



Effizienzhaus Plus

von: Schlagmann – BayWa

Monitoring: Technologie Campus Freyung



Technologie Campus
Freyung

Energiekonzept Strom



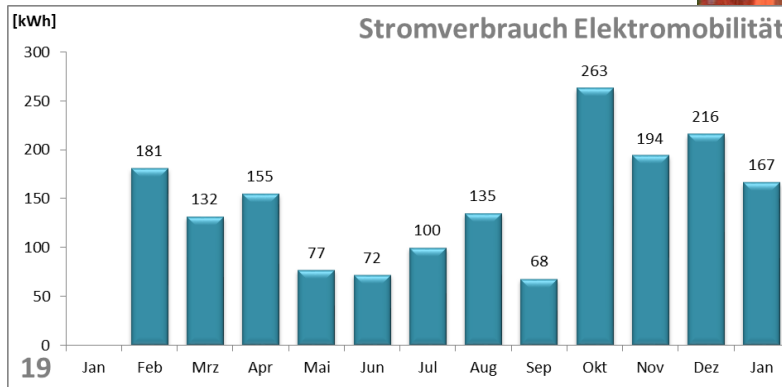
Technologie Campus
Freyung

- Sehr geringer Haushaltstromverbrauch (2.090 kWh/ Jahr 2014)
- Anlagentechnik (640 kWh /Jahr 2014)
- Spülmaschine, Waschmaschine und Wäschetrockner an Solarwärmeanlage angeschlossen
- 10,45 kWp PV Generatoren auf 3 Dachflächen, nach Osten, Westen und Süden orientiert
- Homemanager um den Strombedarf an das Angebot anzupassen
- Stromspeicherung in einer 10,8 kWh Batterie (Lithium-Ionen-Akku)
- Elektromobilität ca. 12.000 km Fahrkilometer, 1.760 kWh

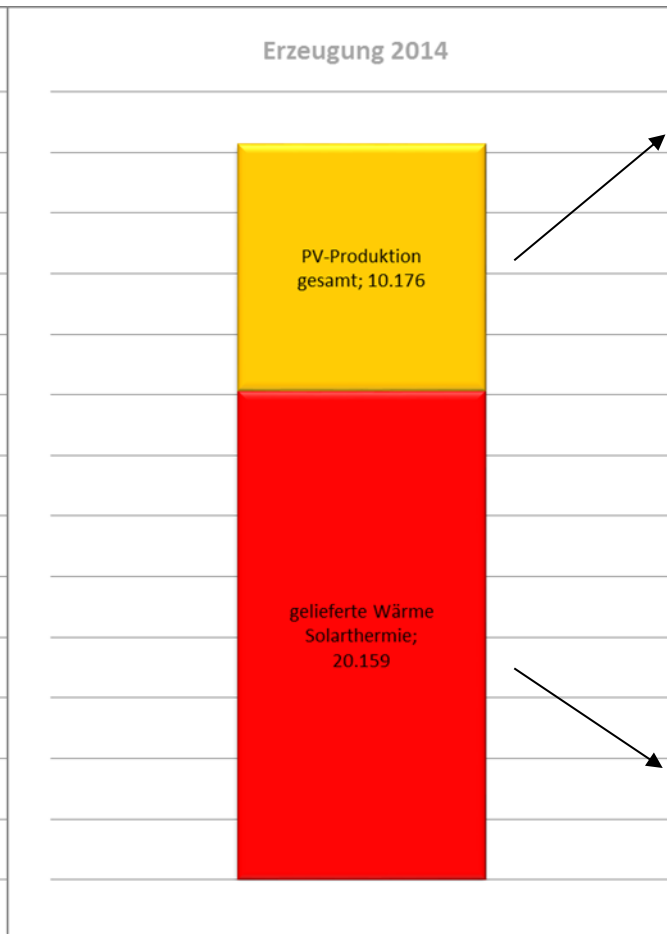
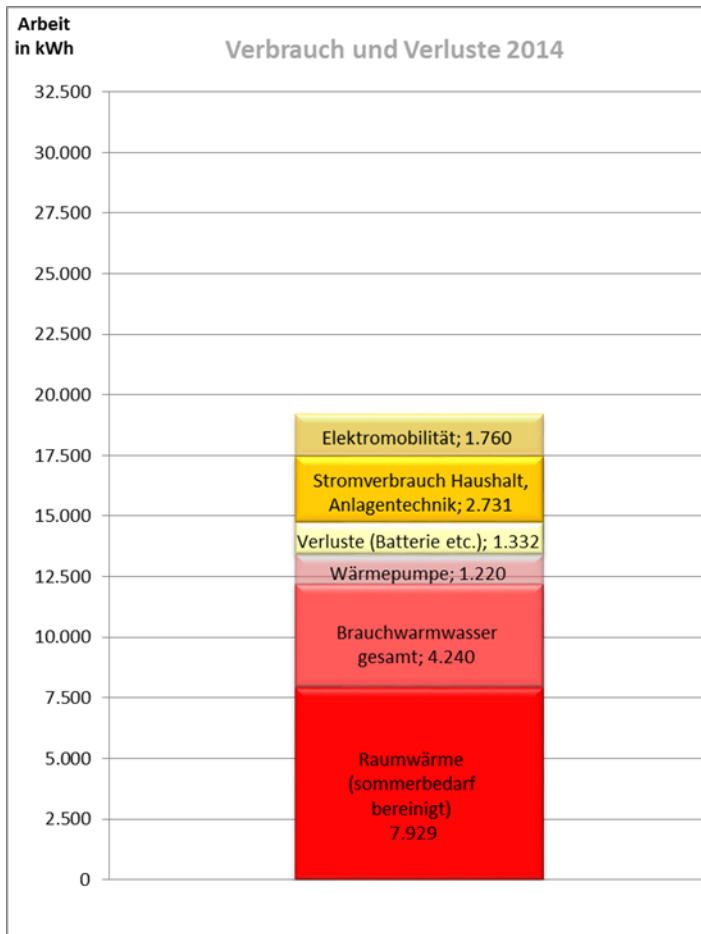




Elektromobilität

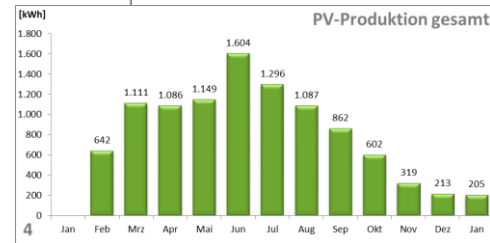


Gesamtbilanz 2014 – Strom und Wärme



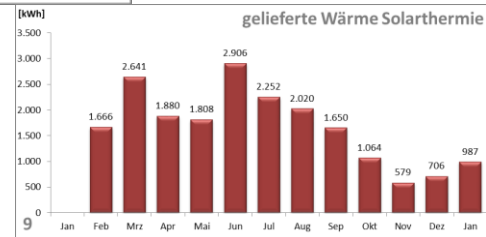
Eigenversorgungsgrad aus Photovoltaik 2014 (MIT Elektromobilität!):
→ **54,5 %**

möglicher Bereitstellungsgrad liegt bei **175 %**



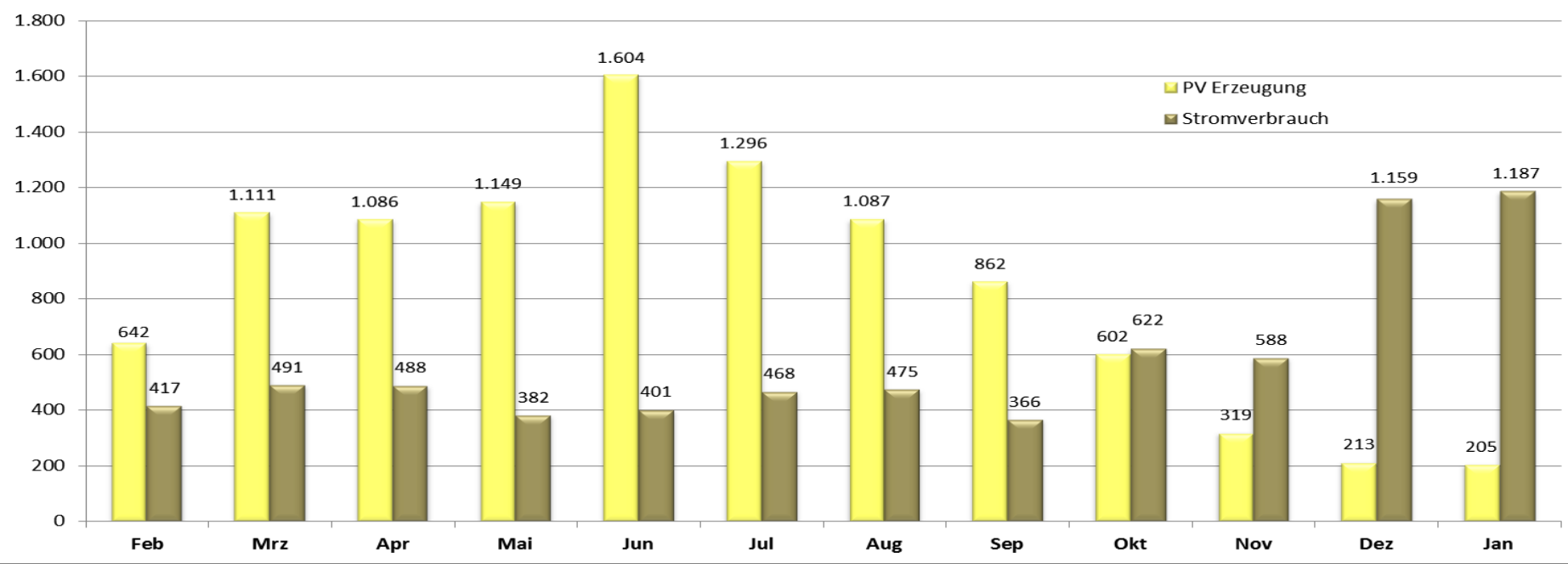
Eigenversorgungsgrad aus Solarthermie 2014:
→ **91 %**

möglicher Bereitstellungsgrad liegt bei **150,5 %** (Wärmepumpen-Strom von Netz)



kWh

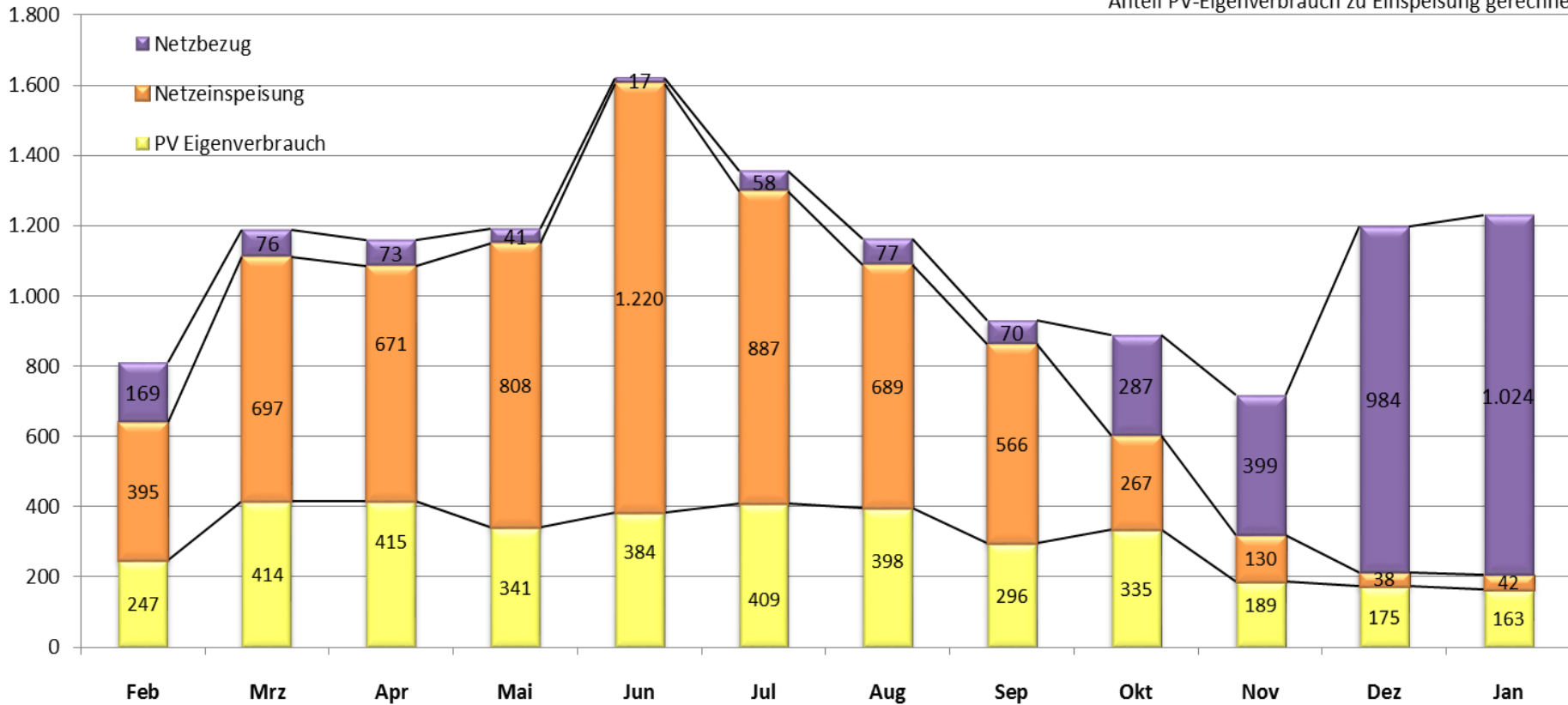
Stromerzeugung gegenüber Stromverbrauch 2014 (ohne Verbrauch Büro und Messtechnik)

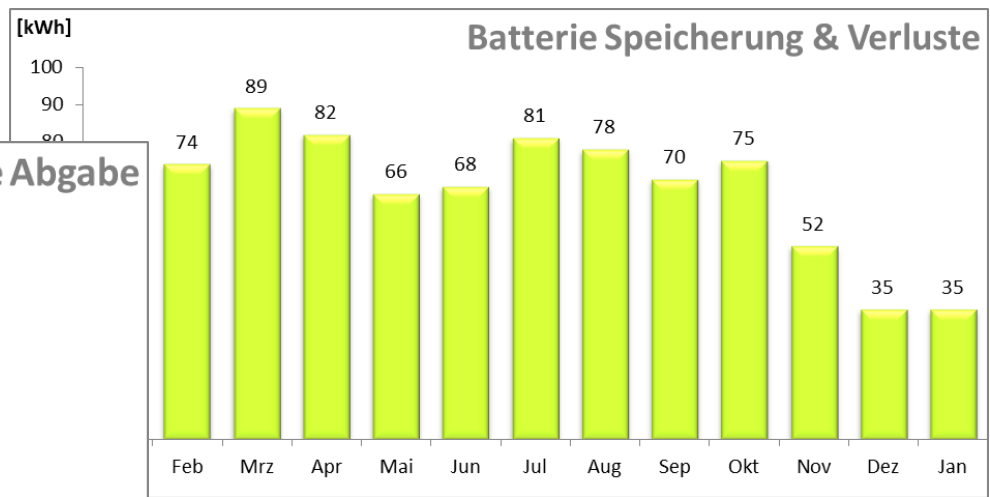
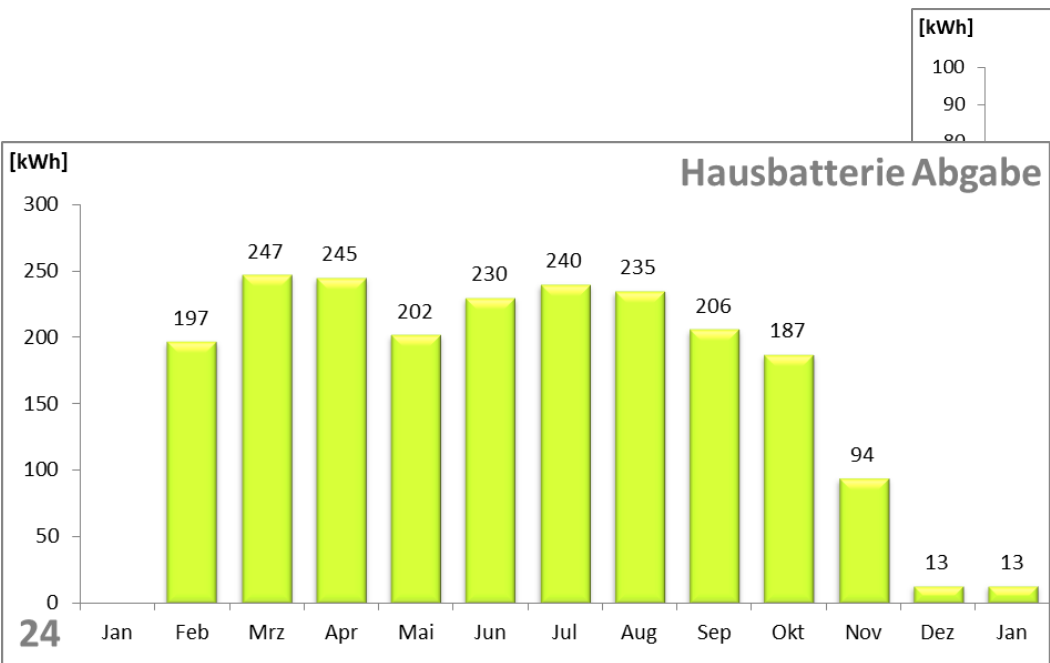
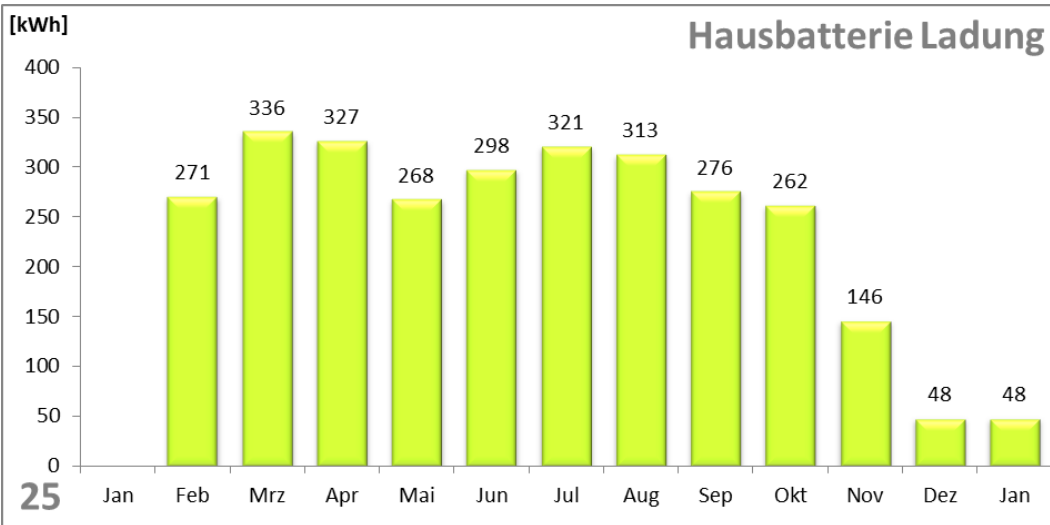


kWh

Netzbezug, -einspeisung und Verbrauch 2014 (inclusive Mobilität und Wärmepumpe)

Verbrauch ohne Messtechnik und Büro
(anteilig an Netzbezug und Eigenverbrauch abgezogen,
Anteil PV-Eigenverbrauch zu Einspeisung gerechnet)

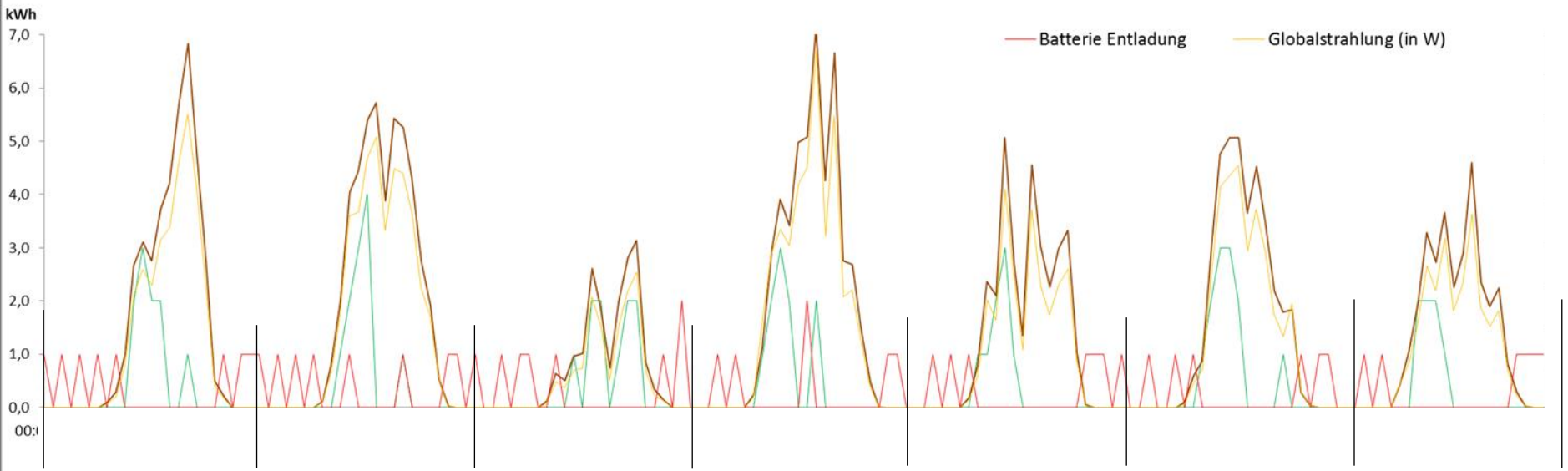




27% Belade- und Entladeverluste

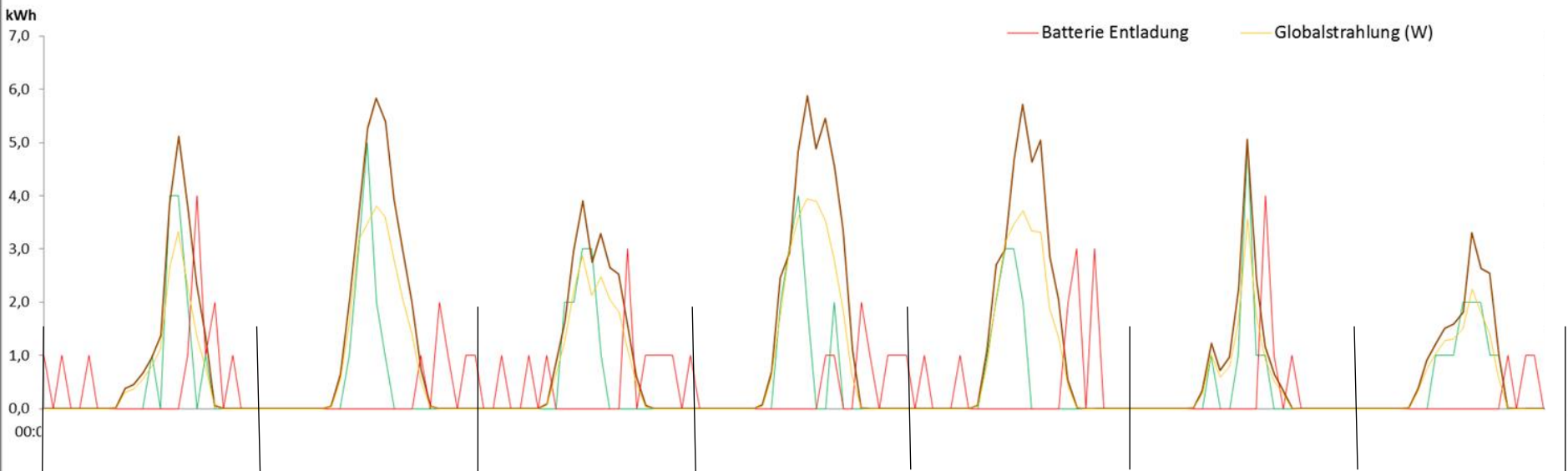
Batteriespeicherung und Globalstrahlung

24. KW 2014, 9. - 15. Juni



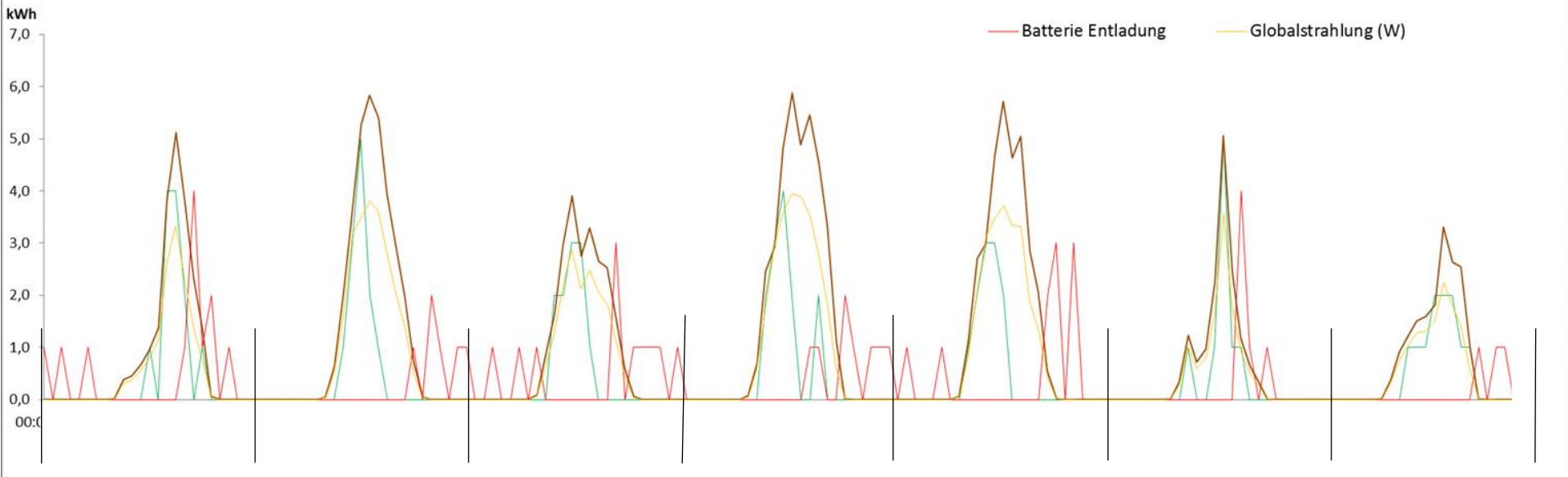
Batteriespeicherung und Globalstrahlung

41. KW 2014, 6. - 12. Oktober



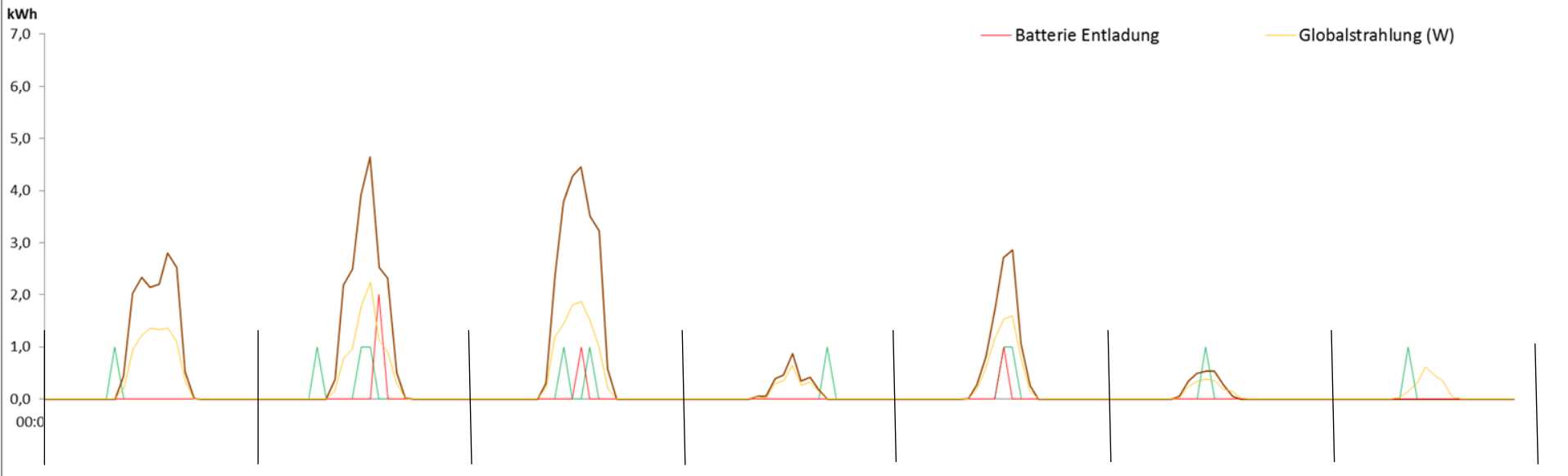
Batteriespeicherung und Globalstrahlung

41. KW 2014, 6. - 12. Oktober



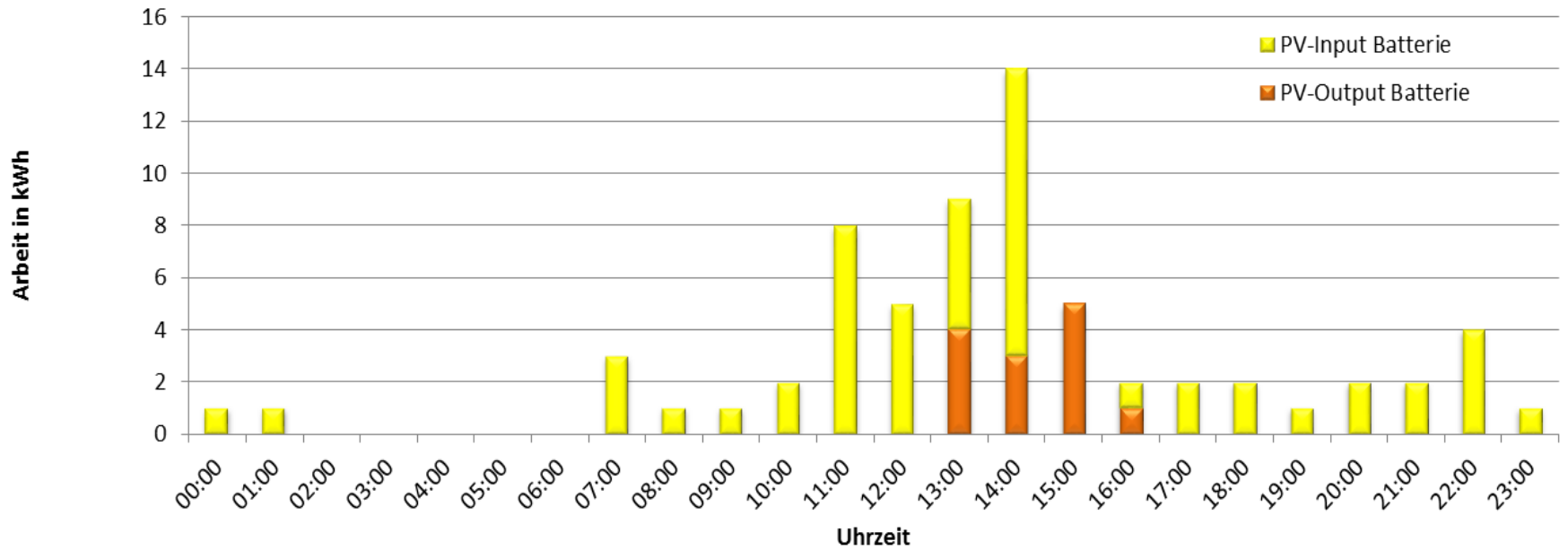
Batteriespeicherung und Globalstrahlung

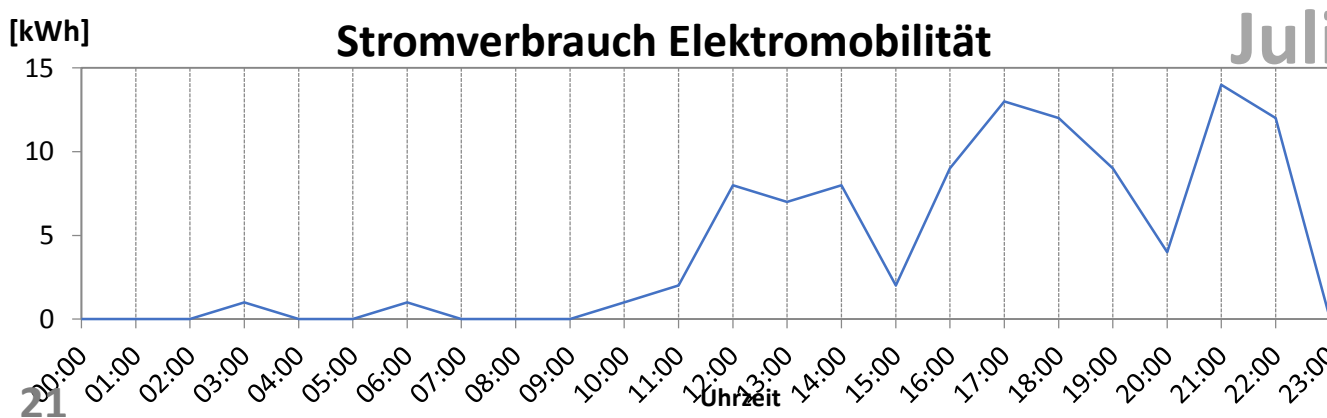
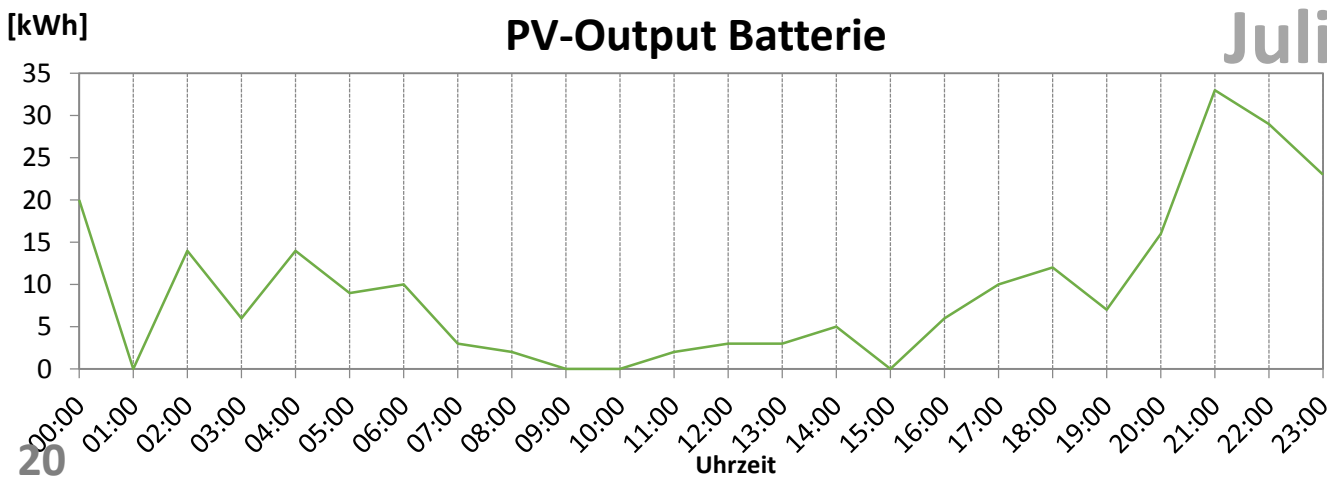
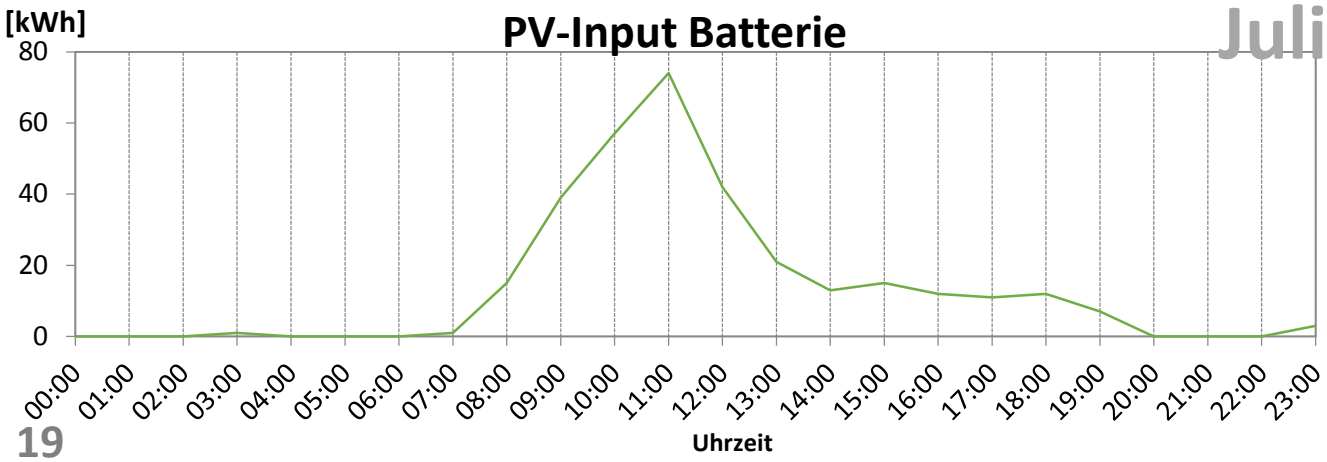
52. KW 2014, 22. - 28. Dezember



Batterie-Speicher

Dezember







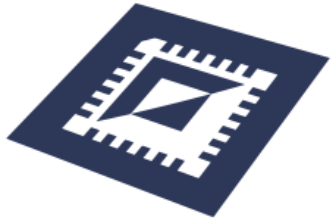
Fazit

- Batteriespeicher können Netzeinspeisung nicht verhindern nur verringern.
- Verwendeter Batteriespeicher benötigt wegen Gefahr der Tiefentladung Netzversorgung.
- Verluste liegen bei 27%
- Trotz des 10,8kWh Batteriespeichers werden im Sommer (März bis September) doppelt so viel Strom in das Versorgungsnetz abgegeben wie selbst verbraucht.
- Zielsetzung: Netzparität hat Vorrang vor Batteriespeicher
- Unseren größten Netzspeicher, das Versorgungsnetz, finanziert auch heute schon jeder mit.





Technologie Campus
Freyung



Technologie Campus
Freyung

Grafenauerstr. 22
94078 Freyung

Tel: +49 - 8551 - 91764 - 26

Fax: +49 - 8551 - 91764 - 69

www.technologiecampus-freyung.de
josef.pauli@th-deg.de

