovationsgesellschaft mbH

Lombardenstraße 12 – 22

52070 Aachen

Tel.: +49 241 181-1900

Fax: +49 241 181-1950

info@smartlab-gmbh.de





Share&Charge ist ein **Netzwerk für alle Arten von Ladestationen**. Wir möchten zum einen e-Mobilisten helfen sich in Ihrer Region zu vernetzen und einander zu unterstützen und zum anderen relevante Unternehmen und Organisationen an den gleichen Tisch bringen, um den Ausbau der Ladeinfrastruktur in Deutschland schnell & verlässlich voran zu treiben. Hierzu gibt es die Share&Charge App, die es ermöglicht **Stromtankstellen mit anderen zu teilen und den geladenen Strom abzurechnen**, wobei die **Tarife der Ladestationen von den e-Mobilisten selbst bestimmt werden**. Share&Charge ist somit ein Werkzeug von uns **für Besitzer von Ladestationen sowie Fahrer von Elektroautos**, damit diese selbst aktiv die Zukunft der e-Mobilität mitgestalten können.

Share&Charge ist ein Angebot:

Avanza GmbH

Opernplatz 1

45129 Essen.



Be part of the e-mobility revolution  
Teile Deine Ladestation mit anderen und baut gemeinsam aktiv an der e-mobility Zukunft mit!

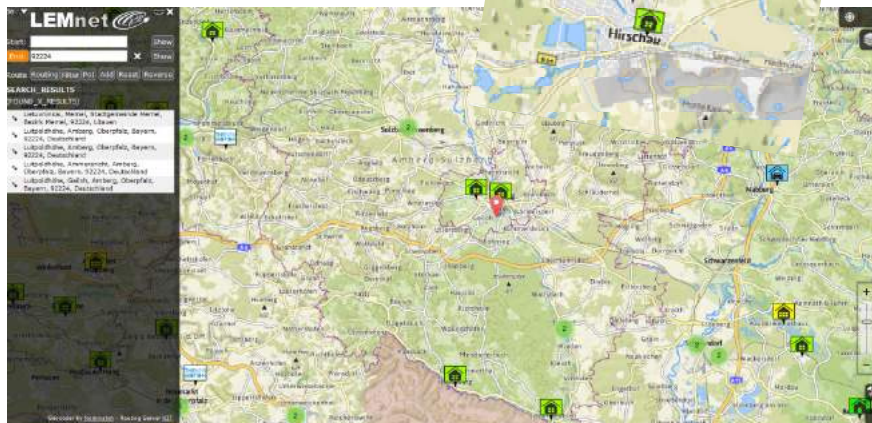
- Ladestationsfinder
- Tarif Selbstbestimmung
- Familie & Freunde Tarif
- Spendenfunktion
- Volle Kostenkontrolle
- Kein Abrechnungsstress

Wir listen mehr als 25.000 Standorte von Stromtankstellen, darunter mehr als 9.000 in den Niederlanden und mehr als 7.000 in Deutschland! GPX, Garmin, TomTom.

**LEMnet Europe e.V.**

– Europäischer Verein zur neutralen Information über europäische und internationale Infrastruktur für alle Elektrofahrzeuge –

Albert-Einstein-Straße 3  
D-98693 Ilmenau



**Neue Ladestation melden**

Wir sind angewiesen auf Ihre Mitarbeit!  
Nur durch ständige Überarbeitung bleibt dieses Verzeichnis auf einem aktuellen Stand.  
Bei fehlerhaften Informationen zu vorhandenen als auch zur Aufnahme neuer Stationen bitten wir Sie, uns dies mitzuteilen.

Folgende Informationen benötigen wir (die Angaben mit \* sind zwingend):

- Kontaktdaten des/der Meldenden für Rückfragen: \*
- Adresse, PLZ, Ort des Steckdosen-Standortes: \*
- Name, Telefon, E-Mail-Adresse, Internet-Adresse des Betreibers:
- Gesamte Anzahl der vorhandenen Anschlüsse/Steckdosen: \*
- Anzahl jedes Anschluss-Typs und Spannung/Stromstärke: \*  
(z.B. 1x Typ2 400V/16A [Menekes], 2x T13 230V/8A, 1x T15 400V/14A, 1x CEE 400V/32A, 4x Schuko 230V/16A; Angabe ob Drehstrom vorhanden)
- Können alle Anschlüsse/Steckdosen gleichzeitig voll belastet werden oder gibt es Einschränkungen (z.B. Gesamtabsicherung der Station):
- Ist die Sicherung von aussen zugänglich (falls sie während der Ladung rausfliegt)?
- Sind die Anschlüsse/Steckdosen frei zugänglich und nutzbar und/oder muss man die Anschlüsse freischalten (über Schlüssel, RFID-Karte, Data-Key, Mobiltelefon, etc.)? Zugangsbeschränkungssystem ggf. hier angeben:
- Ist der Standort rund um die Uhr zugänglich (ja/nein)?  
Wenn nein: Öffnungszeiten:
- Falls eine Anmeldung vorab erforderlich ist: Wie?
- Stromkosten? (Kosten pro kWh oder "kostenlos" oder "nur für Kunden oder Gäste")
- Parkkosten? (Kosten pro Stunde oder "kostenlos" usw.)
- Zeitbeschränkung? (z.B. Anzahl Stunden)
- Genaue Beschreibung, damit ein Fremder den Standort findet:
- Koordinaten (dezimale GPS-Werte) und Höhenangabe (Meter über NN):
- Welche Möglichkeiten zur Verpflegung gibt es in der Nähe?
- Welche Möglichkeiten zur Übernachtung gibt es in der Nähe?
- Gibt es besondere Sehenswürdigkeiten in der Nähe?
- Weitere Hinweise:



Registrieren Sie Ihre Ladestation als POI-Reiseziel. **Erscheinen Sie in führenden Navigationssystemen und e-Mobility Datenbanken für Elektroautos.**

### POI-Zielgruppe

Die Ladestations-Registrierung als POI ist für alle gedacht, die **semi-öffentliche und öffentliche Ladestationen** anbieten und Ihr Bewusstsein für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen signalisieren möchten.

### Karten und Datenbanken

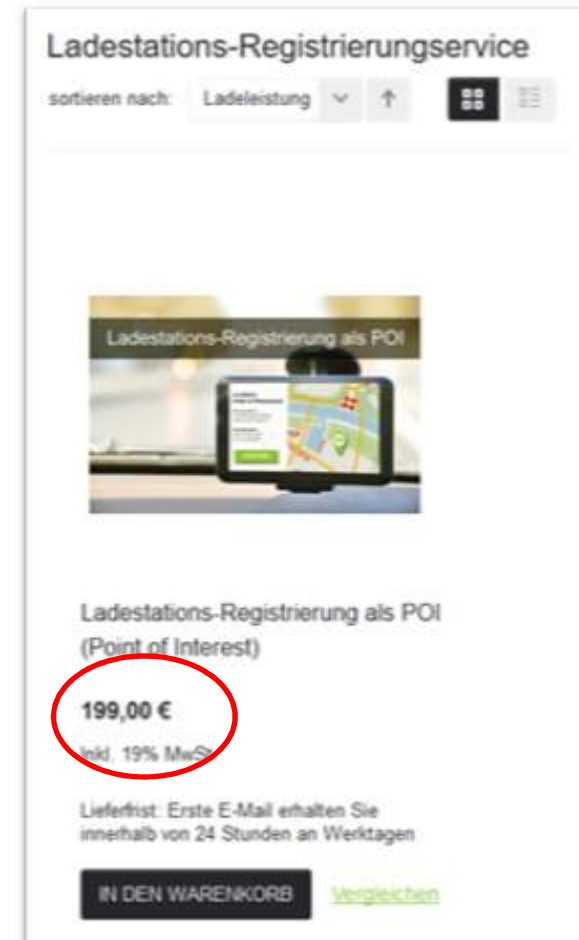
Automobilhersteller (u.a. **BMW, NISSAN, Renault**)

Hersteller von Navigationssystemen (u.a. **TomTom, Here**)

Sonstige **Kartendienste** (u.a. ChargeMap\*, GoingElectric\*, Lemnet\*, Open Charge Map, Hubeject, Ladeatlas Bayern\* und viele mehr / \* = Live-Schaltung innerhalb von ca. sechs Wochen)

### Von der Bestellung zum POI

Bestellen Sie die Aufnahme Ihrer Ladestation als POI einfach über unseren Online Shop. Anschließend erhalten Sie von uns eine E-Mail mit einem Link zur Registrierung. Wenn Sie alle Informationen zu Ihrer Ladestation hinterlegen, kümmern wir uns um die Integration in die Datenbanken.

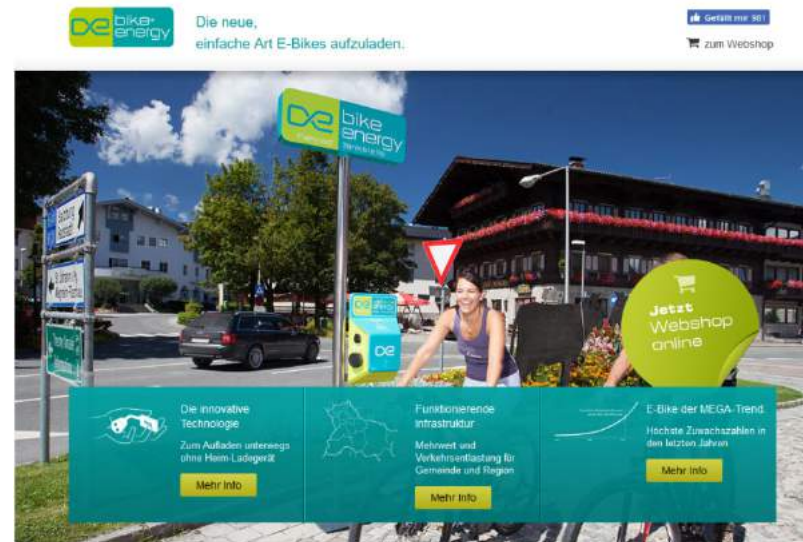


The Mobility House AG  
Technoparkstr. 1  
CH-8005 Zürich  
Tel:+41 43 508 2731  
E-Mail: [info@mobilityhouse.com](mailto:info@mobilityhouse.com)

**bike energy**

Davisstraße 7, 5400 Hallein  
Tel. +43 (0) 6245 / 74150  
Fax +43 (0) 6245 / 84007-25  
office@bike-energy.com

Spezielles Angebot an Ladeinfrastruktur  
und interaktiver Karte für eBikes.  
Einbindung in Konzept AS sinnvoll.



Die zukunftsfähige Technologie, zum Aufladen, vieler E-Bike Typen, ohne Ladegerät. bike-energy ist das E-Bike-Ladesystem mit entscheidenden Vorteilen für E-Biker, Tourismusregionen, Städte/ Kommunen und für E-Bike Marken:

### **Komfort**

- Heim-Ladegerät muss nicht mehr mitgeschleppt werden.
- bis zu 2mal schneller laden
- keine umherliegenden Ladegeräte und Akkus

### **E-Bike Marken**

- jedes E-Bike erfährt eine Aufwertung, einfach durch höhere Reichweite

### **Höchste Sicherheit**

- kein hantieren mit Hochvolt (230V) Geräten
- zukunftsweisende Magnetkupplungen anstatt Stecker
- Akku bleibt versperrt am Rad

Die innovative  
Technologie  
Zum Aufladen unterwegs  
ohne Heim-Ladegerät

Funktionierende  
Infrastruktur  
Mehrwert und  
Verkehrsentlastung für  
Gemeinde und Region



- **Mehr Kunden** (Der E-Biker fährt weitere Strecken, wenn er die Sicherheit hat aufladen zu können)
- **Neue Kunden** (E-Biker kommen aus umliegenden Regionen die bisher zu weit entfernt waren)
- **Profilierung** gegenüber anderen Betrieben und Kommunen mit der aktuell innovativsten Ladestation am Markt
- **Kundenfreundlich** (kein Heimpladegerät muß mehr mitgenommen werden; aufladen im Freien ist JETZT möglich)
- **Sicherheit** (Mit den aktuell am Markt befindlichen Steckdosen ergibt sich immer ein Sicherheits-Risiko; diese Sorge besteht bspw bei bike-energy Anlagen nicht mehr – es darf nun auch im Freien aufgeladen werden)
- **Freie Parkflächen** (durch den Umstieg auf E-Bikes entstehen freie Straßen und freie Parkflächen)
- **Werbung** (Mit dem Upgrade der „Sonderfolierung“ können alle Modelle individuell foliert und beschriftet werden)

### Top Ladekarten

#### **ladeticket 7T**

Anbieter: smartlab Innovationsgesellschaft mbH  
Grundgebühr: einmalig 20 € für sieben Tage  
Kosten Ladung: kostenlos  
349 Stromtankstellen nutzbar

#### **Elektronauten-Ladekarte**

Anbieter: EnBW  
Grundgebühr: 7,90 € pro Monat  
Kosten Ladung: variabel  
773 Stromtankstellen nutzbar

#### **Elektronauten Prepaid-Ladekarte**

Anbieter: EnBW  
Grundgebühr: keine  
Kosten Ladung: variabel  
348 Stromtankstellen nutzbar

### Ladekarten nach nutzbaren Stromtankstellen

#### **NewMotion** Ladekarte

Anbieter: NewMotion Deutschland GmbH  
Grundgebühr: keine  
Kosten Ladung: variabel  
**5870** Stromtankstellen nutzbar

#### **Naturstrom** Ladekarte

Anbieter: NaturStromHandel GmbH  
Grundgebühr: keine  
Kosten Ladung:  
**5847** Stromtankstellen nutzbar

#### **PlugSurfing Ladeschlüssel**

Anbieter: PlugSurfing GmbH  
Grundgebühr: keine  
Kosten Ladung: variabel  
**3969** Stromtankstellen nutzbar

	Ladepunkte	Grundgebühr / Monat	Ladekosten	Kosten / Monat		
				Notfalllader 	Gelegenheitslader 	Viellader 
<b>ChargeNow<sup>1)</sup></b>						
<i>Active</i>	2.400	9,50 €	2,40 € / h <sup>7)</sup>	22,47 €	41,93 €	74,36 €
<i>Flex</i>	2.400	0,00 € <sup>8)</sup>	4,20 € / h <sup>7)</sup>	22,70 €	56,76 €	113,51 €
<b>EnBW<sup>2)</sup></b>						
<i>Elektronauten Ladekarte</i>	750	9,90 €	2,00 € / h <sup>8)</sup>	20,71 €	36,93 €	63,95 €
<i>Elektronauten Prepaid-Ladekarte</i>	750	0,00 €	5,00 € / h <sup>8)</sup>	27,03 €	67,57 €	135,14 €
<b>RWE<sup>3)</sup></b>						
<i>ePower Basic</i>	k.A.	4,95 €	0,30 € / kWh	10,95 €	19,95 €	34,95 €
<i>ePower SMS</i>	1.000	0,00 €	3,95 € / h	21,35 €	53,38 €	106,76 €
<b>Mercedes Benz<sup>4)</sup></b>						
<i>Charge&amp;Pay</i>	3.000	0,00 €	anbieterspezifisch <sup>9)</sup>	24,86 €	62,16 €	124,32 €
<b>Ladenez<sup>5)</sup></b>						
<i>Ladeticket 365 T</i>	400	180,00 €	0,00 €	15,00 €	15,00 €	15,00 €
<i>ladeticket 30T</i>	400	50,00 €	0,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €

1) Quelle: BMW AG

2) Quelle: EnBW Energie Baden-Württemberg AG

3) Quelle: RWE Effizienz GmbH

4) Quelle: Bosch Software Innovations GmbH

5) Quelle: smartlab Innovationsgesellschaft mbH

6) Aktivierungsgebühr: 20,00 €

7) Nutzungsgebühr AC Laden 06:00 - 24:00 Uhr

8) Nutzungsgebühr Typ 2 Stecker

9) Preis variiert je nach Serviceanbieter; Grundlage für die Beispielrechnung: 4,60 € / h (RWE Ladestationen)

Stand: Juni 2015; Preise ohne Gewähr. Änderungen sind anbieterabhängig und können sich jederzeit ändern.




THE MOBILITY HOUSE



**ENTEGA Energie GmbH**

Frankfurter Straße 100

64293 Darmstadt



**Ladestationen.**

Hier finden Sie eine deutschlandweite Übersicht aller Ladestationen für Elektroautos.

[Zu lemnet.org](http://Zu.lemnet.org)



**ENTEGA Ladekarte: Elektroauto aufladen zum monatlichen Festpreis.**

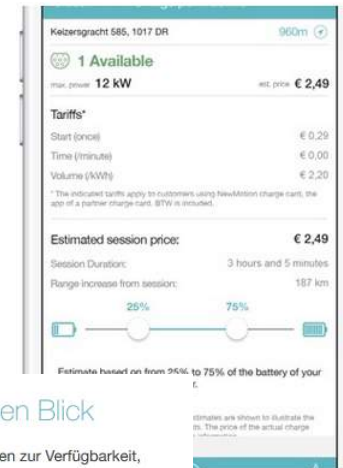
- + Flatrate: Elektroauto tanken, so oft Sie wollen
- + laden an rund 7.500 Elektroauto-Ladepunkten in ganz Europa
- + exklusives Angebot für ENTEGA Ökostrom Kunden: 25 € im Monat inkl. MwSt.
- + ENTEGA Bonus: Die ersten 2 Monate sind für Sie gratis
- + Die Ladestationen finden Sie unter unserer kostenfreien Ecotap App (erhältlich im Play Store und im App Store)
- + Die Mindestvertragslaufzeit der ENTEGA Ladekarte beträgt 12 Monate.

**Festpreis:** 30 € oder für ENTEGA Kunden 25 € (durch 5 € Förderung) im Monat inkl. MwSt.

## Unterwegs laden Laden Sie Ihr Auto im größten und intelligentesten Ladenetz in Europa

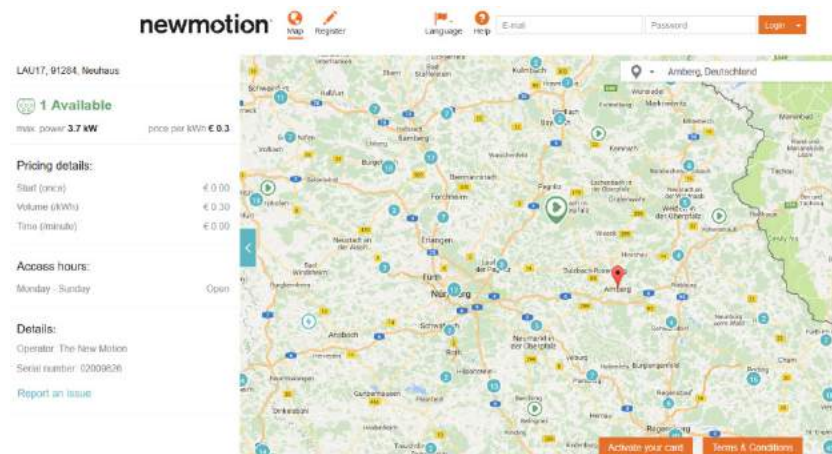
Mit Zugang zu mehr als **30.000 öffentlichen Ladestationen** verfügt NewMotion über das größte Ladenetz in **Europa**. Unsere **Ladekarte und App** geben Ihnen die Möglichkeit, Ihr Auto in Belgien, Deutschland, Großbritannien, Luxemburg, Österreich und der Schweiz zu laden. Und mit einem im ständigen Ausbau begriffenen Netz haben Sie es nie weit zur nächsten öffentlichen Ladestation.

Kooperation mit ACE



### Alle relevanten Informationen auf einen Blick

Sie erhalten im Handumdrehen Zugriff auf Echtzeitinformationen zur Verfügbarkeit, Ladegeschwindigkeit und zu den Preisen der Ladestationen. Wählen Sie Ihr Fahrzeugmodell aus und aktivieren Sie erweiterte Suchfilter, um Informationen zu erhalten, die auf Ihre individuellen Anforderungen abgestimmt sind, und Details zu Ladestationen abzurufen, die mit Ihrem Fahrzeug kompatibel sind.



### Starten und Stoppen von Ladevorgängen

An vielen der Ladestationen können Sie Ladevorgänge direkt über die App starten und stoppen. Ihre Ladekarte wird automatisch mit der App verbunden, sobald Sie sich bei Ihrem my.newmotion-Konto anmelden. Sie haben noch keine Ladekarte? Fordern Sie Ihre **kostenlose Ladekarte an**.

- **Stakeholder**
  - Ergebnisse Workshops
  - Liste

- Wir adressieren Sie als:
  - Bürger
  - Unternehmer
  - Verantwortliche in den Kommunen
  - Gastronom/Hotelier
  - Verantwortlichen im Tourismus
  - Verantwortlichen für Ausbildung

..... Deshalb ist es uns wichtig Sie von Beginn an einzubinden.

Wichtige Stakeholder sind im Projekt als „erweitertes Projektteam“ frühzeitig einzubinden (zu konkretisieren im Kernteam; aber Einschätzung aus unserer Kenntnis bei bisherigen Aktivitäten im Landkreis AS):

- Schule / Ausbildung: Schulen, (Mittelschulen, Berufsschulen), insbesondere Energieschulen AM-SUL, Schulprojekte, evtl auch OTH Amberg
- Mittelstand: mit eigenem Fuhrpark, mit eigener regenerativen Energieerzeugung, Caritas
- Bürger: eAuto-Fahrer, aber auch zu definierende „Focus-Gruppen“
- Kommunen aus dem Landkreis
- Zentren, Verbände, Organisationen: insbesondere auch aus Energie, Klimaschutz wie bspw aove, Agenda21, ZEN, WiFörderung AS, SolarFörderverein etc
- Tourismus: Ferienregion Amberg-Sulzbacher Land u.a.
- Stadtwerke AM
- was machen wir mit Anbietern und Betreibern von Windkraft und PV?“
- Banken: Sparkasse AM-SUL und VR-Bank
- Handel: alle Anbieter von Auto, 2-Rad, Elektro

- **Zielformulierung - Entwicklungspfad**
  - Roadmap

Zeitfenster	WAS	Thema	Inhalte
13. Juli 2017	LIS	Abschlussveranstaltung , gleichzeitig Start der Umsetzungsphase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzept und interaktive Karte der LIS-Standorte mit Priorisierung</li> <li>• Ziel: LIS als Basis für die folgenden Aktivitäten</li> </ul>
Ab 13. Juli 2017	LIS	<b>AP1: LIS Ausbau beginnen</b> gem Konzept-Vorschlag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standorte final festlegen</li> <li>• Evtl sinnvolle Förderanträge vorbereiten und einsteuern im nächsten Call</li> <li>• LIS aufbauen</li> </ul>
Ab Q3 / 2017	LIS	<b>AP2: LIS-Betrieb und Betreiber finalisieren</b> und starten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzept absegnen</li> <li>• Partner finalisieren</li> <li>• Vorverträge / LOIs schließen</li> <li>• Aufbau- und Ablauf-Organisation starten</li> </ul>
Ab Q4 / 2017	LIS plus Mobilitäts-lösungen	<b>AP3: Fahrzeug-Sharing Konzepte aufsetzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinnvolle, lokale Ansätze mit: Kommunen, Schulen, Firmen</li> <li>• Stetiger Ausbau und weiter vernetzen</li> </ul>
Ab Q4 / 2017	LIS plus Mobilitäts-lösungen	<b>AP4: Akzeptanzmaßnahmen starten</b> zur Förderung der eMobilität / Neuen Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktionen zum Testen im Alltag</li> <li>• Starten erster lokaler Teil- / Sharingkonzepte privat und Firmen</li> </ul>
Ab Q1 / 2018	Mobilitäts-lösungen	<b>AP5: Verknüpfen des MIV mit dem ÖPNV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablieren der Multimodalität in ersten Schritten (Bsp ÖPNV-Ticket plus Sharing ePKW/eBike)</li> <li>• Mobilitätswende einläuten</li> </ul>
Ab Q1 / 2018	Mobilitäts-wende	<b>AP6: Etablieren einer eMobil-Kompetenzstelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffentlich oder privatwirtschaftlich</li> <li>• Anlaufpunkt zu allen Fragen, Treiber der Mobilitätswende</li> </ul>

Neoökologie

Individualisierung +  
Gemeinschaftssinn

Wissengesellschaft/  
Digitalisierung

Mobilität

**Relevante Megatrends**

**Konsequenzen für das Konzept**

**Themen/Trends der Mobilität:**

- Menschen = Multi- / Intermodal
- Fahrzeuge teilen
- Neue Mobilitätsformen (vernetzt / Mischung ÖPNV und (M)IV)
- Verknüpfung Mobilität und Energie als Lösung
- Interaktive APP – Plattform

=> **Wir befinden uns in einer „Mobilitätswende“**

**eMobilität:**

- Ist ein Schlüsselfaktor zur Gestaltung einer klimafreundlichen und nachhaltigen Mobilität.
- Neue Produkte / Dienstleistungen entstehen, Positionierungsmöglichkeit
- LIS-Netz = Standortfaktor der Zukunft

**Förderlandschaft und Finanzierungsmöglichkeiten:**

- Förderung: 1. Förderaufruf LIS „Windhund“
- Nutzungskonzept
- Cobranding / Sponsoren
- Genossenschaften
- .....

**Elektromobilitätskonzept für den Landkreis Amberg-Sulzbach (Schwerpunkt LIS)**

**Zielsetzung**

- Verdichtung des Ladenetzes
- Stärkung der eMobilität im Lkr aller eMobilitätsformen Auto und 2-Rad ...

**Konzeptvorschlag: Entwicklungspfad**

- Etablieren „eMobilitäts Kompetenzstelle“
- LIS-Verdichtung nach Prioritätenliste
- Lokale Sharingkonzepte
- Akzeptanzmaßnahmen: wie FZ-Testaktionen, Verknüpfung mit ÖPNV-Ticket...
- Verknüpfung MIV mit ÖPNV
- Verknüpfung mit eEnergie

**Akteure**

„Projektstreiber“

- eMobile Kompetenzstelle
- InAS

Partner:

- SW Amberg
- Greenmove
- .....

Anwender:

- Kommunen
- Firmen
- Schulen
- Privatpersonen
- Junge / Alte
- ...

**Nächste Schritte:**

- Anbieter / Betreiber Entscheidung „make or buy“
- „AS-Lösung“ etablieren mit enabler
- Gewinnen regionaler Händler
- .....

• **MACHEN - TUN**

**Rahmenbedingungen AS:**

- Klimaschutzkonzept AS enthält Themen für die die Mobilität mit konkreten Zielen: 3.500 - 7.000 ePKWs = 5%- 10% Ziel
- Erneuerbare Energien sind überdurchschnittlich vorhanden
- Mobilität, insbesondere MIV ist überproportional wichtig
- Tourismusregion, insbesondere auch bekannte Fahrradtouren

**Konkrete Mobilitäts-Ziele AS:**

- Mobilitätsarmut verhindern PLUS erneuerbare Energie fördern
- Energieverbrauch PLUS Verkehre reduzieren
- Mobilitätswende anstoßen, Neue Mobilitätsformen / Mischformen etablieren

**E-Mobilität in AS:**

- Es gibt bereits knapp 100 eAutos im Lkr
- Es gibt bereits Vorreiter mit großen Flotten / Erfahrung
- E-Bike Region, spezielle eBike-Karte mit LIS

**Ladeinfrastruktur:**

- Erste LIS sind bereits vorhanden, jedoch kein flächendeckendes Netz (Lücken bestehen)
- Bestehende LIS sind in der Bevölkerung wenig bekannt
- Kompetenz in der Region

Allgemeine Faktoren

Regionale Faktoren



1. Ladeinfrastruktur: Aufbau gemäß Karten und Prioritätenliste mit Einbindung regionaler eEnergie
  2. InAS (+Stadtwerke AM) als Betreiber gründen + enabler auswählen (Empfehlung greenmove)
  3. Lokale Sharingkonzepte forcieren (Empfehlung auch mit greenmove aus einer Hand)
  4. Etablieren einer Kompetenzstelle eMobilität AS (Empfehlung beim ZEN oder HB)
- Parallel
    - Akzeptanzmaßnahmen zum Testen im Alltag
    - Folgetermine: NETTO Vorstand, Testregion Einzelhandel, DC laden Shellstation Ursensollen

ALLE sagten: „das geht nicht !“

Da kam EINER, der das nicht wusste,  
und tat es !

# **INSTITUT NEUE MOBILITÄT**

Oranienplatz 5  
D-10999 Berlin

Matthias Groher, GF

Fon +49 (0) 172 25 83 999

matthias.groher@institut-nm.de

www.institut-nm.de

- BACKUPS: Medien, Presse, Kommunikation

Sa., 8. / So., 9. April 2017

Kreisseite

Nummer 83 31

Teurer, schneller, größer

Die Polizei-Fachhochschule in der Kastler Klosterburg entwickelt sich immer mehr zu einem Wachstums-Projekt. Und zwar in vielfacher Hinsicht.

Kopf: E-Flow umgibt sich von 30 Metern über der Luft mit einer neuartigen Luftschicht...

Und auch die angefangen 12 Millionen Euro, die der Ausbau der historischen Klosterburg zu einer modernen Dienstleistungsstätte...

Schon 2018 Baubeginn Die bautechnische Umsetzung von Dynamik der Zeitplaner...

Wenn die Fräse hier so kräftig auf das mit Kreisel der abgenutzten Zapfen der Gemeinde Karl...



ben der unsere Hausnummern schon gemacht", sagt Bürgermeister...

Glück mit der Nahwärme Bei der Absenkerbohrung...

Imker bekommen mehr Geld Amberg-Weiden...

Denn die Experten waren da: Die Diskussion des Saates...

Im Blickpunkt Kreisrat befasst sich mit dem Etat...

Aus dem Kreisrathaus

Zulassungsstelle wird trockengelegt

Amberg-Weiden. (B) Als Erlaubniserteilung des Landrats...

Imker bekommen mehr Geld

Amberg-Weiden. (B) Weil ab 2017 die EU-Förderung...

Im Blickpunkt

Kreisrat befasst sich mit dem Etat

Amberg-Weiden. (B) Die Kreisversammlung...

Sephera Straßen

Galsbach-Rosenberg

Am 7. Juli 60 Prozent Zuschuss...

Im Spinnberg kältgespart...

Am 7. April 2017...

ben der unsere Hausnummern schon gemacht", sagt Bürgermeister...

Glück mit der Nahwärme Bei der Absenkerbohrung...

Imker bekommen mehr Geld

Amberg-Weiden. (B) Weil ab 2017 die EU-Förderung...

Im Blickpunkt

Kreisrat befasst sich mit dem Etat

Amberg-Weiden. (B) Die Kreisversammlung...

Sephera Straßen

Galsbach-Rosenberg

Am 7. Juli 60 Prozent Zuschuss...

Im Spinnberg kältgespart...

Am 7. April 2017...

INITIATIVE Das Projekt „Wald und Soziale“ war ein Erfolg > SEITE 30

VILSTAL UMLAGEFÜR DAS VILSTAL UND DEN SÜDLICHEN LANDKREIS AMBERG-WEIDEN SEITE 27

GUTEN MORGEN Warten im Foyer [Text]

WILSTAL [Table with election results]

WETTER [Weather forecast]

NOTIZEN [News items]

WILSTAL [Table with election results]

WILSTAL [Table with election results]



Ladesäulen sind ein Standortfaktor

INDEE 400 Elektrofahrzeuge können in einigen Jahren im Landkreis Amberg-Weiden...



Matthias Groher (links) und Herby Barth (rechts) stellen sich einer Ladestation vor.

INDEE 400 Elektrofahrzeuge können in einigen Jahren im Landkreis Amberg-Weiden...

Die Gemeinde Amberg-Weiden will sich als Standortfaktor für die Elektromobilität...

E-Mobilität muss stärker elektrisieren

Konzept braucht mehr Ladesäulen und gemeinsame Aktion

Amberg-Weiden. (B) Die Referenten...

1400 Autos realistisch...

Maßstab über 60 Linsen...

Die Referenten...

Das Ziel war gut besetzt...

E-Mobilität muss stärker elektrisieren

Konzept braucht mehr Ladesäulen und gemeinsame Aktion

Amberg-Weiden. (B) Die Referenten...

1400 Autos realistisch...

Maßstab über 60 Linsen...

Die Referenten...

Das Ziel war gut besetzt...

E-Mobilität muss stärker elektrisieren

Konzept braucht mehr Ladesäulen und gemeinsame Aktion

Amberg-Weiden. (B) Die Referenten...

1400 Autos realistisch...

Maßstab über 60 Linsen...

Die Referenten...

Das Ziel war gut besetzt...

**Im Blickpunkt**

**Agenda-21-Preis  
nicht abgeschafft**

Amberg-Sulzbach. (ll) Einen thematischen Schwerpunkt für den Agenda-21-Preis des Landkreises 2017/18 festlegen, das wollten die Mitglieder des Umweltausschusses nicht. „Lieber nicht einengen“ lautete dazu die von Landrat Richard Reisinger ausgegebene Parole. Dass man den Preis aber gleich einstampfen solle, wenn es so schwierig sei, adäquate Auszeichnende zu finden (wie es FW-Kreisvorsitzender Albert Geitner formulierte), das ging dem Gremium dann viel zu weit.

Der Preis sei ja erst 2013 neu gefasst worden, steuerte Reisinger gegen. „Dann hätte er nicht einmal seinen fünften Geburtstag erlebt.“ Der Landrat bekam Unterstützung von allen Seiten. „Der Preis ist gut, die Abschaffung wäre kontraproduktiv“, äußerte etwa Veronika Frenzel (SPD). Vielleicht könne man weniger bekannte Initiativen sogar ermuntern, sich selbst vorzuschlagen. „Da ist nichts Schändliches dabei.“ Auch Alfons Lobinger war für die Beibehaltung: „Die Themen wären da.“ Zum Schluss votierte das Gremium einstimmig für eine Beibehaltung ohne thematische Fixierung.

**Klimaschutz: Die  
nächsten Etappen**

Amberg-Sulzbach. (ll) Die scheidende Klimaschutzkoordinatorin Katharina List ging in ihrem letzten Bericht zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts im Landkreis auf vier Punkte ein:

- den Relaunch der ZEN-Homepage – „die ist toll geworden und auch für mobile Endgeräte geeignet, selbst wenn noch ein paar Kinderkrankheiten drin sind“
- das „globale Zukunftskino“, das durch Ehrenamtliche im Amberger Cineplex umgesetzt werde
- die E-Mobilität, bei der jetzt ein weiteres Förderprogramm für die Ladeinfrastruktur anlaufe
- das neue E-Mobilitätskonzept, das der Landkreis beim Institut Neue Mobilität (Berlin) in Auftrag gegeben habe. Im April ist die offizielle Startveranstaltung.



**Dienstoffahrten  
ohne Abgase**

Edelsfeld. (aks) Nach der offiziellen Präsentation des ersten rein elektrischen Autos auf Edelsfelder Boden ist der Fuhrpark der Gemeinde um eine Attraktion reicher. Ins Rollen kam die Initiative durch den interkommunalen Zusammenschluss AGVE, dessen Klimaschutzaktivitäten die neue Mobilitätsform ermöglichte.

Unter reger Anteilnahme der Gemeindevetreter sowie der Sponsoren, deren Werbeaufdrücke den Citroën Bedingo zieren, übergaben Bürgermeister Hans-Jürgen Stroh und AGVE-Geschäftsführerin Waltraud Löbinger den Fahrzeug seiner umweltfreundlichen Bestimmung. Dienstoffahrten mit dem Privatauto gehören damit der Vergangenheit an. Große Sprünge sind allerdings wohl auch nicht drin: Bei optimalen Voraussetzungen liegt die Reichweite bei 170 Kilometern, bevor es wieder zurück geht zur Turboladestation auf dem neuen Bauhof.

Die Vorstellung des ersten Edelsfelder Elektro-Autos stieß auf großes Interesse bei Gemeindevetretern und Sponsoren, die Werbeflächen darauf erworben haben.

Bild: aks



ZEN, Zentrum für Erneuerbare Energien & Nachhaltigkeit

An alle Gemeinden im  
Landkreis Amberg-Weilburg

Katharina List      Tel.: 09624-9224526      Internet: www.zen-ensdorf.de  
Klimaschutzkoordinatorin      Fax: 09624-903647      Mail: k.list@zen-ensdorf.de  
Sachgebiet Klimaschutz (L1)

**Betreff: Projektstart - Elektromobilitätskonzept Amberg-Weilburg**

Sehr geehrte Damen und Herren,

endlich ist es soweit - das Projekt „Elektromobilitätskonzept für den Landkreis AS“ ist gestartet! Wir freuen uns mit dem Institut neue Mobilität UG aus Berlin in Kooperation mit EDV und Elektrotechnik Hardy Barth GmbH aus Schwend die Elektromobilität bei uns im Landkreis entscheidend weiter zu bringen!

**Aktuell gibt es zusätzlich zum geplanten Vorgehen der Konzepterstellung die Möglichkeit im Rahmen des ersten Förderaufrufes des Bundesverkehrsministeriums Fördermittel für Ladeinfrastruktur zu nutzen.**

Hintergrund: Vom 1. März 2017 an können private Investoren, Städte und Gemeinden Förderanträge stellen. Ziel ist der Aufbau einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur mit bundesweit 15.000 Ladesäulen.

**Die Förderung umfasst neben der Errichtung der Ladesäule auch den Netzanschluss und die Montage.** Voraussetzung für die Förderung ist unter anderem, dass die Ladesäulen öffentlich zugänglich sind und mit Strom aus erneuerbaren Energien betrieben werden.

**Der erste Förderaufruf umfasst den Zeitraum für Antragstellungen über das Förderportal des Bundes „easy-Online“ ab dem 01. März 2017 bis 28. April 2017, 12 Uhr.** Verwaltet und betreut wird das Programm von der BAV in Aurich.

Die Projektpartner Hardy Barth und Institut Neue Mobilität würden im Rahmen des Projektauftrages die Koordination für erste Förderanträge übernehmen und die Antragssteller unterstützen.

**Wichtig: hierfür müssen ALLE DETAILS und Absichtserklärungen (siehe Anlagen) bereits feststehen.** Außerdem gilt in diesem ersten Aufruf eine Förderquote von nur 40% und es gilt das „Windhundprinzip“, d.h. „Reihenfolge des Antragseingangs zählt“.

Weitere Aufrufe werden nach heutigem Stand **60% Förderquote** erhalten; benötigen aber eine Ausschreibung; der nächste Aufruf kommt voraussichtlich bereits im **Juli 2017**.

Postanschrift	Sprechzeiten	Telefon	(09624) 9224526	Öffentliche Verkehrsmittel
ZEN	Mo.-Mi.	Fax	(09621) 903647	Bus
Hauptstr. 5	Do.	E-Mail	k.list@zen-ensdorf.de	Haltestelle: Ensdorf Rathaus/ Marktplatz
92266 Ensdorf	Fr.	Internet	www.zen-ensdorf.de	

- 2 -

Sinnvoll ist dieses schnelle Vorgehen (mit reduzierter Förderquote) aus unserer Sicht also nur für Standorte, die bereits fest geplant sind und Ihnen die Daten bereits vorliegen.

In Kürze einige wesentliche notwendige Eckdaten:

- Antragsberechtigt sind alle natürlichen und juristischen Personen; also Kommunen, aber auch Energieversorgungsunternehmen, Industrie, Gewerbe, Handel, Wohnungsbaugesellschaften etc
- Zugang muss öffentlich sein und 24 Stunden, 7 Tage möglich
- Betrieb über 6 Jahre muss sichergestellt sein
- Anforderungen an die Standortbeschreibung:
  - Genauer Standort mit allen Daten (Adresse, GPS etc)
  - Netzanschluss an Strom mit Erneuerbarer Energie
  - Genaue technische Beschreibung (Steckertypen, Anzahl Ladepunkte etc)
  - Alle Angaben müssen durch Verträge bzw Absichtserklärungen bestätigt sein

Alle weiteren Details und genaue Fördersummen können Sie folgendem Link entnehmen:

[https://www.bav.bund.de/DE/3\\_Aufgaben/6\\_Foerderung\\_Ladeinfrastruktur/1\\_Das\\_Foerderprogramm/mm/Das\\_Foerderprogramm.html?nn=1385092](https://www.bav.bund.de/DE/3_Aufgaben/6_Foerderung_Ladeinfrastruktur/1_Das_Foerderprogramm/mm/Das_Foerderprogramm.html?nn=1385092)

Weiterführende Anlagen zur Erläuterung:

Anlagen:

1. Erster Aufruf vom 15.02.2017 für Antragszeitraum 01.03.2017 bis 28.04.2017
2. Alle notwendigen Anlagen

Wenn Sie an diesem „Windhundverfahren“ teilnehmen möchten, bitten wir Sie bis spätestens 17.03.2017 mit Wirtschaftsförderer Hr. Harald Herrle ([wirtschaft@amberg-sulzbach.de](mailto:wirtschaft@amberg-sulzbach.de)) Tel. 09621 39170) Kontakt aufzunehmen. Für weitere Fragen kontaktieren Sie bitte ebenfalls Harald Herrle.

Eine erste Veranstaltung im Rahmen unseres Elektromobilitätskonzeptes wird voraussichtlich Anfang April im Landratsamt Amberg-Weilburg stattfinden. Eingeladen sind Alle an der Elektromobilität Interessierten, eine offizielle Einladung und die Bekanntgabe in der Presse werden noch folgen.

Diese Information darf gerne weitergeleitet werden, da sich sowohl die Förderung des BMVI wie auch das Elektromobilitätskonzept allgemein an alle Interessierten wendet, sowohl an kommunale Gebietskörperschaften wie auch an Unternehmen und Privatpersonen!

Mit freundlichen Grüßen,

Katharina List,  
Klimaschutzkoordinatorin Landkreis Amberg-Weilburg

GEFÖRDERT DURCH:



**LANDKREIS  
AMBERG-SULZBACH**



Landkreis Amberg-Weizburg, Postfach 1754, 92207 Amberg

Autohaus Eitel GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 1  
92271 Freihung

**L1 – Kreisentwicklung, Wirtschaft,  
Klimaschutz und Presse**

Internet:  
www.amberg-sulzbach.de  
Direkt-E-Mail-Adresse:  
hherrie@amberg-sulzbach.de

Ihre Zeichen/Ihre Nachricht vom: Bitte bei Antwort angeben  
Unser Zeichen: EMOB  
Tel.: 09621/39-170  
Fax: 09621/37 505336  
Name: Harald Herrie  
Zimmer-Nr.: Amberg  
130  
14.03.2017

**Einladung Auftaktveranstaltung - Elektromobilitätskonzept Amberg-Sulzbach  
6. April 2017, 19 Uhr im Landratsamt Amberg-Sulzbach**

Sehr geehrte Damen und Herren,

endlich ist es soweit - das Projekt „Elektromobilitätskonzept für den Landkreis Amberg-Sulzbach“ ist gestartet. Wir freuen uns mit dem Institut neue Mobilität UG aus Berlin in Kooperation mit EDV und Elektrotechnik Hardy Barth GmbH aus Schwend die Elektromobilität bei uns im Landkreis entscheidend voran zu bringen!

Zunächst ist das Ziel, ein Konzept zum Ausbau der Ladeinfrastruktur im Landkreis zu erstellen. So soll sichergestellt werden, dass die Ladeinfrastruktur im Landkreis möglichst einheitlich, barrierefrei und praktikabel ausgebaut wird. Das Konzept wird bis Ende Juni 2017 vorliegen. Danach geht es an die Umsetzung in die Praxis und die Installation der Ladeinfrastruktur. Hierfür stehen Fördermittel des Bundesverkehrsministeriums zur Verfügung, die sowohl durch Gebietskörperschaften als auch durch Unternehmen und Privatpersonen beantragt werden können.

Über das Vorgehen, die Inhalte des Konzeptes, die Möglichkeiten des Ladeinfrastruktur-Ausbaus sowie die Fördermöglichkeiten möchten wir Sie bei unserer Auftaktveranstaltung informieren.

Sie sind herzlich eingeladen, am

**6. April 2017, 19 Uhr  
im König-Ruprecht-Saal des Landratsamtes Amberg-Sulzbach**

dabei zu sein. Um Anmeldung wird gebeten: [wirtschaft@amberg-sulzbach.de](mailto:wirtschaft@amberg-sulzbach.de).

Mit freundlichen Grüßen,

Richard Reisinger  
Landrat

Dienstgebäude  
Schloßgraben 3  
92224 Amberg

Sprechzeiten  
Mo., Di., Do 08:00 – 16:00 Uhr  
Mi., Fr. 08:00 – 12:00 Uhr  
sowie nach Terminvereinbarung

Telefon (09621) 39-0  
Fax (09621) 39-338  
E-Mail poststelle@amberg-sulzbach.de  
Internet www.amberg-sulzbach.de

Öffentliche Verkehrsmittel  
Bus: Linie 4, 5, 10  
Haltestelle: Kurfürstendbad

Postanschrift  
Schloßgraben 3  
92224 Amberg

Bankverbindungen  
Sparkasse Amberg-Sulzbach  
Volksbank Raiffeisenbank Amberg  
Commerzbank Amberg  
Postbank Nürnberg

IBAN: DE27 7525 0000 01 90 0000 18  
IBAN: DE86 7525 0000 0008 4031 03  
IBAN: DE86 7524 0000 0710 1546 00  
IBAN: DE84 7801 0085 0017 5778 53

BIC: BYLADE33HAN  
BIC: GENODEF33HAN  
BIC: COBADE33XXX  
BIC: FBNDDE33HAN



LANDKREIS  
AMBERG-SULZBACH 

Landkreis Amberg-Sulzbach, Postfach 1754, 92207 Amberg

An alle  
Städte, Märkte und Gemeinden  
im Landkreis Amberg-Sulzbach

L1 – Kreisentwicklung, Wirtschaft,  
Klimaschutz und Presse -

via E-Mail

Ihre Zeichen/Ihre Nachricht vom	Bitte bei Antwort angeben Unser Zeichen L1 / KSM / EMOB	Tel.: 09621/39-170 Fax: 09621/37 605-336 eMail: <a href="mailto:herrle@amberg-sulzbach.de">herrle@amberg-sulzbach.de</a>	Zimmer-Nr. Amberg 130 18.04.2017
---------------------------------	---	--	--

**Elektromobilitätskonzept für den Landkreis Amberg-Sulzbach;  
Abfrage von Standortvorschlägen für Ladeinfrastrukturen in den Kommunen**

Sehr geehrte Damen Bürgermeisterinnen,  
Sehr geehrter Herren Bürgermeister,

wie in der Auftaktveranstaltung zum Elektromobilitätskonzept des Landkreises Amberg-Sulzbach bereits angekündigt, wenden wir uns heute an Sie, um Sie um Meldung möglicher Standorte für Ladeinfrastrukturen für E-Mobile in Ihren Kommunen zu bitten.

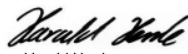
Jede Kommune hat die Möglichkeit zwei mögliche Standorte zu melden. Bitte beachten Sie dabei, dass die Standorte möglichst nach Frequenz und potenziellem Nutzerverhalten auszuwählen sind. Auch die Form des Betriebs oder Anbieters der Ladeinfrastruktur ist zunächst offen zu halten.

Im weiteren Verlauf der Konzepterstellung ergeben sich dann konkrete Standorte und Betreibermodelle, die nicht zwangsläufig in kommunaler Hand sein müssen.

Wir bitten Sie, ihre Standortvorschläge (möglichst mit Karte bzw. Straßennamen und Hausnummer und ggf. Stromzufuhr, sollte sich in der Nähe befinden; evtl. notwendiger Leitungsbau verursacht zusätzliche Kosten) bis Freitag, 05. Mai 2017 formlos per E-Mail an [wirtschaft@amberg-sulzbach.de](mailto:wirtschaft@amberg-sulzbach.de) mitzuteilen, damit diese in der Konzepterstellung Berücksichtigung finden können.

Wir danken Ihnen für Ihr Interesse und Ihre Unterstützung und freuen uns auf Ihre Standortvorschläge.

Mit freundlichen Grüßen



Harald Herrle  
Kreisbeschäftigter

Hausanschrift:  
Schlossgraben 3  
92224 Amberg  
Telefon: (09621) 39-0  
Telefax: (09621) 39-6 96

Sprechzeiten:  
Mo., Di., Do. 08:00 - 16:00 Uhr  
Mi., Fr. 08:00 - 12:00 Uhr  
sowie nach Terminvereinbarung

Bankverbindungen:  
Sparkasse Amberg-Sulzbach, Konto-Nr. 190 000 016, BLZ 752 500 00  
Volksbank Raiffeisenbank Amberg eG, Konto-Nr. 643 3103, BLZ 752 900 00  
Post giro Nürnberg, Konto-Nr. 175 77-699, BLZ 750 100 85  
E-Mail: [poststelle@amberg-sulzbach.de](mailto:poststelle@amberg-sulzbach.de)

**LANDKREIS  
AMBERG-SULZBACH** 

Landkreis Amberg-Sulzbach, Postfach 1754, 92207 Amberg

**L1 – Kreisentwicklung, Wirtschaft,  
Klimaschutz und Presse**

Internet:  
[www.amberg-sulzbach.de](http://www.amberg-sulzbach.de)

Direkt-E-Mail-Adresse:  
[hhertle@amberg-sulzbach.de](mailto:hhertle@amberg-sulzbach.de)

Ihre Zeichen/Ihre Nachricht vom	Bitte bei Antwort angeben Unser Zeichen EMCE	Tel.: 09621/39-170 Fax: 09621/37605336 Name: Harald Herrle	Zimmer-Nr. Amberg 130 29.06.2017
---------------------------------	--	--	-------------------------------------

Einladung zur Ergebnispräsentation des Elektromobilitätskonzeptes für den  
Landkreis Amberg-Sulzbach:  
Donnerstag, 13. Juli von 11 bis ca. 13 Uhr im großen Senatssaal der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur Vorstellung der Ergebnisse des für den Landkreis Amberg-Sulzbach erarbeiteten Elektromobilitätskonzeptes dürfen wir Sie recht herzlich am

**Donnerstag, 13. Juli 2017 von 11 bis ca. 13 Uhr**  
in den großen Senatssaal der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden  
(Kaiser-Wilhelm-Ring 23, 92224 Amberg)

zur Ergebnispräsentation einladen. Folgende Vortragspunkte sind vorgesehen:

1. Vorstellung der Ergebnisse und der Standortbewertungen
2. Einsatz von E-Mobilen in Fahrzeugflotten und damit einhergehende Ladekonzepte
3. Sharing-Konzepte zur Verbreitung der Elektromobilität

Wir danken Ihnen für Ihr Interesse und Ihre konstruktive Mitarbeit am Konzept und freuen uns auf Ihre Teilnahme.

Mit freundlichen Grüßen,

  
Harald Herrle  
Kreisbeschäftigter

Dienstgebäude  
Schloßgraben 3  
92224 Amberg

Sprechzeiten  
Mo., Di., Do. 09:00 – 16:00 Uhr  
Mi., Fr. 08:00 – 12:00 Uhr  
sowie nach Terminvereinbarung

Telefon 09621/39-0  
Fax 09621/39-699  
E-Mail [poststelle@amberg-sulzbach.de](mailto:poststelle@amberg-sulzbach.de)  
Internet [www.amberg-sulzbach.de](http://www.amberg-sulzbach.de)

Öffentliche Verkehrsmittel  
Bus: Linie 4, 5, 10  
Haltestelle: Kurfürstenbad

Postanschrift  
Schloßgraben 3  
92224 Amberg

Bankverbindungen  
Sparkasse Amberg-Sulzbach  
Volksbank Raiffeisenbank Amberg  
Commerzbank Amberg  
Postbank Nürnberg

IBAN: DE27 7525 0000 0190 0000 19  
IBAN: DE66 7529 0000 0006 4301 03  
IBAN: DE98 7524 0000 0710 1548 00  
IBAN: DE84 7601 0085 0017 5778 58

BIC: SYLADM33  
BIC: GENODEF33AMV  
BIC: COBADE33XXX  
BIC: FBANKDE33

---

**Betreff:** Elektromobilitätskonzept des Landkreises Amberg-Sulzbach - ONLINE-UMFRAGE

**Wichtigkeit:** Hoch

Sehr geehrte Damen und Herren,

Mobilität ist vor allem im ländlichen Raum ein wichtiger Standortfaktor. Megatrends wie autonomes fahren, Car-Sharing und systemübergreifende Mobilitätskonzepte werden das Mobilitätsverhalten künftig stark beeinflussen. Mobilität verändert sich. Auf diese Veränderungen wollen wir unseren Landkreis vorbereiten und Weichen für die Zukunft stellen.

Die Elektromobilität spielt dabei eine wichtige Rolle. Vor dem Hintergrund, dass von heute auf morgen die Systeme nicht umgestellt werden können, es aber an der einen oder anderen Stelle auch schon heute sinnvoll erscheint, E-Mobile einzusetzen, beispielsweise in Firmenflotten, im Nahverkehr, als Pendler- oder Zweitfahrzeuge, hat uns dazu bewogen uns mit dem Ausbau der Ladeinfrastruktur näher zu beschäftigen.

Wir möchten heute die Grundlagen dafür schaffen, dass künftig eine bedarfsgerechte Infrastruktur zu Verfügung stehen kann, die es ermöglicht, sicher und nutzerfreundlich E-mobil in unserer Region unterwegs sein zu können.

Motiviert sind wir auch deshalb, weil unser Klimaschutzkonzept vorsieht 10 Prozent Elektrofahrzeuge auf die Straßen zu bringen, was für unseren Landkreis ca. 7000 Fahrzeuge bedeuten würde.

Als maßgebliche Akteure und Multiplikatoren in der Region, wollen wir Sie deshalb von Anfang an in unsere Überlegungen einbinden und bitten Sie, an dieser Online-Umfrage teilzunehmen.

**Und hier geht es zur Umfrage ...** <http://www.miplets.de/institut-nm/emobil-as.html>

Bitte beachten Sie, dass **Sie die UMFRAGE AM ENDE ABSENDEN** müssen!

Wir danken Ihnen sehr herzlich für Ihre Zeit und die damit verbundene Unterstützung unseres Anliegens.

Richard Reisinger  
Landrat

**Landratsamt Amberg-Sulzbach**

**Schloßgraben 3, 92224 Amberg, Tel.: +49 9621 390**

eMail: [wirtschaft@amberg-sulzbach.de](mailto:wirtschaft@amberg-sulzbach.de)

Tel. (direkt): +49 9621 39 170, Fax (direkt): +49 9621 37605-336

web: <http://www.amberg-sulzbach.de>

Sehr geehrter Herr .....,

nachfolgend finden Sie die aktuelle Pressemitteilung des Bundesverbands eMobilität zur freien Verwendung.

### **BEM kritisiert Umsetzung des aktuellen Bundesförderprogramms Ladeinfrastruktur**

Berlin. 6. März 2017. Am 15. Februar hat das Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur die Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland veröffentlicht. "Nach schier endloser Prüfung hat die EU das deutsche Förderprogramm für Ladeinfrastruktur nun endlich genehmigt. Bis 2020 stehen insgesamt 300 Mio Euro für den Aufbau von 15.000 Ladesäulen bereit. Fördervoraussetzung ist, dass die Ladesäulen öffentlich zugänglich sind und mit Strom aus Erneuerbaren Energien betrieben werden. Angesichts der immer noch sehr großen Lücken innerhalb des bundesweiten Ladenetzes ist das Bundesförderprogramm grundsätzlich zu begrüßen", so BEM-Präsident Kurt Sigl.

**"Kritisch sehen wir jedoch die aktuelle Umsetzung im Verkehrsministerium: private Investoren, Städte und Gemeinden hatten nur grob zwei Wochen Zeit, um die entsprechenden Förderanträge für die erste Vergaberunde einzureichen. Und das vor dem Hintergrund des so genannten "Windhund-Prinzips", bei dem die Anträge in der Reihenfolge ihres Eingangs bewilligt werden. Ein Unding, wenn man mit den Fördermitteln nicht nur die großen Player unterstützen möchte",** kritisiert BEM-Präsident Kurt Sigl. "Es mag sein, dass man beispielsweise bei den Energieversorgern, die sich aktuell im großen Stil um die entsprechenden Fördermittel bewerben, genug Manpower zu bieten hat, um kurzfristig die entsprechenden Förderanträge zu erarbeiten. **In mittelständischen Unternehmen ist das in so kurzer Zeit jedoch fast unmöglich. Auch der Zeitpunkt der Veröffentlichung kurz vor der Karnevalszeit war alles andere als glücklich gewählt."**

Verbesserungsbedarf sieht der Bundesverband eMobilität außerdem auf technischer Ebene. "Es kann nicht sein, dass das eingesetzte Online-System, über welches die Förderanträge hochgeladen werden können, schon nach wenigen Stunden wegen des großen Ansturms immer wieder zusammenbricht und damit entweder gar nicht oder nur zäh zu erreichen ist. Gerade vor dem Hintergrund des First-Come-First-Served Prinzips ist so keine objektive Verteilung der Fördergelder möglich. Der Frust innerhalb der Branche ist verständlicherweise entsprechend groß", betont Sigl.

# **INSTITUT NEUE MOBILITÄT**

Oranienplatz 5  
D-10999 Berlin

Matthias Groher, GF

Fon +49 (0) 172 25 83 999

matthias.groher@institut-nm.de

www.institut-nm.de