



## Goldes wert

Sparkasse Feldkirchen mit REGRO-Know-how

## Anleitung zur Effizienz

REGRO COMPETENCEcenter »Energy Efficiency«

## Sauber auf Achse

Elektromobilität im »Steirischen Vulkanland«

# REGRO HAT SIE: DIE

Elektromobilität im »Steirischen Vulkanland«:

## Sauber auf Achse

Seit Juli 2011 frequentiert »Stromi« – ein zum Elektroauto umgebauter Fiat 500c – die Straßen der kleinen steiermärkischen Gemeinde St. Peter am Ottersbach. Klar, dass Stromi auch regelmäßig mit Energie versorgt werden muss. Also installierte Viktor Hohl – stolzer Fahrzeug-Inhaber und Elektrounternehmer in Personalunion – kurzerhand eine Stromzapfsäule vor der betriebseigenen Türe. Die Wahl fiel dabei auf eine Lösung des oberösterreichischen Herstellers und REGRO-Partners Mehler. Im Gespräch mit Viktor Hohl, seiner Frau Maria und Gottfried Hofbauer von REGRO Graz sprachen wir über die Kosten, die Einsatzmöglichkeiten und die Zukunft der »e-mobility«.

**REGRO**  
competence



Der zum Elektroauto umgebaute Fiat 500c wurde von der Familie Hohl liebevoll »Stromi« getauft und schafft voll geladen je nach Fahrweise 100 bis 120 km. Bei Interesse kann er tageweise gemietet werden.

Auf dem rot gekennzeichneten Parkplatz des Elektroinstallationsunternehmens Hohl steht der wohl ungewöhnlichste und auffälligste Blickfang der idyllischen Gemeinde St. Peter a.O.. Der weiße Fiat 500c, der durch entsprechende Aufkleber keinen Hehl aus dem Innenleben seines Motorraumes macht, wurde bei der Firma Hirschmugl in Deutsch Goritz als Benzin-Auto gekauft und dann bei einem Partnerbetrieb in Vorarlberg zum Elektrofahrzeug umgebaut. Die Leistung des kleinen Flitzers beträgt gerademal 32 kW – allerdings wissen Eingeweihte auch, dass die Leistung eines Elektromotors nicht mit der eines herkömmlichen Verbrennungskraftmotors vergleichbar ist. Unterm Strich ist der Wirkungsgrad der stromgetriebenen Fahrzeuge relevant, und der ist dementsprechend hoch. Der von Familie Hohl liebevoll »Stromi« getaufte Wagen schafft eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h, bei einem Gewicht von 1.060 kg – ist in Summe also nur um 50 kg schwerer als seine Benzinerkollegen. Außerdem speist Stromi beim Bergabfahren und beim Bremsen die Energie wieder in die Batterien zurück. Die Reichweite beträgt je nach Fahrstil (Stichwort: »energieeffizientes Fahren«!) und Anzahl der Personen aber trotzdem nur zwischen 100 und 120 km. Der darauf folgende Ladevorgang der Akkus kann schon mal bis zu 12 Stunden dauern – trotzdem reiben sich Maria Trummer und Viktor Hohl dabei jedesmal die Hände: Eine »Tankfüllung« kommt auf sage und schreibe ganze 3 Euro.

### Beispielgebend

Viktor Hohl sieht seine Aufgabe als Elektriker auch in der Rolle eines Vorreiters. Zwar sind die Kosten für die Elektromobilität derzeit noch verhältnismäßig hoch – der umgebaute Fiat kommt auf einen stolzen Preis von rund 42.000 Euro – Viktor Hohl weist in diesem Zusammenhang aber auch auf die Umwegrentabilität hin: Billiges Tanken und die niedrigen Wartungskosten sprechen für sich. Zudem erspart man sich beim Kauf eines Elektroautos die NoVA und derzeit noch die KFZ-Steuer. Wenn der Eigentümer des Elektrofahrzeuges dann auch noch den Nachweis erbringen kann, dass er die Energie, die er lädt, aus einer Ökostromanlage bezieht, erhält er außerdem eine einmalige Förderung in der Höhe von 5.000 Euro im Rahmen des Förderprogramms klima:aktiv mobil des Lebensministeriums. Zum Einen wird dieser Nachweis nicht immer leicht zu erbringen sein, zum Anderen machen Elektroautos aber natürlich erst dann wirklich Sinn, wenn der Strom mit dem sie getankt werden, aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen wird. »Ich muss die Energie ja auch auf sinnvolle Art und Weise erzeugen,« gibt Hohl zu bedenken. In dieser Hinsicht kann der begeisterte Anhänger der »e-mobility« auch ein absolut reines Gewissen haben, denn die Zapfsäule von Mehler, die er in Zusammenarbeit mit REGRO vor seiner Firma aufgestellt hat, liefert Strom, der aus der hauseigenen Photovoltaikanlage bezogen wird.



Maria Trummer, Gottfried Hofbauer aus der REGRO Niederlassung Graz und Viktor Hohl vor dem Familienbetrieb – auch Elektrofahräder können hier gemietet werden.

### Mangelnde Infrastruktur

Beim Thema Zapfsäule stößt man auch gleich auf das größte Problem, dem die Elektromobilität derzeit noch gegenübersteht: der fehlenden Infrastruktur. Bei der Reichweite, die gängige Elektrofahrzeuge derzeit bieten, steht und fällt deren sinnvolle Nutzung nun einmal mit der Möglichkeit, Energie auch fernab der heimischen Steckdose nachzutanken.

An der intelligenten Stromzapfsäule von Mehler können Elektroautos dank Ing. Viktor Hohl derzeit kostenfrei aufgeladen werden.

[www.e-zapfsaeule.at](http://www.e-zapfsaeule.at)

**REGRO**  
ELEKTRO-GROSSHANDEL  
führend in  
Kompetenz & Partnerschaft.

MIT UNTERSTÜTZUNG VON  
klima:aktiv  
Lebensministerium

**Elektro HOHL**  
Ing. Viktor  
Installations-Unternehmen  
Info: 0699/13007908  
office@eib-hohl.com  
8083 ST.PETER a.O., Rosenbergrstraße 57  
Dienstleistungen: Photovoltaik, Ökostrom, Anlagen

1. Ladekabel bei einer freien Steckdose anstecken
2. Ladevorgang startet
3. Durch Herausziehen des Steckers wird der Ladevorgang beendet

Bei Störung Vorgang wiederholen oder Anlagenbetreiber kontaktieren

# TECHNISCHE KOMPETENZ



»Stromi« wird bei jeder Gelegenheit getankt und für viele kurze Wege ausgiebig von Familie Hohl genutzt!

Eine flächendeckende Infrastruktur scheint jedoch noch in weiter Ferne. Auch sind genaue Angaben über vorhandene Zapfsäulen schwer zu finden. Es existiert zwar eine Website, auf der man sich über Tankmöglichkeiten in Österreich informieren kann, oft sind die angegebenen Quellen aber dann überhaupt keine Säulen, sondern nur »normale« Feuchtraumsteckdosen. Das sind für Viktor Hohl keine echten Zapfsäulen, „denn Zapfsäulen sollten über eine gewisse Intelligenz verfügen – und insbesondere in dieser Hinsicht ist Mehler mit seinen Systemen im Moment sicher Marktführer.“ Idealerweise sollte die



Am sinnvollsten ist es natürlich ein Elektroauto mit Ökostrom zu betanken – so wie ihn die private Photovoltaikanlage der Familie Hohl erzeugt.

Tankstelle mit der Fahrzeugtechnik kommunizieren, um Ladezustand und Ladezyklus zu überwachen und darüber hinaus über ein intelligentes Abrechnungssystem verfügen. Moderne Säulen informieren beispielsweise den Fahrzeughalter mittels SMS über den Fortschritt des Tankens. Je nach Intelligenz und Ausstattung kann eine Zapfsäule von 4.000 bis 30.000 Euro kosten. Zudem muss die Energiezufuhr ausreichen, um bei Bedarf alle Anschlüsse parallel betreiben zu können. Auch international muss man noch mit unzulänglicher Infrastruktur rechnen. Bei Fahrten ins Ausland wird man darüber hinaus mit dem

Problem konfrontiert, dass es immer noch keine genormten Steckertypen für den Anschluss an die Zapfsäule gibt. In dieser Hinsicht setzt Hohl jedoch seine Hoffnung in Alexander Mehler, „denn er setzt sich schon länger dafür ein, europaweit eine sinnvolle Lösung zu finden, damit man sich auf zwei bis drei Steckertypen mitsamt entsprechendem Verriegelungssystem einigt. In Anbetracht dessen muss man vor Alexander Mehler wirklich den Hut ziehen!“

## Als Zweitwagen sinnvoll

Das typische Einsatzgebiet von Elektroautos ist überall da, wo

regelmäßig relativ kurze Wege anfallen. Das gilt für den städtischen, als auch für den ländlichen Bereich. Zwar gibt es in der Großstadt in der Regel gut ausgebaute öffentliche Verkehrsmittel, die den Gebrauch von Automobilen oft obsolet machen, allerdings hat man unter Umständen auch in der Stadt Bedarf nach unabhängiger Mobilität. Die »Kompaktheit« der gängigen Elektroautos macht zudem die Parkplatzsuche einfacher. Viktor Hohl unterstreicht in unserem Gespräch aber vor allem auch den Nutzen von Elektromobilität im ländlichen Gebiet – also in Bereichen, in denen es kein Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln gibt – und hier für bestimmte Fahrten: etwa der tägliche Weg zur Arbeit, die Besorgung von Lebensmitteln, oder das Abholen der Kinder von der Schule. „Besonders für diese eher kurzen Strecken eignet sich der Einsatz eines Elektroautos. Man sollte sich jedoch auch bewusst machen, dass die Elektromobilität nichts für Leute ist, die es öfter mal eilig haben, oder sich zu spontanen Spritztouren hinreißen lassen. Denn Faktoren wie ein entsprechender, energieeffizienter Fahrstil und ausreichend Möglichkeiten, sowie Zeit zum Laden der Batterien müssen unbedingt vor Fahrtrtritt bedacht werden“, so der Elektrounternehmer weiter.

## Die Zukunft der Elektromobilität

Auf die Frage, wann die Elektromobilität seiner Meinung nach massentauglich wird, antwortet Viktor Hohl nach kurzem Zögern: „Ab morgen!“ Damit aber ein entsprechendes Umdenken stattfinden kann, sei vor allem die Politik gefragt, konkrete Gesetze zu erlassen, „denn von allein werden sich die Menschen nicht so schnell umstellen.“ Zudem gibt es seiner Meinung nach seitens der Automobilbranche wenig bis gar keine Unterstützung bei der Anschaffung eines Elektrowagens. Um ein Auto auf Elektroantrieb umzubauen, muss vorher immer erst der Verbrennungsmotor ausgebaut werden, was natürlich erhebliche Zusatzkosten nach sich zieht. Kein Hersteller ist bereit, ein Auto »leer« zu verkaufen. Bedenkt man, dass der Autoindustrie in Folge der geringeren Wartungsarbeiten – Elektroautos haben nun einmal keine Kupplung – Einnahmen entgehen werden, kann man nachvollziehen, warum sie die Elektromobilität nicht als Segen empfinden.

## Was kommt auf uns zu?

Im Bereich der Technik wird man in nächster Zeit mit einigen Neuerungen rechnen können: Im Transportbereich gibt es heute bereits Autos mit höheren Reichweiten als 100 km. Neue Entwicklungen wie der Mitsubishi »i-Miev« verfügen über eine Schnellladefunktion, die ein Laden innerhalb einer Stunde auf 80% gewährleistet. Die Mehler-Ladestation ist zwar bereits über die entsprechende Intelligenz ausgerüstet, allerdings gibt es für die angesprochene Funktion noch keine entsprechenden Adapterstecker. „Aber da wird sich noch einiges tun – und Stecker austauschen, kann man immer noch leicht“, betont Hohl.

So lange allerdings die praktischen Möglichkeiten, wie die geringe Reichweite, oder finanzielle Hürden wie der hohe Anschaffungspreis bestehen bleiben, wird der Fortschritt der Elektromobilität wohl eher schleppend voran gehen. Der Preis ist eine Sache der fehlenden Nachfrage und des fehlenden Wettbewerbs. Erst wenn



Das Elektroauto kann auch zu Hause über eine entsprechend angepasste, herkömmliche Steckdose geladen werden.

das Interesse an der umweltfreundlicheren Art der Fortbewegung steigt, wird auch der finanzielle Aufwand sinken. „Vierorts sind es aber einfach oft Berührungsängste, die sich erkennen lassen. Trotzdem – das Interesse ist enorm“, erzählt Maria Trummer, die oft angesprochen und befragt wird, wenn sie mit »Stromi« unterwegs ist. In Hinblick auf die Zukunft – vor allem in Zeiten von Klimaerwärmung und Feinstaubbelastung – erlaubt sich Gottfried Hofbauer, Außendienstmitarbeiter der REGRO-Niederlassung Graz, abschließend ein wenig zu träumen und gibt zu bedenken: „Nehmen wir Graz als Beispiel – welche Lebensqualitätsverbesserung würde es wohl nach sich ziehen, wenn alle Autos, die weniger als 100 km am Tag fahren würden, Elektroautos wären?!“



## Ihr persönlicher Ansprechpartner für mehr Informationen:

Ing. Viktor Hohl  
Tel.: 03477-2341-0  
E-Mail: office@eib-hohl.com



**Gesucht.  
Gefunden.  
Gekauft.**

**Kosten und Zeit sparen beim Online-Kauf!**

**[www.REGROshop.at](http://www.REGROshop.at)**

Im neuen REGROonline-Shop bestellen Sie schnell und bequem alles für Ihre Elektroinstallation. Ihre Vorteile liegen auf der Hand: Einfache Navigation – guter Überblick – schnelles Finden der gewünschten Informationen – Zeit und Kosten sparende Bestellabwicklung. Überzeugen Sie sich.

[www.regro.at](http://www.regro.at)



führend in  
Kompetenz & Partnerschaft