

ELEKTROMOBILITÄT

LANDWIRTE WERDEN SELBST AKTIV UND RÜSTEN TRAKTOREN AUF ELEKTROBETRIEB UM. SO ZUM BEISPIEL AUF DEM ERUSHOF, EINEM BIOBETRIEB IM AARGAUISCHEN BETTWIL, WO MAN AUF ELEKTROMOBILITÄT SETZT.

IN DER LANDWIRTSCHAFT AUF DEM VORMARSCH



Fotos: Erushof und Paul Müri

Der Erushof mit der PV-Anlage mit 404 kW Maximalleistung

||||| PAUL MÜRI, GRÄNICHEN

Den wenigsten unter uns dürfte bekannt sein, dass der erste «Porsche» ein Auto mit Elektroantrieb war. Konstrukteur Ferdinand Porsche stellte den Lohner-Porsche 1900 an der Pariser Weltausstellung vor, zwei Radnabenmotoren verhalfen zu einem Tempo von 37 km/h. Der Wiener Kutschenhersteller Lohner gab als Grund für die Entwicklung an: Die Luft werde von den «in grosser Anzahl auftretenden Benzinmotoren erbarmungslos verdorben». Dies ist auch heute noch ein Argument für die Verbreitung der Elektromobilität in Städten und in geschlossenen Räumen. Ein

ARBEITSGRUPPE ZUM ERSATZ FOSSILER TREIBSTOFFE

Auf dem Erushof trafen sich am 25. Februar mehrere Biolandwirte mit Gertrud Häseli und Hansjörg Furter. Gertrud Häseli ist auch Biobäuerin, Vertreterin von Bio Aargau und grüne Grossrätin. Hansjörg Furter ist Liebegger Landtechnikfachmann. Mit Paul Müri war auch die Regionalgruppe Aargau der Schweizerischen Vereinigung für Sonnenenergie (SSES) dabei. Ziel der Arbeitsgruppe ist es, den CO₂-Ausstoss auf Landwirtschaftsbetrieben zu vermindern, den Bau von PV-Anlagen und die Eigenstromverwendung zu fördern und den Transfer des Wissens zur Energiewende unter den Landwirten zu verstärken. Bio Suisse, Bio Aargau und das Landwirtschaftliche Zentrum Liebegg unterstützen diese Anliegen. Im Spätsommer soll an der Liebegg ein Anlass zu diesen Themen stattfinden.

Hindernis für die weitere Verbreitung waren jedoch die schweren und wenig leistungsfähigen Batterien, dies trotz dem effizienteren Wirkungsgrad als bei Verbrennungsmotoren. Relativ schwer sind auch die modernen Batterien immer noch, aber die Diskussionen wegen des Klimawandels führen zu einem Umdenken. Der Anteil von batteriebetriebenen Elektroautos steigt rasant, kein Autohersteller kann es sich leisten, den Trend zu verschlafen.

UND DIE ELEKTROMOBILITÄT IN DER LANDWIRTSCHAFT?

Auch in der Landwirtschaft bewegt sich etwas. Seit der Einführung der KEV im Jahre 2009 (kostendeckende Einspeisevergütung) haben viele Bauern ihre grossen Dächer mit Photovoltaik-Paneels bedeckt. Landwirtschaftsbetriebe verbrauchen immer mehr elektrische Energie im Hofbereich (Technik für die Futterein- und auslagerung, Fütterung, Melken, Entmistung usw.). Daher erscheint es nur logisch, den selbst produzierten Strom auch für den Betrieb von Traktoren und Maschinen zu verwenden.

Bisher hielten sich jedoch die Traktorenhersteller diesbezüglich mit Neuerungen zurück, bis auf einige Versuchsmodelle. Gründe dafür dürften wie erwähnt das Gewicht und die noch zu geringe Kapazität der Batterien sein, ebenso deren lange Ladedauer. Zudem sind die Anschaffungskosten deutlich höher als bei herkömmlichen Antrieben, wenn auch die Wartungskosten wesentlich günstiger sind.

Diese Gründe aber halten innovative Landwirte nicht davon ab, selbst aktiv zu werden. So wurden etwa Einachser schon verschiedentlich auf batterieelektrischen Antrieb umgerüstet. Einer der Pioniere ist Guido Winterberg. Der 62-Jährige bewirtschaftet mit seiner Familie den Erushof, einen Biobetrieb im aargauischen



Guido Winterberg mit dem elektrifizierten Metrac
Die Batterie speichert 40 kWh



Der elektrifizierte Metrac im Einsatz

Bettwil. Getreu dem Biogrundgedanken befasst er sich schon länger damit, auch die Energieproduktion und den Verbrauch umweltgerecht zu gestalten. Für ihn ist klar, dass die Technik einen wesentlichen Beitrag zur Energie- und Klimawende leisten kann. Von der Idee zur Tat: Nebst der PV-Anlage werken nun auch Elektrotraktoren auf dem Erushof! Winterberg hofft, dass dereinst auf dem windreichen Lindenberg auch eine Windkraftanlage zu stehen kommt.

ELEKTRIFIZIERTER BETRIEB AUF DEM ERUSHOF

Der Betrieb auf dem Lindenberg umfasst 23 ha landwirtschaftliche Nutzfläche mit 6,5 ha offener Ackerfläche (Getreide, Hirse, Lein). Es werden 13 Mutterkühe und 20 bis 23 Pensionspferde gehalten. Eine Besenbeiz bietet Platz für 40 Personen. Im Dezember 2012 wurde die erste PV-Anlage mit viel Eigenleistung erstellt und bis auf die heutigen 404 kW (!) erweitert. Die Anlage ist KEV-berechtigt und liefert etwa 400 000 kWh pro Jahr. Nebst dem Betriebsleiter arbeiten Sohn Ramon (Ökonom und in Ausbildung zum Agronomen an der ETH) und die Schwiegertochter Bettina (in Zweitausbildung zur Landwirtin) auf dem Hof mit.

2017/18 wurde der heute 31-jährige Zweiachsmäher Reform 3003 S zusammen mit der Landtechnikfirma Wepfer auf Elektroantrieb umgebaut. Mit diesem Fahrzeug kann Winterberg während mehrerer Stunden ohne Aufladen leichtere Arbeiten wie

Mähen, Zetten, Schwaden, Walzen, Gülleverteilen und Hoftransporte durchführen.

Seit 2017 ist zudem mit dem Hoflader Weidemann 1160 eHoftrac schon ein E-Fahrzeug auf dem Hof (heute bieten die meisten Hofladerhersteller solche elektrischen Modelle an). Winterberg schätzt, dass er mit den beiden Fahrzeugen pro Jahr immerhin 600 bis 800 Liter Diesel einspart. Kein Wunder, sind bei Winterbergs auch ein E-Golf und ein E-Roller vorhanden. |||||

www.erushof.ch



Der neue Weidemann 1160 eHoftrac






Mehrgenerationenhaus Stuckimatte wohnenplus
Weberweg 14, 3612 Steffisburg

**Einladung Informationsanlass
zum Solaren Bauen und nachhaltig leben.
Samstag, 19. September 2020, 10 – 16 Uhr**

Nach einer offiziellen Eröffnung um 10 Uhr starten wir mit den parallel stattfindenden Referaten zum Thema «**Solares Bauen, nachhaltig Wohnen und Mobilität**». Zudem finden halbstündige Führungen, mit den am Bau arbeitenden Spezialisten statt.

Programm & Referenten

> 10.30, 11.30, 14.00, 15.00 Uhr
Nachhaltig Wohnen: Claudia Thiesen (Zürich)
Solares Bauen: Heinz Brügger (Thun), Josef Jenni (Oberburg)
Nachhaltige Mobilität: Roman Bloch & Team von rundum-mobil.ch (Thun)

> 11.00, 12.00, 14.30, 15.30 Uhr
Energiewende: Dr. Ruedi Meier (Bern)
Solares Bauen: Christian Hilgenberg (Thun)
Faktencheck Fotovoltaik: Syril Eberhart (Spiez)
Nachhaltig leben: Christa Schönenberger, Pro Senectute Bern

> 12.00– 13.50 Uhr
 Mittagspause, Apéro, Austausch Fragen/Antworten

> 16.30 Uhr
 Ende der Veranstaltung



Eine Anmeldung ist erwünscht: event@stuckimatte-wohnenplus.ch.
 Weitere Informationen: www.stuckimatte-wohnenplus.ch.
 Im Anschluss an den Anlass findet das Baustellenfest statt.