

## ENERGIE FÜRS AUTO DIREKT VOM ERZEUGER

Urlaub auf dem Biogas-Bauernhof mit Schnellladestation und mehr



Bild 1: Tobias und Claudia Dreher vor der Ladestation, im Hintergrund das Milchwäusle

Die Dreher haben auf ihrem Hof eine Schnellladestation für Elektroautos errichtet, die mit Biogasstrom direkt aus der Anlage betrieben wird. Damit sieht sich der Betriebsleiter Tobias Dreher – selbst begeisterter Elektromobilist – für die Zukunft des Automobils und die seines Betriebs gerüstet.

### Der Landwirt und die sportliche E-Limousine

Tobias Dreher sitzt in seinem Tesla. Während der Wagen gerade an seiner hofeigenen Ladestation lädt, zeigt er das Cockpit mit dem großen Touchscreen-Monitor. „Das Model S ist eigentlich ein hochentwickelter Computer auf Rädern“, sagt er. Dreher glaubt, dass die Elektro-Revolution der Automobilwelt begonnen hat und sich bald zu einem massiven Trend entwickeln wird. Vor seinem geistigen Auge sieht er es schon vor sich: „In einigen Jahren, wenn die wenigen Schnellladestationen in Bad Saulgau überlastet sind, fahren die E-Autofahrer die paar Kilometer nach Lampertsweiler und laden an unserer Hofstation.“ Das Dorf in Baden-Württemberg liege zwar nicht direkt an einer Fernverkehrsroute,

geographisch aber genau zwischen München und Freiburg.

Vergangenen November ist sie fertig geworden: Die erste High-Power-Charging- (HPC-) Station Deutschlands auf einer Biogasanlage. Als HPC- werden Schnelllade-Stationen mit mehr als 150 kW Ladeleistung bezeichnet. Wie Dreher erklärt, hat die Ladesäule drei Ladepunkte: Am stärksten davon, dem CCS-Anschluss, stehen 150 kW Gleichstrom zur Verfügung. Die Chademo-Steckdose hat 60 kW und die Typ2-Dose 22 kW. „Noch können nicht viele Autos mit 150 kW laden“, sagt der Biogas-Landwirt. „Doch das ist das Schöne bei uns Biogaslern: Wir haben genügend Leistung zur Verfügung. Ich kann an unserer Trafostation 1.000 kW Strom einspeisen.“ Neben der Biogasanlage mit 420 kW<sub>el</sub> gibt es auf dem Dreher-Hof noch Photovoltaikanlagen mit 435 kW.

Die Dreher haben drei Kinder. Unter Federführung von Ehefrau Claudia vermieten sie auch Ferienwohnungen mit Urlaub auf dem Bauernhof. „Dreher Erlebnishof“ hat 18 Wohnungen, einen Teil davon in Holz-Blockhäusern. „Kinder aus der Stadt wissen doch heute gar

nicht mehr, wie es auf einem modernen Bauernhof zugeht“, sagt der Betriebsleiter. Bei Kindern, die zu den Ferien in Lampertsweiler waren, ist das anders: Sie kennen einen Stall für 120 Milchkühe, in dem mit Melk- und Fütterungsrobotern fast alles automatisch geht. Sie sehen viele Tiere, aber auch einen Maschinenpark auf dem neuesten Stand und eine Biogasanlage. Der Betrieb der Dreher bewirtschaftet mit vier Mitarbeitern rund 150 ha Ackerland und 100 ha Grünland.

Mittlerweile gibt es Kaffee im Vesperstüble, während der Land- und Energiewirt erzählt: „Wir haben viele Feriengäste aus dem Stuttgarter Raum; darunter einige Daimler- und Porsche-Mitarbeiter, mit denen es immer wieder interessante Gespräche über die Zukunft des Automobils gibt.“ Daimler und VW hätten bekanntgegeben, aus der Entwicklung von Verbrennungsmotoren auszusteigen. Dann zeigt er eine Autozeitschrift, in der 70 neue Elektromodelle bis 2022 angekündigt werden. E-Autos hätten viele Vorteile: „Sie brauchen kein Getriebe, keine Kupplung und auch keinen Auspuff.“

Dreher ist sich sicher, dass Menschen mit PV-Anlage auf dem Dach auf Elektromobilität umsteigen werden, sobald die EEG-Vergütung ausläuft. Das werde den Trend zum E-Auto noch befeuern. „Wir produzieren seit 17 Jahren aus Biogas Strom. Da war es für mich einfach naheliegend, mit Strom Auto zu fahren“, begründet er seine Motivation. Soll Energie aus Biogas im Verkehr eingesetzt werden, sieht er bei der Elektro- mehr Vorteile als bei der Gasmobilität. Der Schritt in die Gasauflbereitung sei für viele kleine und mittelgroße Biogasanlagen unrentabel, die direkte Speicherung von Strom im Akku des Elektroautos ist besser, als aus Strom mit schlechtem Wirkungsgrad Wasserstoff zu produzieren.

### Hypercharger noch erweiterbar

Über einen Elektriker, der schon häufig auf seinem Hof gearbeitet habe, ist Dreher auf die Firma E-Wald aufmerksam geworden. Der Elektriker habe in der Nähe eine Ladestation im Auftrag von E-Wald installiert und ihm davon erzählt.

# Energiewende vor Ort



Foto: Dany

Bild 2: Streicheltiere

Für seine Hofstation entschied sich Dreher dann gleich für das Flaggschiff-Modell im Portfolio des bayerischen Unternehmens, den „Hypercharger“. Dessen Ausgangsleistung von insgesamt 150 kW kann sogar noch auf 300 kW erweitert werden. „Ich hab die Ladestation gekauft und errichten lassen, hab aber sonst keine Arbeit“, erzählt der Oberschwabe. E-Wald sei nicht nur Lieferant, sondern betreibe die Station auch als Dienstleistungspartner. „Falls beim Laden etwas nicht funktioniert, steht die Service-Hotline-Nummer von E-Wald an der Ladesäule.“

Doch ist die Investition in eine Ladestation auch ein lohnendes Geschäftsmodell? Dreher ist da ganz freimütig und zeigt die Dezember-Abrechnung: Der Umsatz an der nagelneuen Station hat da gerade mal die 100 Euro überschritten. Abzüglich der Umsatzbetei-

gung und Dienstleistungsgebühren für E-Wald bekommt der Biogas-Landwirt circa 57 Cent/kWh für den Strom, der an seiner Station „getankt“ wurde. „Davon muss ich noch die EEG-Umlage an den Netzbetreiber abführen“, erläutert er.

Die Kunden bezahlen den Strom in der Regel mit Ladekarten, die von Energieversorgern und Dienstleistern ausgegeben werden. Hier gibt es mittlerweile eine große Auswahl. Das sogenannte E-Roaming sorgt für Kompatibilität mit vielen öffentlichen Ladestationen. Je nach Anbieter kostet der schnelle Gleichstrom nur 35 bis 50 Cent/kWh. Diese Unterdeckung erklärt sich dadurch, dass die Ladekarten von den Ausgebern noch weitgehend über das Marketingbudget finanziert werden. Für Dreher führt sie zu der kuriosen Situation, dass er mit dem Laden seines Autos an der eigenen Ladestation Gewinn macht – wenn auch in homöopathischen Dosen, denn ihm ist klar: „So schnell verdiene ich mit der Ladestation kein Geld. Langfristig hoffe ich das aber schon.“

Auch über die Kosten gibt Dreher gerne Auskunft: Die Hardware für die komplette Ladestation habe 43.600 Euro netto gekostet. Mit 36.600 Euro sei die Installation überdurchschnittlich teuer geworden: Die Kabel mussten aufwendig über das Dach des Kuhstalls verlegt und die Umspannstation umgebaut werden. Gemäß der „Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge“ des Bundesverkehrsministeriums habe er einen Zuschuss von 30 % auf die Investitionskosten bewilligt bekommen. Voraussetzung für eine Förderung ist, dass die Ladesäule ständig zugänglich ist und der Strom aus Erneuerbaren Energien kommt. In Gebieten mit hohem Bedarf sind auch höhere Fördersätze als die 30 % möglich.

## Prima Raststation

Vor der Ladestation hat Dreher letztes Jahr eine weitere PV-Anlage mit 86 kW gebaut und diese mit einem Batteriespeicher ergänzt, der 80 kWh speichern kann. Ein Teil der Anlage sitzt auf der Überdachung der Ladestation. Mit Überdachung und all den anderen Angeboten bietet Dreher nicht nur eine Lade-, sondern eine prima Raststation. Selbstverständlich gibt es eine immer offene Toilette und während das Auto am Ladekabel hängt, wird es den Kunden bestimmt nicht langweilig: Sie können im

Hofladen einkaufen oder im Milchhäusle, wo es Milchprodukte gibt und Kaffee getrunken werden kann.

Kinder machen derweil die Bekanntschaft von Enten, Hühnern, Katzen, Hasen, Ponys, Ziegen und Eseln. Mit den Schafen weidet auch die Hirschkuh Heidi – und natürlich darf auf einer Spazierrunde vorbei an Biogasanlage, Kälber- und Kuhstall inspiziert werden, wie die Energie fürs Auto produziert wird. Rund 40 % der Einsatzstoffe macht die Rindergülle aus. Die Anlage produziert nicht nur Strom, sondern auch Wärme: 2008 wurde in Lampertsweiler das Nahwärmenetz gebaut, an das mittlerweile 80 Haushalte – und damit der Großteil des 300-Einwohner-Dorfes – angeschlossen sind. In das Netz speist auch noch ein Holzhackschnitzel-Heizwerk Wärme ein, sodass Lampertsweiler 2010 zum ersten Bioenergiedorf im Kreis Sigmaringen wurde.

Dreher zufolge wird die Nachhaltigkeit auch für Urlaub auf dem Bauernhof eine immer größere Rolle spielen. Dabei werde es auf die Energieversorgung des Hofes und nachhaltige Mobilitätsangebote ankommen: „Ich kann mir vorstellen, den Feriengästen ein Elektroauto als Leihfahrzeug anzubieten“, verrät er. Dieses Auto könne dann auch als Carsharing-Angebot für die Menschen im Dorf dienen. Darüber hinaus sei es sinnvoll, Maschinen, Geräte und Fahrzeuge mit eigenem Ökostrom zu betreiben. E-Bikes für die Gäste und einen elektrischen Mini-Transporter habe er bereits, am Kauf eines strombetriebenen Teleskopladers sei er dran. Gerade erst sei die Webseite [akKuhladen.de](http://akKuhladen.de) angelegt und die Ladestation in die wichtigsten Ladesäulen-Apps eingetragen worden. „Ich hab noch keine Werbung gemacht, nicht mal ein Schild aufgestellt“, sagt er. Und doch seien schon einige Elektromobilisten auf dem Hof gewesen, um die neue Ladestation auszuprobieren.

## Weitere Infos:

■ [www.drehers-erlebnishof.de](http://www.drehers-erlebnishof.de)

## ZUM AUTOR:

► Christian Dany

Freier Journalist im Themenkomplex Landwirtschaft, Umwelt und Erneuerbare Energien

[christian.dany@web.de](mailto:christian.dany@web.de)



Foto: Dany

Bild 3: Verlegung der Kabel zur Ladestation über den Kuhstall