

Lokale Agenda 21

Agenda 21 – was ist das?

Agenda 21 ist ein Aktionsprogramm für nachhaltige Entwicklung im 21. Jahrhundert. Die Bevölkerung ist aufgerufen sich in einer Lokalen Agenda 21 zu engagieren, um Ideen und Lösungen für ökologische, ökonomische oder soziale Fragestellungen in ihrer Kommune zu erarbeiten und vorzuschlagen.

Die **Arbeitsgruppe Carsharing & Elektromobilität** der Lokalen Agenda 21 von Stadt und Landkreis Würzburg möchte Carsharing und Elektromobilität in der Region Würzburg bekannt machen und die Weiterentwicklung unterstützen. Wenn Sie Fragen zum Thema haben, melden Sie sich oder kommen Sie einfach zu einem unserer Treffen. Wann diese stattfinden und Kontaktdaten finden Sie im Internet unter www.wuerzburg.de/agenda21.

Zukunft braucht Beteiligung. Machen Sie mit!

Engagieren Sie sich in der AG Carsharing & Elektromobilität oder einer anderen Agenda-Arbeitsgruppe oder einzelnen Agenda-Projekten. Schlagen Sie neue Themen vor und bringen Sie Ihre Ideen ein.

Beteiligen Sie sich aktiv an einer zukunftsfähigen Entwicklung in Stadt und Landkreis Würzburg!

Agenda 21-Koordinationsstellen

Stadt Würzburg
Umweltstation
Zeller Straße 44
97082 Würzburg
Tel. 0931 / 44 44 0
agenda21@stadt.wuerzburg.de
www.wuerzburg.de/agenda21

Landkreis Würzburg
Landratsamt Würzburg
Zeppelinstraße 15
97074 Würzburg
Tel. 0931/80 03-5110
www.landkreis-wuerzburg.de



Stand: April 2017

➔Elektrofahrräder

Was gibt es für Elektrofahräder?

Bei Elektrofahrädern muss man zwischen Rädern unterscheiden, deren Elektromotor den Radfahrenden nur unterstützt (sog. Pedelecs) und Rädern, bei denen der Elektromotor das Fahrrad auch alleine antreiben kann.

Warum ein Elektrofahrrad?

Unabhängig vom Alter, der Topografie und dem Fahrzweck können so auch weitere und hügelige Strecken ohne größere Anstrengung zurückgelegt werden. Innerstädtisch ist man mit einem Fahrrad / E-Fahrrad, genauso schnell oder gar schneller, als mit dem PKW. Da Fahrräder in Würzburg auch die Fußgängerzone befahren dürfen, kann man bequem ohne lästige Parkplatzsuche – unter Rücksichtnahme auf die Fußgänger! – bis vor die Geschäfte fahren.

Für wen ist ein E-Fahrrad geeignet?

Alle die ihre Freizeit- und Arbeitswege innerhalb der Stadt oder im direkten Umfeld der Stadt haben, kommen gesünder, günstiger, entspannter und schneller an ihr Ziel. Der Anschaffungspreis ist im Vergleich zu E-Autos und konventionellen PKWs viel niedriger.

Die Reichweite der E-Fahrräder ist abhängig von der Akkuleistung, der gewählten Unterstützung und der Topografie der Strecke und liegt zwischen 30 und 120 km.

Laden von E-Fahrrädern

Der Akku der E-Fahrräder kann am Fahrrad geladen oder auch abgenommen werden. Laden kann man ihn dann in der Wohnung, im Büro (wenn es der Arbeitgeber erlaubt) oder unterwegs auf Nachfrage in Gaststätten oder Geschäften, zunehmend auch an öffentlichen Ladestationen. Die modernen Akkus können an herkömmlichen Haushaltssteckdosen geladen werden. Die Ladedauer variiert stark zwischen verschiedenen Akkutypen und ist von der Kapazität des Akkus und dem Ladestrom des Ladegeräts abhängig und liegt zwischen 2 und 12 Stunden.

Was kostet ein Elektrofahrrad?

Elektrofahrräder sind teurer als normale Fahrräder. Die Preise variieren aber stark und sind – wie bei Elektroautos – stark abhängig von der Marke und den verbauten Komponenten. E-Fahrräder gibt es schon ab 1.000 €.

Das Fahrrad als Transportmittel

Mit einem Fahrrad kann man sehr gut seine Einkäufe erledigen. So kann man bis in unmittelbare Nähe der Geschäfte fahren und dank Gepäckträger, Fahrradkörben, Satteltaschen oder Anhängern auch bequem die unterschiedlichsten Waren nach Hause transportieren.

Stehen all diese Sachen nicht zur Verfügung oder ist ein Großeinkauf geplant, bieten Lastenräder eine praktische und günstige Alternative zum PKW. Auch der Kindertransport oder der Transport der neuen Waschmaschine ist mit einem Lastenrad möglich.

Wer sich kein eigenes Lastenrad kaufen möchte, kann auch die kostenlosen Leih-E-Lastenräder der Initiative „Freies Lastenrad Würzburg“ nutzen. Bis zu drei Tage können diese gebucht werden. Nähere Informationen zu diesem Angebot von VCD, Lokaler Agenda 21, Transition Würzburg und Freirad gibt es unter www.lastenrad-wuerzburg.de.

Elektromobil - emissionsfrei in die Zukunft



Informationen der Lokalen Agenda 21 zur Elektromobilität

Elektromobilität

Die Diskussionen über den Schadstoffausstoß von Diesel-Fahrzeugen sowie die verkehrsbedingte Luftverschmutzung und Lärmbelastung in den Ballungsräumen führen dazu, dass die Elektromobilität insbesondere in den Städten als die Mobilitätsform der Zukunft angesehen wird. Elektromobilität kann auf unterschiedlichste Weise genutzt werden:

- alt bewährt mit Straßenbahn, U-Bahn oder der Eisenbahn,
- sportlich gesund mit Pedelec und E-Fahrrad,
- mit einem in ständiger Weiterentwicklung befindlichen E-Auto,
- mittelfristig durch den flächendeckenden Einsatz von E-Bussen.



➔ Elektroauto

Warum ein Elektroauto?

Es verringert die Belastung von Städten und Ballungsräumen mit Schadstoffen und Lärm und steigert damit die Lebensqualität. Ein Elektroauto ist ein klares Bekenntnis zu einer sauberen und energieeffizienten Zukunft der Fortbewegung und steht für eine umweltfreundlichere Mobilität.

Ein Elektroauto erzeugt keinen Gestank, viel weniger Lärm, keinen Schadstoffausstoß und bei Betrieb mit Ökostrom keine CO₂-Emissionen. Für Elektroautos wird es daher keine Fahrverbote geben.

Vorteile eines Elektroautos

Ein Elektroauto ...

- ➔ *ist leise - kein Schalten, kein Lärm, mit hohem Drehmoment von Beginn an.*
- ➔ *vermittelt Fahrspaß durch entspannteres vibrationsfreies Fahren.*
- ➔ *hat keine Kaltlaufphase, die volle Leistung ist sofort abrufbar.*
- ➔ *verbraucht im Stand keine Energie für den Motor.*
- ➔ *ist sparsam, da die Elektromotoren einen Wirkungsgrad von über 90% erreichen. (Verbrennungsmotoren maximal 40%)*
- ➔ *ist fast wartungsfrei, es hat weniger bewegliche Teile als ein Auto mit Verbrennungsmotor. Es hat keine Auspuffanlage, keinen Anlasser, keine Lichtmaschine, keine Zünd- oder Glühkerzen, keinen Luft- und Treibstoff-Filter, keine Kupplung. Bremsbeläge werden durch Bremskraftrückgewinnung des Elektromotors weniger beansprucht. Dadurch ist es langlebig.*
- ➔ *ist von der Kfz-Steuer befreit und es gibt günstige Versicherungstarife.*
- ➔ *ist umweltfreundlich, da es sich Ressourcen-schonend und CO₂-frei mit Ökostrom speisen lässt und fördert somit den Ausbau der erneuerbaren Energien.*
- ➔ *kann bei entsprechender Weiterentwicklung als Energiespeicher für die schwanken den Energieeinträge aus Windkraftanlagen und Solarkraftwerken dienen.*

Für wen ist ein E-Auto geeignet?

Ein Elektroauto ist für mehr als 80 Prozent der Bevölkerung sinnvoll. Denn mit einer Reichweite von 200 km ist es für die meisten Fahrten ausreichend, da wir im Durchschnitt am Tag nur ca. 42 km mit dem Auto zurück legen. Die durchschnittliche Länge einer einzelnen Autofahrt beträgt ca. 16 km. Neue Modelle können schon mehr als 350 km mit einer Akkuladung fahren.

Der reine Elektroantrieb spielt im Kurzstreckenbetrieb und im Stadtverkehr seine Stärken besonders

aus – hier ist er auch wegen der Energierückgewinnung beim Abbremsen besonders sparsam. Verbrennungsmotoren zeigen insbesondere bei Kurzstrecken-Nutzung einen stark reduzierten Wirkungsgrad, was sich auch mit einem höheren Verbrauch und Verschleiß deutlich bemerkbar macht.

Laden von E-Autos

Ein Elektroauto lässt sich an einer Schnellladestation in einer guten halben Stunde aufladen, an einer entsprechend abgesicherten Haushaltssteckdose in ca. 7 Stunden. Emissionsfreies Laden mit einer eigenen

Solaranlage ist ebenfalls schon möglich.

Die Batterien für Elektroautos werden immer effizienter. Batterien haben bereits eine hohe Lebensdauer, werden entweder mit dem Auto gekauft oder können risikofrei gemietet werden.

Das öffentliche Ladenetz wird immer weiter ausgebaut, die Bezahlung vereinfacht und standardisiert. Zunehmend werden auch Ladestationen auf Parkplätzen von Einkaufsmärkten geschaffen. Ladestationen sind online abruf- und gezielt ansteuerbar.

Was kostet ein Elektroauto?

Derzeit sind Elektroautos in der Anschaffung noch teurer als vergleichbare Autos mit Verbrennungsmotor. Mit dem Elektroauto sind Sie aber emissionsfrei unterwegs und die Unterhaltskosten sind wesentlich geringer als beim Verbrenner (ca. 4,00 € für etwa 15 kWh pro 100 km). Nur mit dem öffentlichen Nahverkehr fährt man dauerhaft günstiger.

Weiterführende Informationen finden Sie unter:

www.wuerzburg.de/elektromobilitaet

Oder wenden Sie sich einfach an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der AG Carsharing eV Elektromobilität der Lokalen Agenda 21 von Stadt und Landkreis Würzburg.

Tipp für Häuslebauer und Sanierer:

Heute schon an Morgen denken und eine starke Stromleitung (z.B. Drehstrom 32 Ampere) oder mindestens ein entsprechendes Leerrohr in die Garage legen, wenn ohnehin gerade gebaut wird.