

Solarenergie, E-Mobilität und cleveren Ladelösungen heute und übermorgen



11. Juni 2018



Elektro Mobilität I

Fahrzeuge & Erfahrungen

- Saxo Jg. 2002
Wasserspiele mit NI Cd
- Think City Jg, 2010 X 2
Winterwunder in Kunststoff
- I-Miev Jg. 2012
Woldeckenauto mit «Ladehemmungen»
- Zoe Jg. 2014
Echtes E-Auto unberechenbarem Chamäleon
- Ampera-e Jg. 2017
Reichweitenwunder mit rostenden Bremsscheiben
- Jg. 2019



11. Juni 2018



Elektro Mobilität II

Wir sind am Wendepunkt z.B. GVB
(gem. Mitteilung vom 6.4.2018)

- 83 E- Golf (über AMAG Leasing)
- CO2 Ausstoss um 26% reduziert
- Ca. 186 Tonnen CO2 weniger pro Jahr
- Vorreiterrolle im Klimaschutz



Elektro Mobilität III

- **Wir sind am Wendepunkt z.B. Street Scooter**
(gem. Präsentation e-Mobi Kongress Jan. 2018)

- Über 6'000 in Betrieb (Post / DHL / Priv.)
- Treibstoffkosten – 66% gegenüber T6
- Reparaturkosten – 63% gegenüber T6
- VW T6 mit TCO 0.51 €/km
- Streetscooter mit TCO 0.34 €/km



Elektro Mobilität kann schon heute wirtschaftlich sein !!

Elektro Mobilität IV

- **Soltermann Solar GmbH bietet**

- Bedarfsanalyse(Reichweite/Grösse/Laden/etc.)
- Markenneutrale Beratung (Hersteller/Typ)
- Evaluation adaptierte Ladelösungen
- TCO Berechnungen / Schätzungen

- **USP's**

- Praktische Erfahrung (ca.10 Typen)
- Kennen die Pipeline (CH/EU/USA/J/COR)
- Markenneutrale TCO Berechnungen / Schätzungen



Areal Lösungen seit 1.1.18

Energiestrategie 2050: Wichtigste Änderungen für PV

SWISSOLAR 

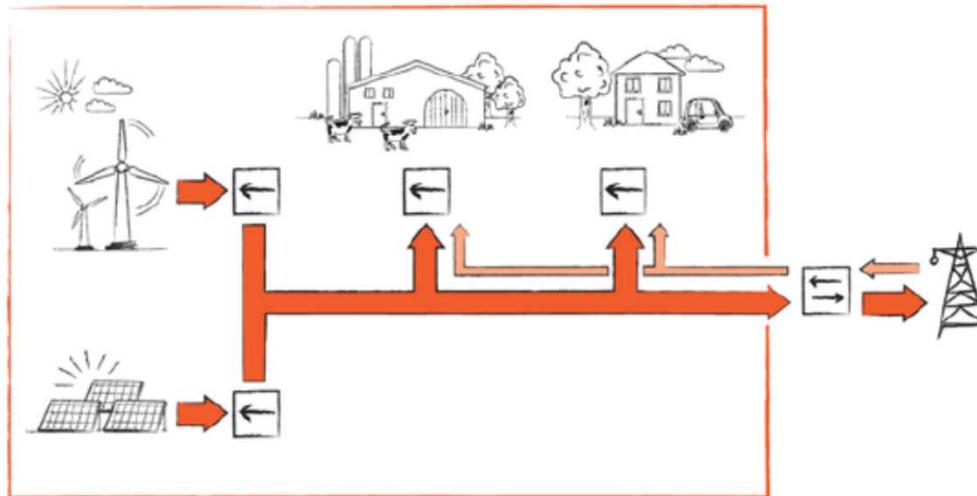


Abbildung 10 : Verschiedene Stromerzeugungsanlagen und Nutzer hinter dem gleichen Netzanschlusspunkt

- Die **KEV** existiert nicht mehr, ausser für <1000 Projekte mit Anmeldedatum bis 30.6.2012
- Die **Einmalvergütung** ist auch für grosse Anlagen verfügbar (bis 50 MW)
- Neue Regeln für **Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (ZEV)**
- Rückspeisetarife: Neue Definition, Chance auf Erhöhung
- Smart Meters für neue PV-Anlagen

Quelle: Vollzugshilfe für die Umsetzung des Eigenverbrauchs BFE

 **energieschweiz**
Unser Engagement: unsere Zukunft.

11. Juni 2018

SOLTERMANN
SOLAR

Areal Lösung Landwirtschaft, Solarenergie, E-Mobi heute

Sigis Biohof Schwand in Münsingen

- PV Anlage 2013 ca. 30 Haushalte (120'000 kWh/a)
- 8 Personen-Betrieb / 7 Traktoren ca. 7'500 Diesel/a
Verbrauch elektrische Energie ca. 180'000 kWh/a
- Geplant als KEV Anlage mit Überbrückungs-
finanzierung vom Energieversorger
- Überbrückungsfinanzierungen wird aktuell
schrittweise reduziert



Areal Lösung Landwirtschaft, Solarenergie, E-Mobi morgen und übermorgen

Sigis Biohof Schwand in Münsingen

- Morgen: Umbau auf Eigenverbrauch
Bedingt Netzbau => Kosten
Hoffnung: Lastgangmessung erst über 100 kW (wie D)
- Phase II PV Anl. um 10 Haushalte
(40'000 kWh/a) mit E-Speicher
Zuversicht: Preisentwicklung Speicher & Second Life
- Phase III PV Anl. um weitere 10 Haushalte
mit E-Traktoren & E-Autos
Hoffnung: Hürdenabbau wie zB. GB Auszug für KLEIV



**Landwirtschaft
Elektrische Energie inklusive Mobilität
aus 20-30 % der Dachflächen**

Zusammenschluss Eigen-Verbrauch seit 1.1.2018(ZEV) I

Eckwerte

- Energie am Ort des Verbrauchs erzeugen
- Verkauf der elektrischen Energie an Mieter oder Miteigentümer
- Nur noch ein Zähler vom Energieversorger
- Restliche Zähler privat oder von Dritten
- Ab 100 000 kWh/a im freien Markt
- Überwälzbare Kosten ca. 20 bis 30 Rp./kWh (nicht höher als vorher)
- Ökologischer Mehrwert HKN unabhängig nutzen (höhere Rendite)

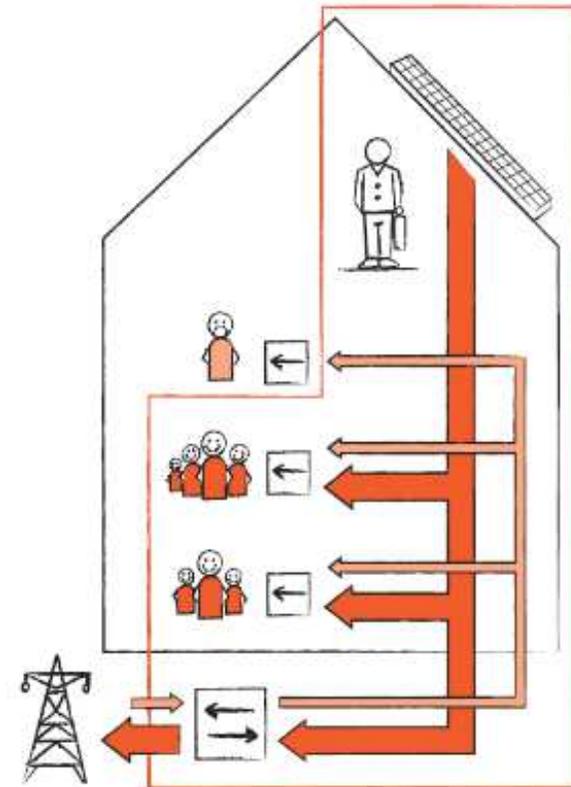


Abbildung 8 : Illustration für ein Mehrfamilienhaus mit einer gemeinsamen Anlage

Zusammenschluss Eigenverbrauch Mehrfamilienhäuser heute II

3 Mehrfamilienhäuser Region Thun

- 3 PV Anlagen 2017 ca. 21 Haushalte (84'000 kWh/a)
- Verbrauch im Gemeinschaftlichen Bereich (Vergütung EVU im Moment noch hoch)
- Gesamtkonzept mit Speichern, Eigenverbrauch und E-Mobilität erstellt

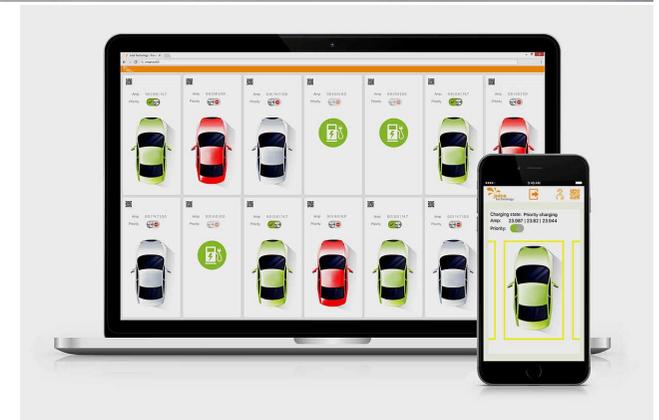


Zusammenschluss Eigenverbrauch Mehrfamilienhäuser morgen III

3 Mehrfamilienhäuser Region Thun

- Umbau auf private Zähler inklusive Abrechnung
- Einbau von 3 Speichern a ca.22 kWh
- Smarte Ladeanschlüsse für bis zu 21 E-Autos ohne Überlast des Hausanschlusses

**3 Mehrfamilienhäuser mit PV decken
Strombedarf von 21 Mietparteien
+ 21 E-Autos mit je 13'000 km/a**



Eigenverbrauch / Areal-Lösungen / ZEV

• Soltermann Solar GmbH bietet

- Potential grob Analyse der Liegenschaften
Wir brauchen dazu:
 - Stromrechnung 1 Kalenderjahr
 - Adresse Liegenschaft
 - Alter und Art der Dacheindeckung
- Detaillierte Analyse einzelner Objekte mit
 - Begehung des Objektes
 - Ertragssimulationen (Banken akzeptierte SW)
 - Eigenverbrauchssimulationen
 - Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
- Skalierbar bis zur «schlüselfertigen» Anlage
- Eigenfinanziert oder im Contracting



Taten statt Worte!

Gute und unfallfreie Wave 2018

Besten Dank an unsere Sponsoren

