

Klima- und Energie

E-Fahrzeuge sind in aller Munde und zunehmend auch auf vielen Parkplätzen. Für viele zukünftige E-Automobilisten stellt sich die Frage nach dem Tanken oder besser nach dem Aufladen solcher Fahrzeuge und auch ob wir dafür überhaupt genug „Strom“ haben. Letzteres wird vor allem in den Sozialen Medien diskutiert, dort aber oft sehr unqualifiziert. In dieser Ausgabe der Gemeindezeitung möchten wir dazu sachlich informieren.

Wenn sie mehr darüber wissen möchten dann schreiben Sie mir doch einfach an christian.hummelbrunner@ing-ch.at
Energiereiche Grüße,
Christian Hummelbrunner



Wie kommt der „Strom“ ins Auto?

In diesem Punkt besteht ein wesentlicher Unterschied zu dem, was wir seit Jahrzehnten von unseren Benzin- und Dieselmotoren gewöhnt sind, denn mehr als 90% der Ladevorgänge finden zuhause statt. Der Umkehrschluss bedeutet, dass sie zuhause eine Lademöglichkeit für ihren E-PKW brauchen. Im einfachsten Fall ist das eine Steckdose an geeigneter Stelle in der Garage oder am Parkplatz. Bei den meisten E-Fahrzeugen ist ein Steckdosen-

Ladegerät dabei. Die Ladeleistung ist in diesem Fall auf 2,3 kW begrenzt. Mehr geht und darf bei einer Schuko-Steckdose nicht sein. Selbst in diesem Fall kann es passieren, dass die Steckdose bei längerer Ladedauer warm wird. Im Zweifelsfall sprechen sie mit dem Elektriker ihres Vertrauens.

Besser sind sogenannte Wallboxen die über einen Drehstromanschluss versorgt werden. Bei einem haushaltsüblichen Drehstromanschluß ergibt sich eine Ladeleistung von bis zu 11 kW. Das reicht für die Ladung zuhause völlig aus.

Haben wir genug „Strom“ für alle E-Fahrzeuge?

Auch wenn das jetzt unvorbereitet kommt, kann ich ihnen ein klein wenig Physik nicht ersparen. Ich entschuldige mich dafür schon vorab.

Zu allererst muss diese Frage präzisiert werden. „Strom“ meint Elektrizität und hierbei muss zwischen Leistung (Watt oder Kilowatt) und Energie (Kilowattstunden kWh) unterschieden werden. Die Leistung gibt an wie schnell der „Strom“ in meine Batterie hineinschwimmt, und die Energie bezeichnet die „Strom“-Menge, welche geladen wird.

Der Zusammenhang ist denkbar einfach. $\text{Energie} = \text{Leistung} \times \text{Zeit}$. 4 Stunden laden mit 11 kW ergibt demnach 44 kWh. Aus Sicht der Energie, also der „Strom“-Menge, werden wir keine Probleme zu erwarten haben. Die zusätzliche elektrische Energie, die wir für die E-Mobilität in Zukunft brauchen werden, wird mit dem Ausbau erneuerbarer Energie (PV, Wind, Wasserkraft) abgedeckt werden können.

Aus Sicht der Leistung ist es wichtig zu beachten, dass der Umstieg auf E-Mobilität nicht von heute auf morgen erfolgen wird und auch nicht alle Fahrzeuge gleichzeitig geladen werden. Genauso wie heute auch nicht alle Fahrzeuge gleichzeitig zur Tankstelle fahren. E-Fahrzeuge können auch einen Nutzen haben, wenn sie am Parkplatz stehen.

Die Batterien der vielen zukünftigen E-Fahrzeuge können mithelfen die Erzeugungsspitzen von Sonne und Wind auszugleichen und somit das Netz zu stabilisieren. Hierbei sind auch die Netzbetreiber gefordert, zukunftsfähige Lösungen zu erarbeiten.

Wenn sie bereits ihre eigene -Anlage besitzen, lohnt sich der Umstieg auf ein E-Fahrzeug ganz besonders. Mehr dazu in der nächsten Ausgabe der Gemeindezeitung.

Klima- und Energie-Modellregion Traunstein

Als Klima- und Energie-Modellregion (KEM) arbeiten wir intensiv an den Themen Klimaschutz und Energiewende. Die KEM Traunstein ist eine von österreichweit 105 solchen Regionen. In unserer Region leben etwas über 64.000 Einwohner in 13 Gemeinden (Altmünster, Bad Wimsbach-Neydharting, Gmunden, Grünau, Gschwandt, Kirchham, Laakirchen, Ohlsdorf, Roitham, Scharnstein, St. Konrad, Traunkirchen, Vorchdorf).

