

10.06.2026

A.Tiemann GBS Nordwest | S.Rudolph, STODIA GmbH

Netzautarke Energieversorgung: Die Alternative bei fehlendem Netzanschluss



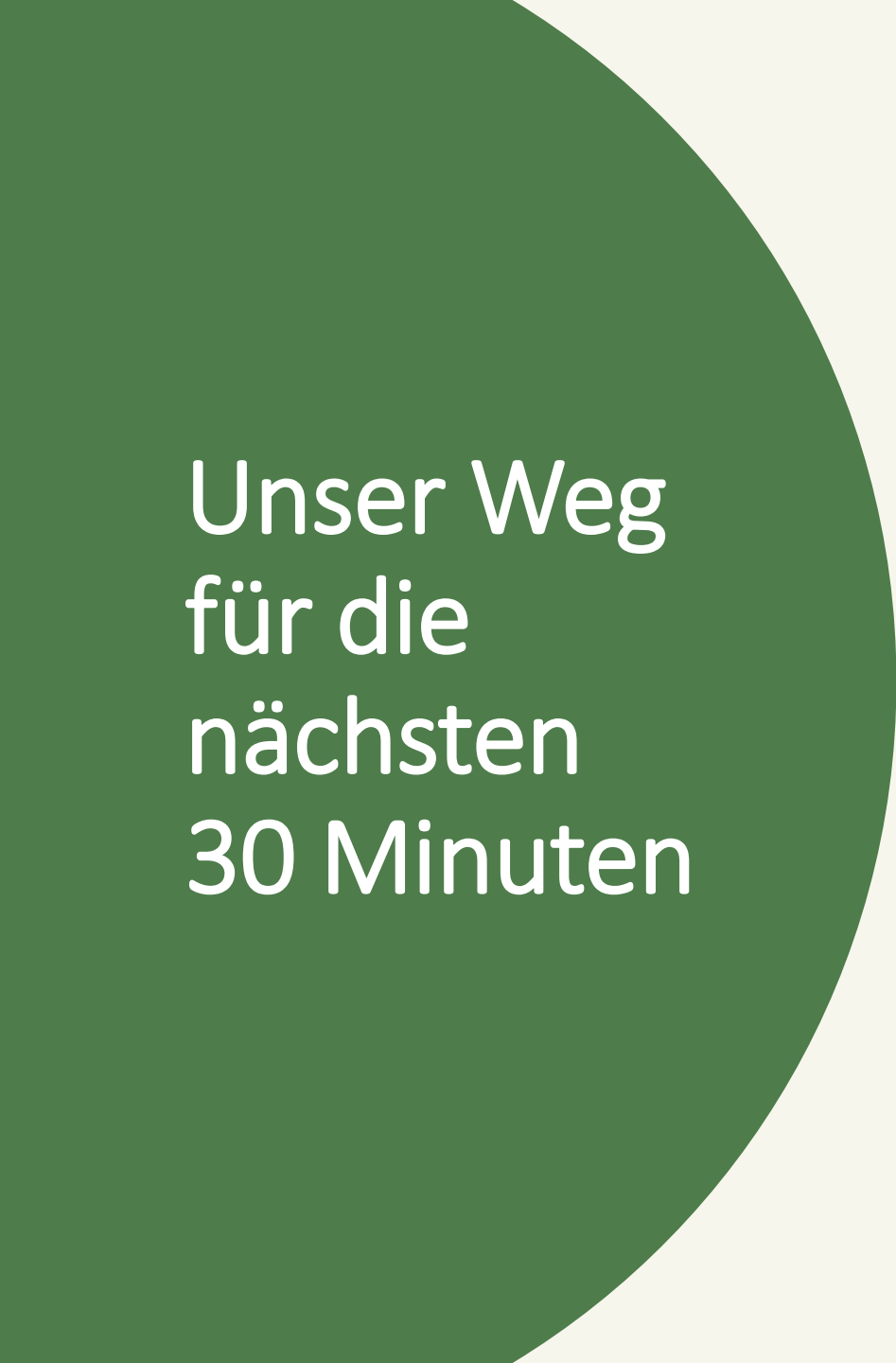
GBS Nordwest

Geflügel / Beratung / Service



STODIA GmbH

SPEICHER & DIAGNOSETECHNIK

A large green circular graphic on the left side of the slide, partially cut off by the edge.

Unser Weg für die nächsten 30 Minuten

1. Herausforderung Netzanschluss (GBS)

Kosten, Lieferzeit, Regulation

2. Autarke Energieversorgung (GBS)

Konzeptbeschreibung

3. Energetische Auswertung (STODIA)

Kennzahlen zum Energiebedarf - Roggentin

4. Energetische Auswertung (STODIA)

Kennzahlen zum Energiebedarf - Mirow

1. Herausforderung Netzanschluss - Praxisbeispiel Redefin

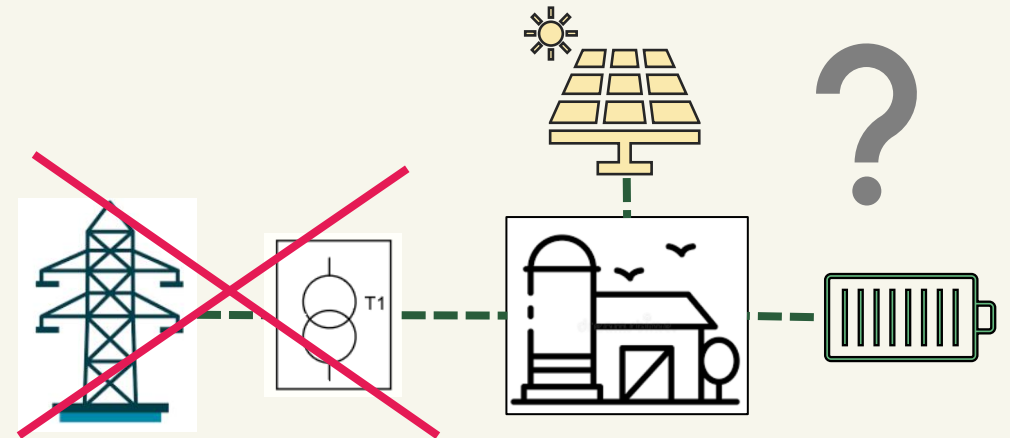
- Zwei Bio-Hähnchenmast-Ställe
- 19.200 Tiere
- separater Technikraum



1: Herausforderung Netzanschluss (GBS) - Redefin

Gründe gegen den neuen Netzanschluss :

- Hohe Netzanschlusskosten
- Realisierungszeitraum mind. 12 Monate
- Investition in nachhaltige Eigenversorgung
- Planbare Energiekosten
- Reduzierung CO2-Fußabdruck
- keine Netzbetreiberforderungen hinsichtlich der PV-Anlage

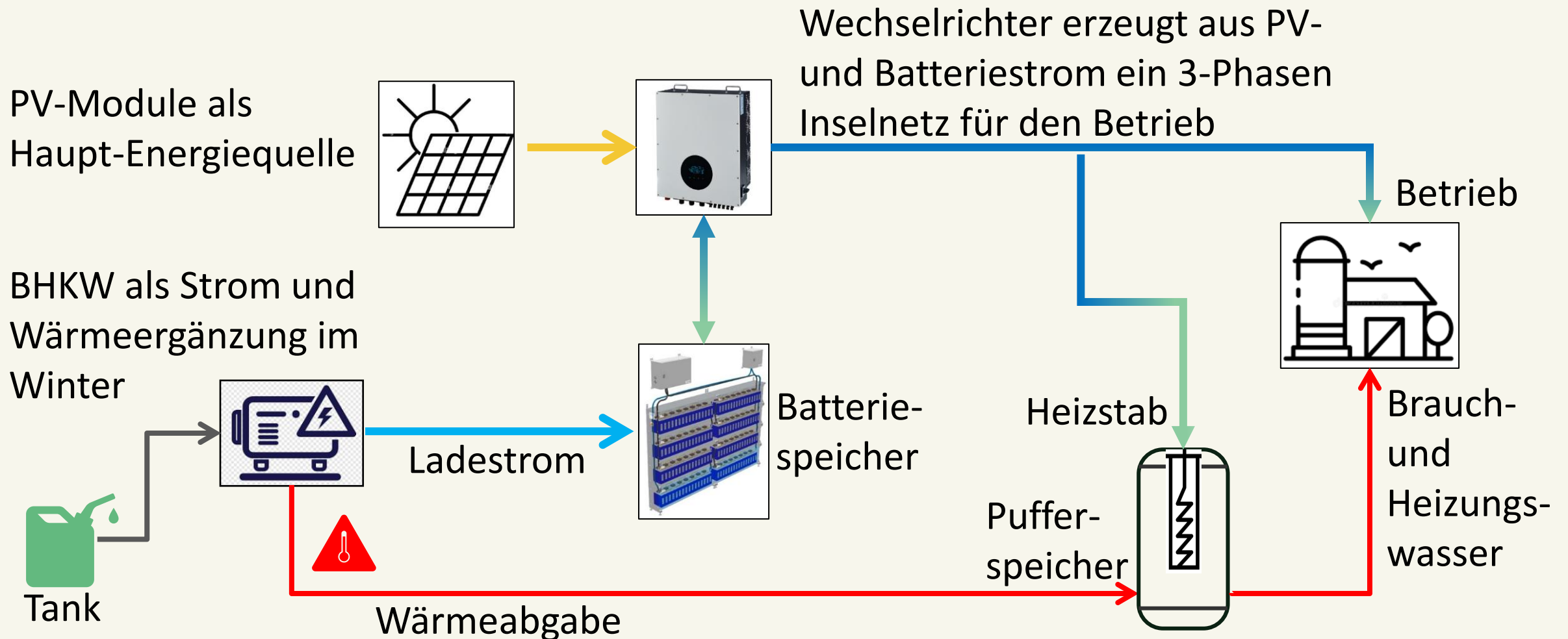


2. Autarke Energieversorgung - Konzeptbeispiel Refedin

- 80 kWp PV-Anlage
- 112 kWh Batterie
- 12kW BHWK



2. Autarke Energieversorgung - Konzept (GBS)



2. Autarke Energieversorgung - Praxisbeispiel Roggentin

- 80 kWp PV-Anlage
- 112 kWh Batterie
- 12kW BHWK



2. Autarke Energieversorgung - Praxisbeispiel Roggentin (GBS)



Energiewerte:

- Wärmebedarf: ca. 14.000kWh/Jahr
- Strombedarf: ca. 47.000kWh/Jahr bzw. 128kWh im Schnitt pro Tag

Energiesystem

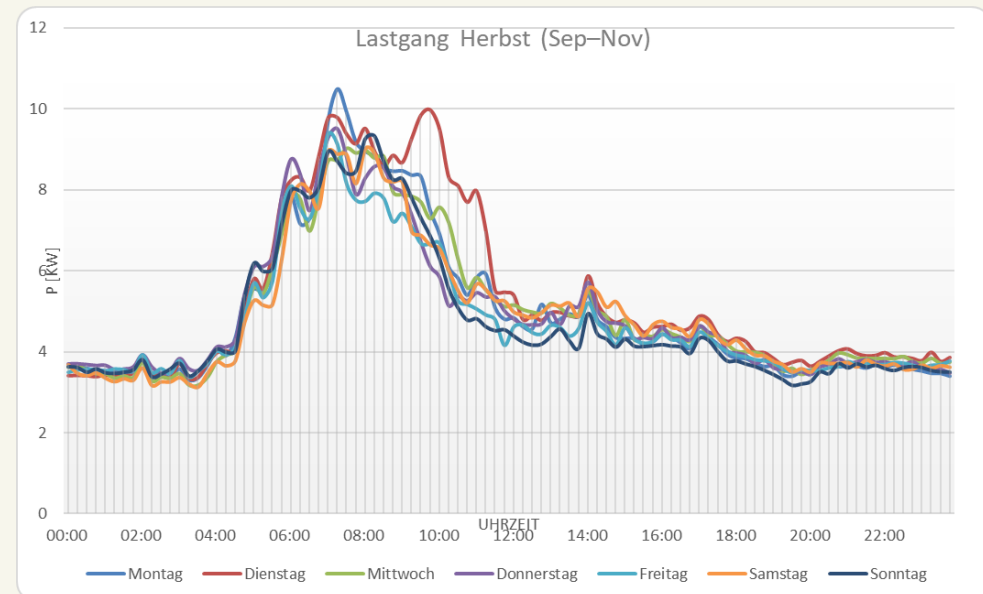
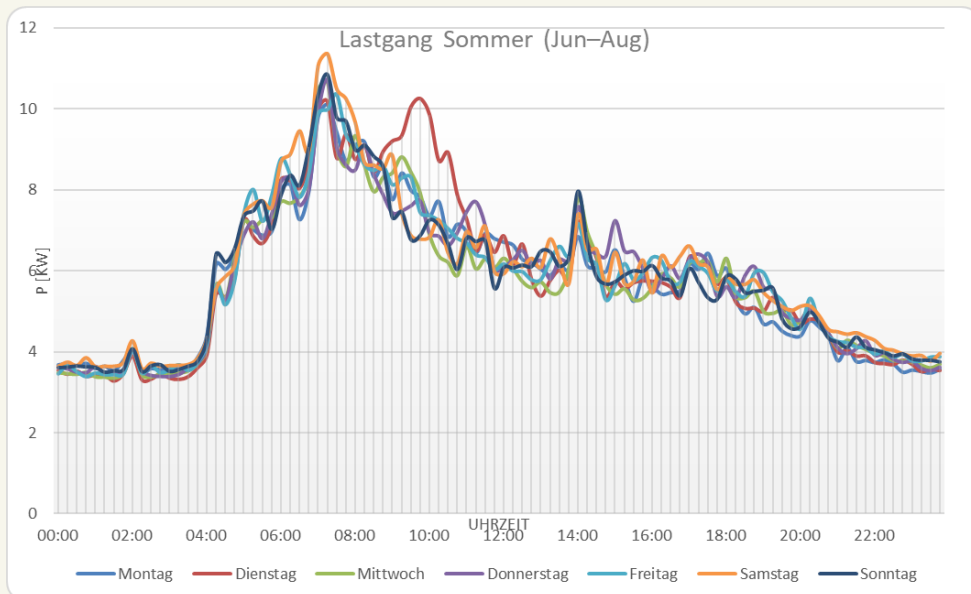
- Photovoltaik: **80kWp**
- Batteriespeicher: **112kWh**
- Netzbildende Hybridwechselrichter: **24 kW**
- Diesel Blockheizkraftwerk:
 - **12kVA elektrisch / 20kW thermisch**
 - 1000L Tank



3. Energetische Auswertung- Praxisbeispiel Roggentin (STODIA)

Lastganganalyse

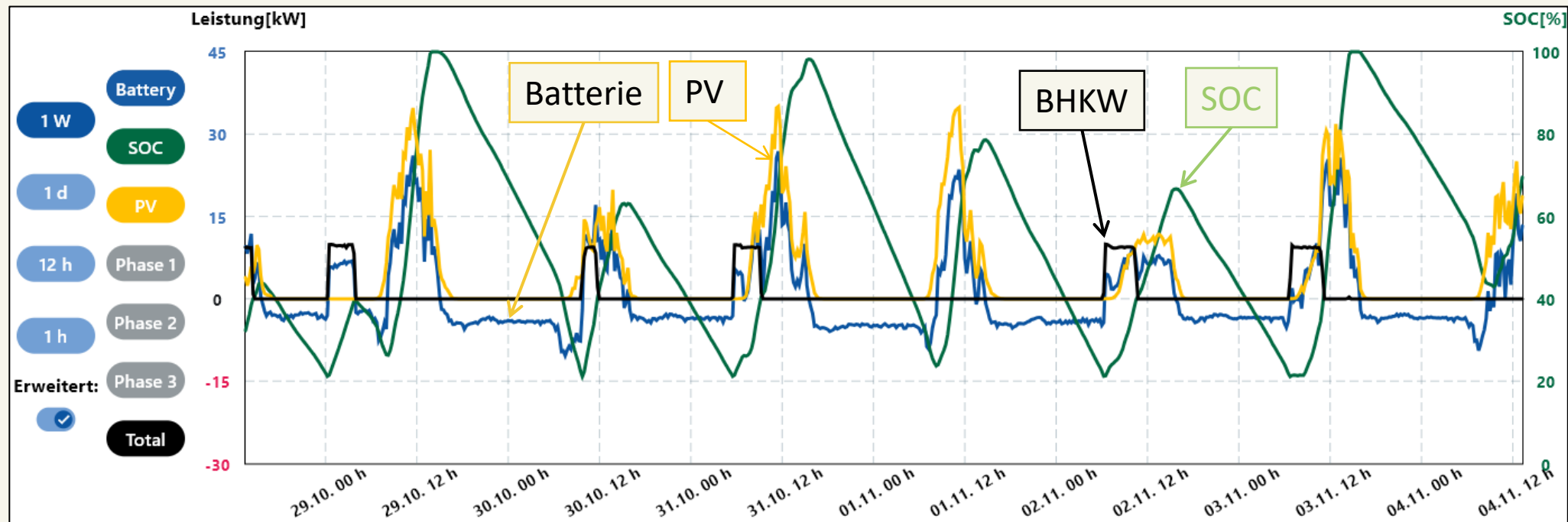
- Lastgang: vergleichbar an allen Wochentagen
- Mittlere Lastspitzen: avg. 11kW
- Maximale Lastspitzen: max. 19,06 kW am 05.03.2025 13:15 Uhr.
- PV-Erzeugungsspitze: max. 38,84 kW am 22.04.2025 09:00 Uhr.
- Im Vergleich zum Sommer ist der Nachmittagsstromverbrauch im Herbst geringer.



3. Energetische Auswertung- Praxisbeispiel Roggentin (STODIA)

Betriebsstrategie – Auszug Oktober

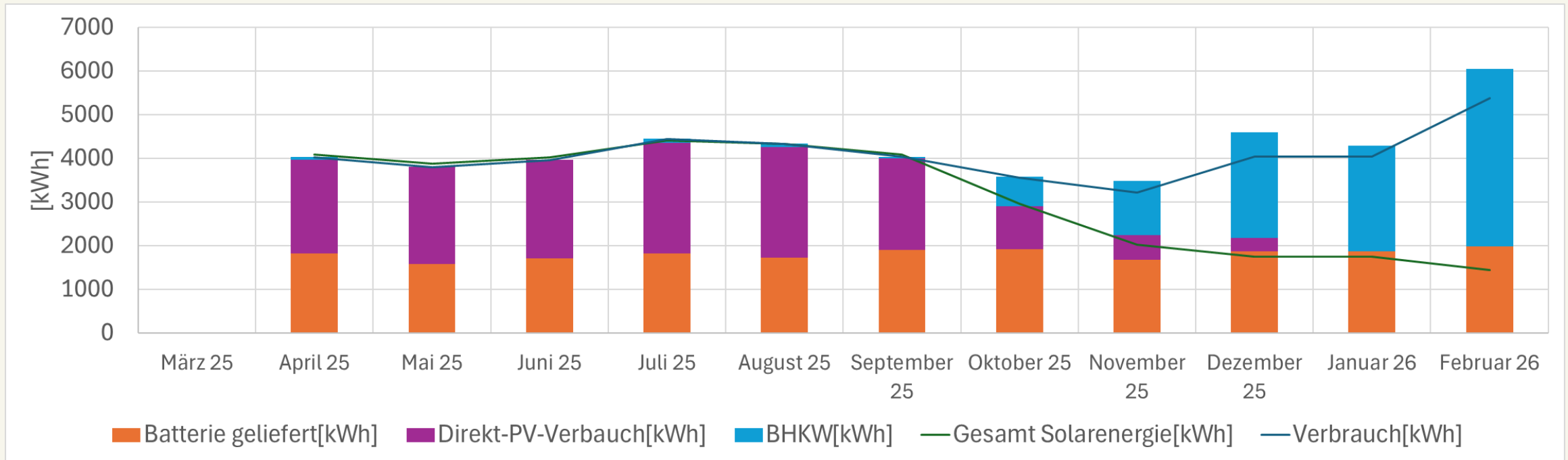
- Der Tagesbedarf liegt im Mittel bei 143 kWh
- Die Batterie liefert im Schnitt 66kW = SOC Hub 50%
- Das BHKW läuft zwischen 2h und 4h (siehe unten)
- Die Batterie wird nie ganz entladen und wird oft nicht voll



3. Energetische Auswertung- Praxisbeispiel Roggentin (STODIA)

- 80 kWp PV haben in 11 Monaten 34.762 kWh geliefert
- 34,9% konnten direkt verbraucht werden
- 44,4% Strom wurden aus der Batterie geliefert
- 24,7% hat das BHKW geliefert
- **77,4% Autarkie aus PV und Batterie**

Bilanz 11 Monate März 25 - Feb 26		
Gesamtverbrauch	44.887 kWh	100,0%
PV-Erzeugung	34.762 kWh	77,4%
Direkt aus PV	15.645 kWh	34,9%
Aus der Batterie	19.911 kWh	44,4%
Anteil BHKW	11.079 kWh	24,7%



2. Autarke Energieversorgung - Praxisbeispiel Mirow

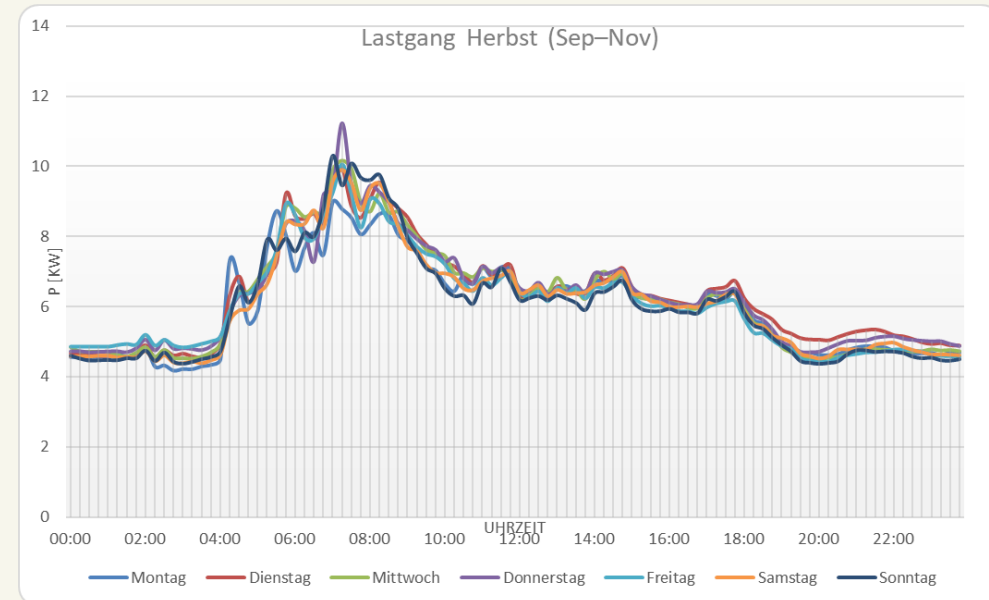
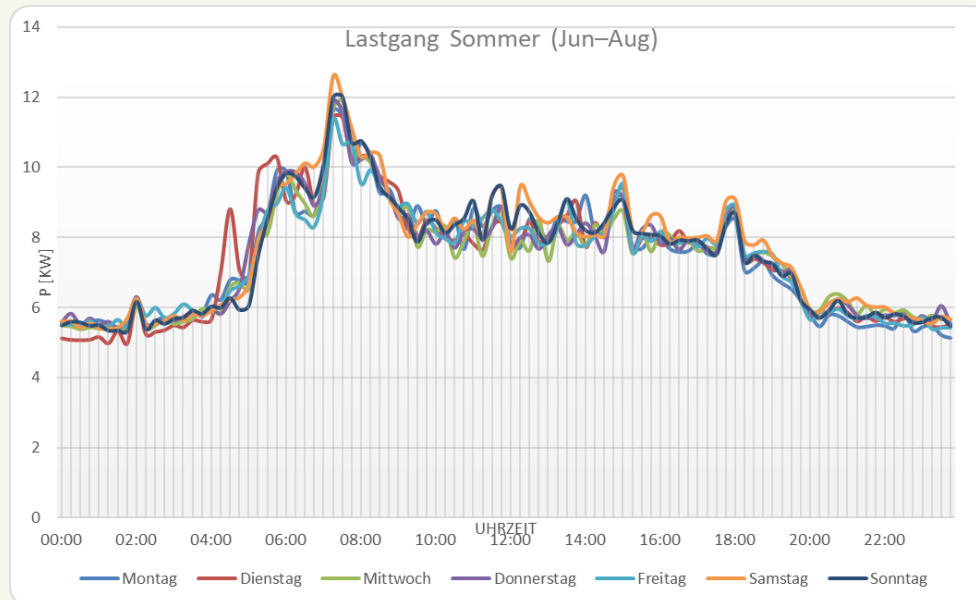


- 2 Bio-Legehennenställe
- 12.000 Tiere
- Separater Technikraum

3. Energetische Auswertung- Praxisbeispiel Mirow (STODIA)

Lastganganalyse

- Lastgang: vergleichbar an allen Wochentagen
- Mittlere Lastspitzen: avg. 12,5kW
- Maximale Lastspitzen: max. 24,12 kW am 26.12.2025 07:35 Uhr.
- PV-Erzeugungsspitze: max. 42,25 kW am 08.04.2025 08:45 Uhr
- Im Vergleich zum Sommer ist der Stromverbrauch im Herbst geringer.



3. Energetische Auswertung- Praxisbeispiel Mirow (STODIA)

- 80 kWp PV haben in 12 Monaten 41.599 kWh geliefert
 - 39% konnten direkt verbraucht werden
 - 45% Strom wurden aus der Batterie geliefert
 - 17,9% hat das BHKW geliefert
- **83,3% Autarkie aus PV und Batterie**

Strombilanz Jan 25 - Dez 25		
Gesamtverbrauch	49.969 kWh	100,0%
PV-Erzeugung	41.599 kWh	83,3%
Direkt aus PV	19.508 kWh	39,0%
Aus der Batterie	22.471 kWh	45,0%
Anteil BHKW	8.959 kWh	17,9%

