

## EcoCars in Turbenthal

### Testen Sie Elektro-, Hybrid- und Erdgasautos! Unverbindliche Probefahrten mit direkten Vergleichsmöglichkeiten.

*mhe.* Benzin und Diesel sind fossile Treibstoffe und damit nicht erneuerbar. Es gibt gute Gründe, nicht zuzuwarten, bis der letzte Tropfen Erdöl "verfahren" ist. Doch was sind unsere Alternativen z.B. im privaten oder gewerblichen Verkehr? Am Samstag 13. September 2014 organisiert die Energiekommission Turbenthal in Zusammenarbeit mit dem Verband e-mobile, dem regionalen Autogewerbe, Nachbargemeinden und weiteren Partnern eine informative Ausstellung zu aktuellen Elektro-, Hybrid- und Erdgasautos.

#### Alternativen zu Benzin und Diesel

Ob Bananenschalen, Gartenabfälle oder Kuhmist: Alles organische Material ist Biomasse. Aus diesen Stoffen lässt sich wertvolle Energie gewinnen, die als Wärme, Strom und Treibstoff genutzt werden kann. Biogas ist ein Produkt aus der Vergärung von Biomasse. Biogas ist erneuerbar und CO<sub>2</sub>-neutral. In der Schweiz wird dem fossilen Erdgas als Treibstoff immerhin etwa 20% Biogas beigegeben.

Der Elektromotor hat dank des hohen Wirkungsgrades (bis zu 90%) einen deutlich geringeren Energieverbrauch als Benzin- oder Dieselmotoren (Wirkungsgrad etwa 25%). Das vergleichsweise hohe Gewicht und die noch recht begrenzte Speicherkapazität der Batterien beschränken die Reichweite mit einer Batterieladung allerdings im Moment auf wenige hundert Kilometer. Doch gerade im Bereich der Elektro(auto)mobilität ist auf dem Markt einiges los - und hier sind in Zukunft sicherlich weitere Innovationen zu erwarten. An der EcoCars-Ausstellung zeigen wir Ihnen die neusten Modelle.

Im Betrieb von reinen Elektrofahrzeugen entstehen keine CO<sub>2</sub>- oder Luftschadstoffemissionen. Entscheidend ist aber, dass der Strom zum Laden der Batterie aus erneuerbaren Quellen stammt. Sehr befriedigend ist dabei zum Beispiel die Nutzung von Solarstrom ab dem eigenen Dach (siehe Kasten).

Hybridautos haben einen Verbrennungs- und einen Elektromotor. Letzterer dient vor allem zur Rückgewinnung der Bremsenergie und zum Ausgleich der Leistungsspitzen. Dadurch sinken Treibstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen um je bis zu 30%. Plug-in-Hybridfahrzeuge sind Hybridautos mit grösseren Batterien, die auch an der Steckdose geladen werden können. Damit können sie für kürzere Strecken als Elektrofahrzeug eingesetzt werden.

#### Unverbindlich Probefahren und sich informieren

An der EcoCars-Ausstellung können Interessierte die ausgestellten Elektro-, Hybrid- und Erdgasautos unter kompetenter Instruktion kostenlos Probe fahren. Führerausweis nicht vergessen! Diskutieren Sie mit uns an diesem Anlass auch über Energie, Nachhaltigkeit, Effizienz und Mobilität. Zum Programm gehören zudem ein toller Kinder-Energieparcours (organisiert vom Familienverein-Turbenthal), eine Kafistube und Würste vom Grill.

Reservieren Sie sich dieses Datum für „EcoCars in Turbenthal“: Samstag, 13. September 2014, 09 – 16 Uhr. Beim Werkhof Turbenthal (schräg vis-à-vis Landi).

#### Kasten:

##### **15 m<sup>2</sup> Sonne für ein Elektroauto**

Wie viel Fläche Photovoltaik benötige ich, um mein Elektroauto solar zu betreiben? Die Antwort hängt von vielen Faktoren ab, z.B. von der Orientierung der Anlage, der Sonnenscheindauer oder von der Einsatzintensität des Fahrzeuges. Ein Rechenbeispiel zur Illustration:

Produktion: 1 m<sup>2</sup> Solarzellen liefern pro Jahr etwa 130-150 kWh (moderne Anlagen in unserer Region).

Verbrauch: Ein modernes Elektroauto verbraucht etwa 15-20 kWh pro 100km. Reichweite: Eine Photovoltaik-Anlage von 15 m<sup>2</sup> Fläche produziert also pro Jahr etwa 2100 kWh, d.h. Strom für ca. 10'000 bis 14'000 km im Elektroauto.