

PV-NUTZUNG ALS PRIVATER GROSSVERBRAUCHER

*PHOTOVOLTAIK FÜR UNTERNEHMEN
GÜNSTIGEN SOLARSTROM NUTZEN!*



Labor Dr. Brunner



AUSSANGSSITUATION

ERNEUERUNG DER BESTANDSANLAGE

- Alte Anlage:
 - Öl-Heizkessel, ca. 40 kW
 - Flachkollektoren ca. 12m²

- Kosten für Öl ca. 4.000€ / Jahr

- Neue Anlage:
 - 17,6 kWp Photovoltaik
 - Batteriespeicher 23 kWh
 - Geothermiebohrung 2 x 300m
 - Wärmepumpe 15 kW
(2,25 kW el. und 14,5 kW th.)

PHOTOVOLTAIKANLAGE

- Leistung der Anlage 17,6 kWp
- Ausrichtung SO, SW und W

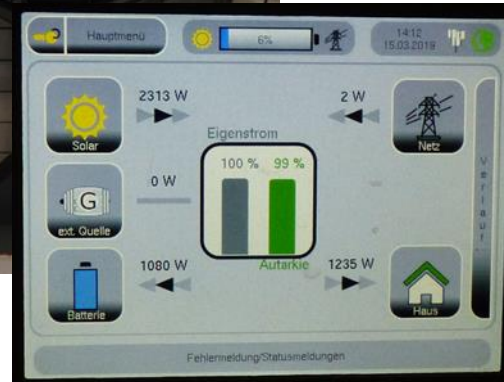


BATTERIESPEICHER

- Ladekapazität je 11.5 kWh
- Ladeleistung je ca. 3 kW



bewölkter Märznachmittag

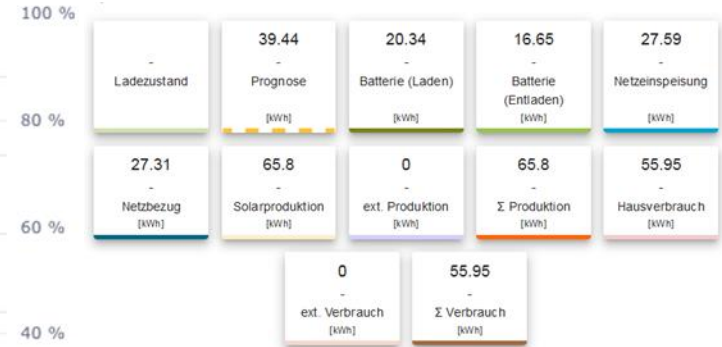
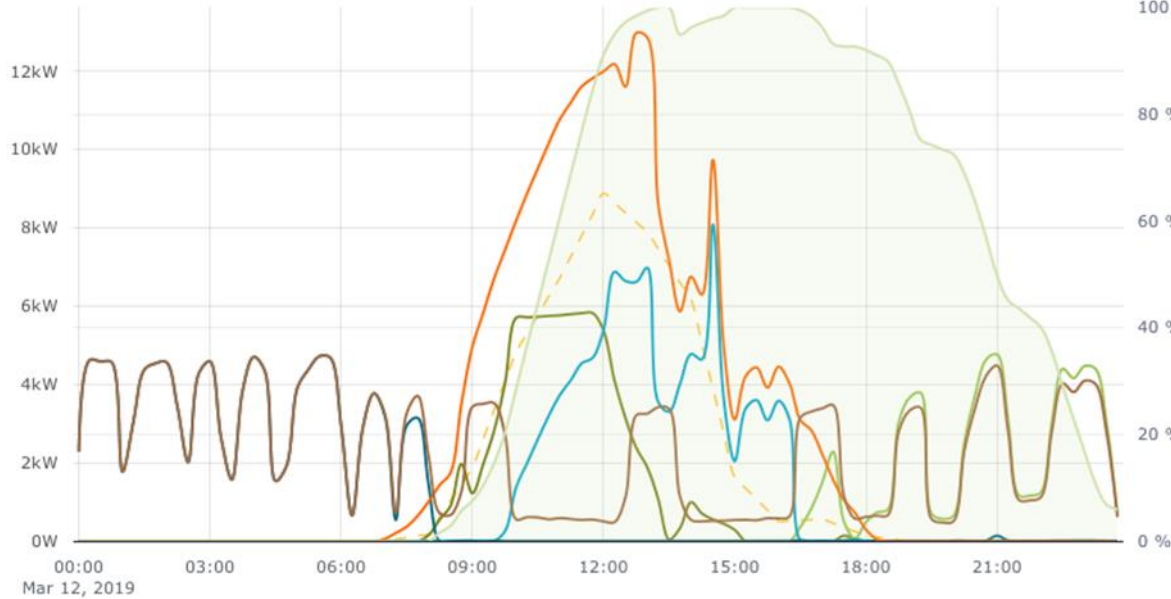


WÄRMEPUMPE, GEOTHERMIE UND PUFFERSPEICHER

- COP (coefficient of performance) ca. 5,2
- Wasser aus Geothermie, ca. 11°C im Winter und ca. 13°C im Sommer



LEISTUNGSWERTE DER ANLAGE (12 MÄRZ 2019)



Produktion

- Eigenstrom: 51 % (28.65 kWh)
- Netzeinspeisung: 49 % (27.59 kWh)



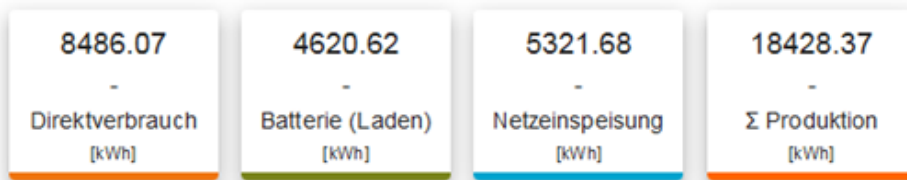
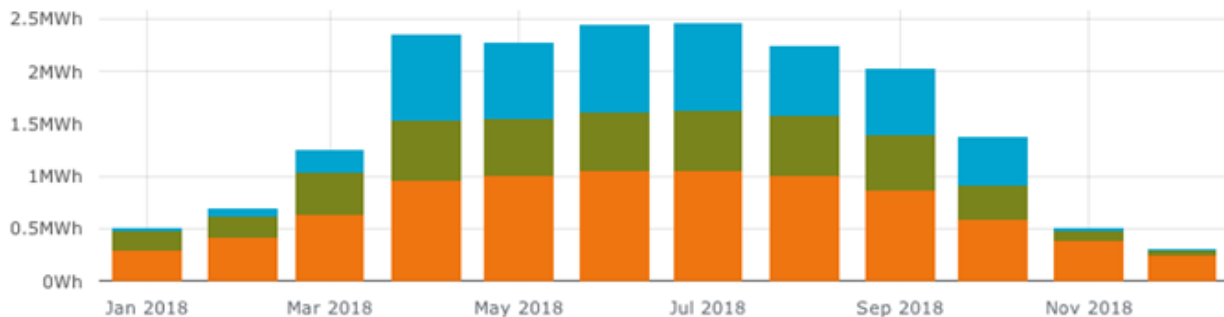
Hausverbrauch

- Autarkie: 51 %
- Netzbezug: 49 % (27.31 kWh)



LEISTUNGSWERTE DER ANLAGE JAHR 2018

Produktion



1 Der Direktverbrauch enthält die Wechselrichter-Verluste (DC), somit weicht der Hausverbrauch von der Darstellung des anderen Diagramm-Typs ab.

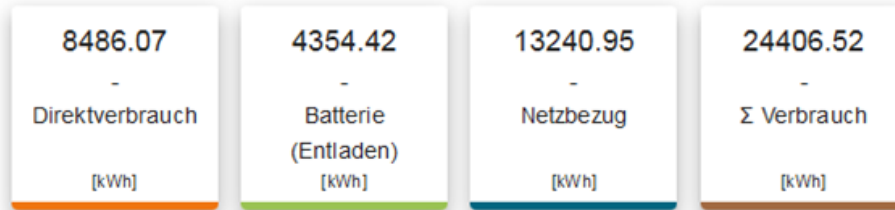
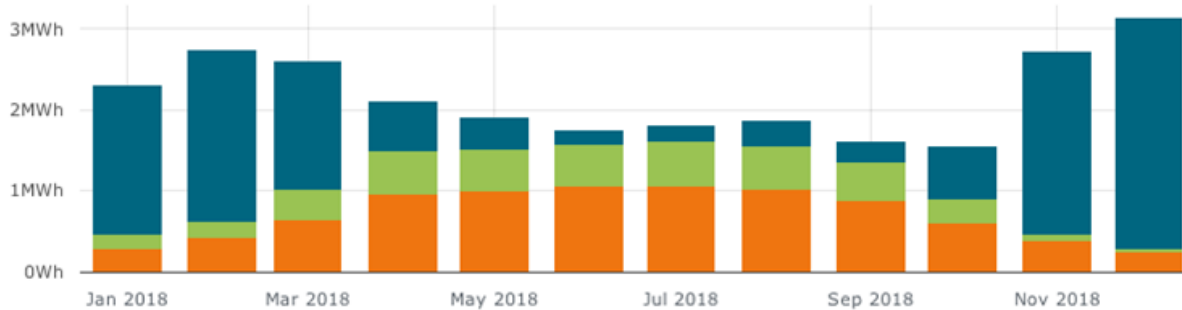
Produktion

■ Eigenstrom: 68 % (11165.57 kWh)
 ■ Netzeinspeisung: 32 % (5321.68 kWh)



LEISTUNGSWERTE DER ANLAGE JAHR 2018

Hausverbrauch



Hausverbrauch

- Autarkie: 46 %
- Netzbezug: 54 % (13240.95 kWh)



1 Der Direktverbrauch enthält die Wechselrichter-Verluste (DC), somit weicht der Hausverbrauch von der Darstellung des anderen Diagramm-Typs ab.

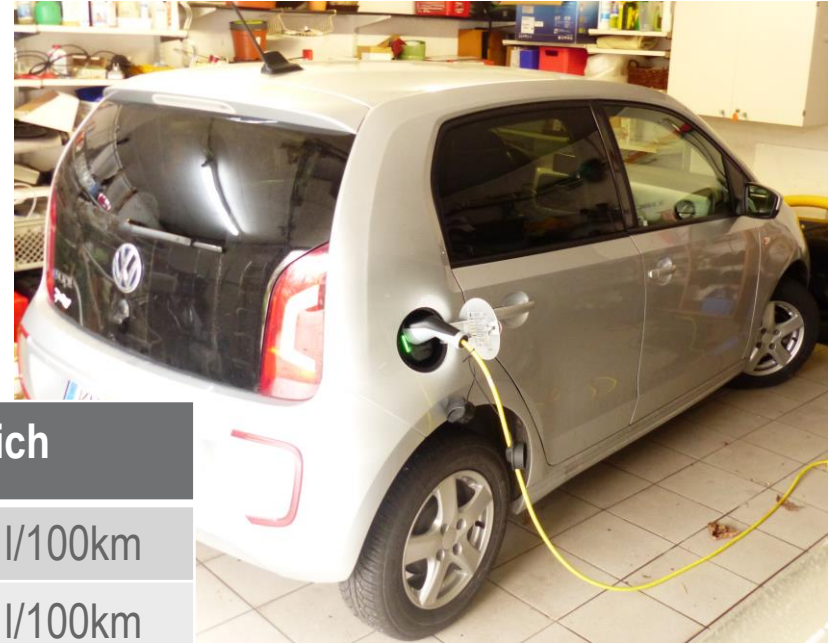
ENERGIEEFFIZIENZ IN DER MOBILITÄT



Labor Dr. Brunner

Energieträger	Energiegehalt	Einheit
Heizöl/Diesel	10	kWh/l
Benzin	8,3 - 8,7	kWh/l
Erdgas	8,6 - 11,4	kWh/m ³
Braunkohle	4,2	kWh/kg

Fahrzeug	Batterie	Reichweite (NEFZ)	Vergleich
VW e-up	19 kWh	160 km	ca. 1,2 l/100km
Tesla Model S	100 kWh	613 km	ca. 1,6 l/100km





Labor Dr. Brunner

Habe Sie noch Fragen?