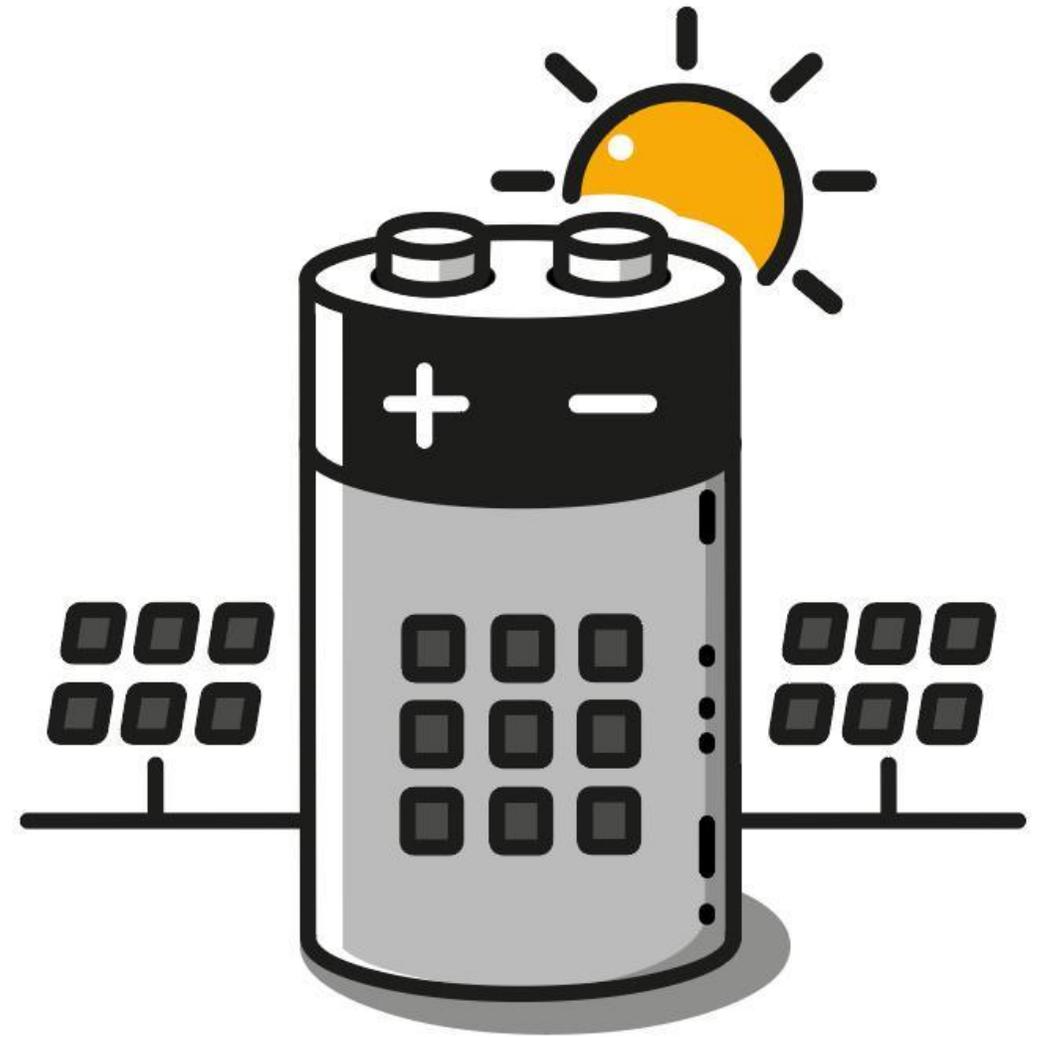


AZZ Frühlings-  
Veranstaltung 27.3.25

**Solarspeicher:**  
Unabhängigkeit erhöhen  
und Stromkosten sparen

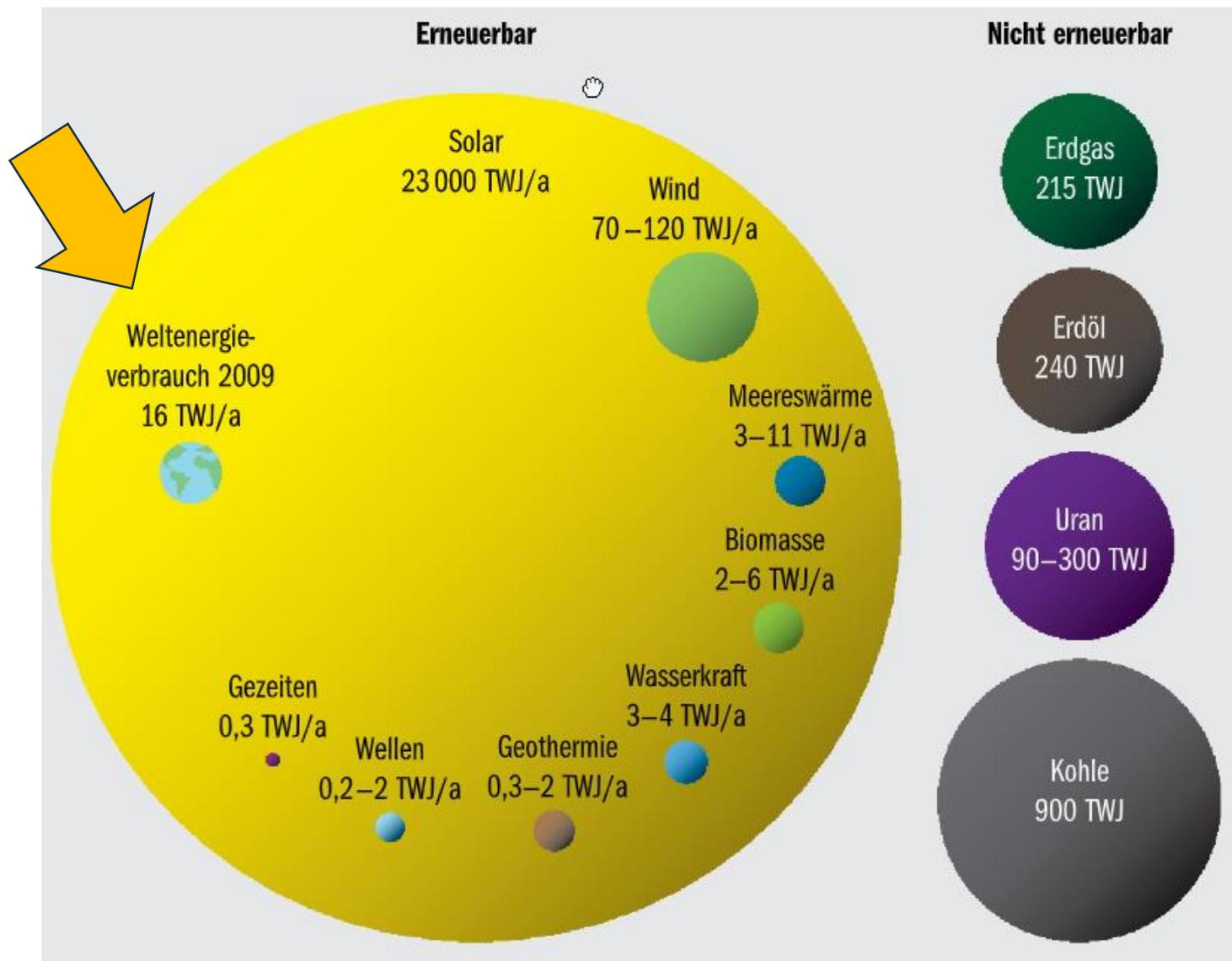
Peter Dietiker  
ELEKTRON AG



# Worüber sprechen wir heute?

- Einstieg ins Thema
- Aktueller Strommix und wie entwickelt er sich in Zukunft
- Auswirkungen auf die Strom- und Einspeisetarife
- Wann ist ein Solarspeicher prüfenswert und technische Lösungen
- Konkrete Beispiele aus der Praxis

# Solar-Potenzial (Terrawattjahre)



In wenigen Stunden strahlt die Sonne so viel Energie auf die Erdoberfläche, wie die Menschheit im ganzen Jahr an Energie verbraucht.

**Erneuerbare Energiequellen:**  
= Jährliches Potenzial

**Nicht erneuerbare Energiequellen:**  
= Total (bekannte) Reserven

# Sonne als einzige Energiequelle, geht das?



**MFH Brütten (ZH)**  
**Baujahr: 2015/16**

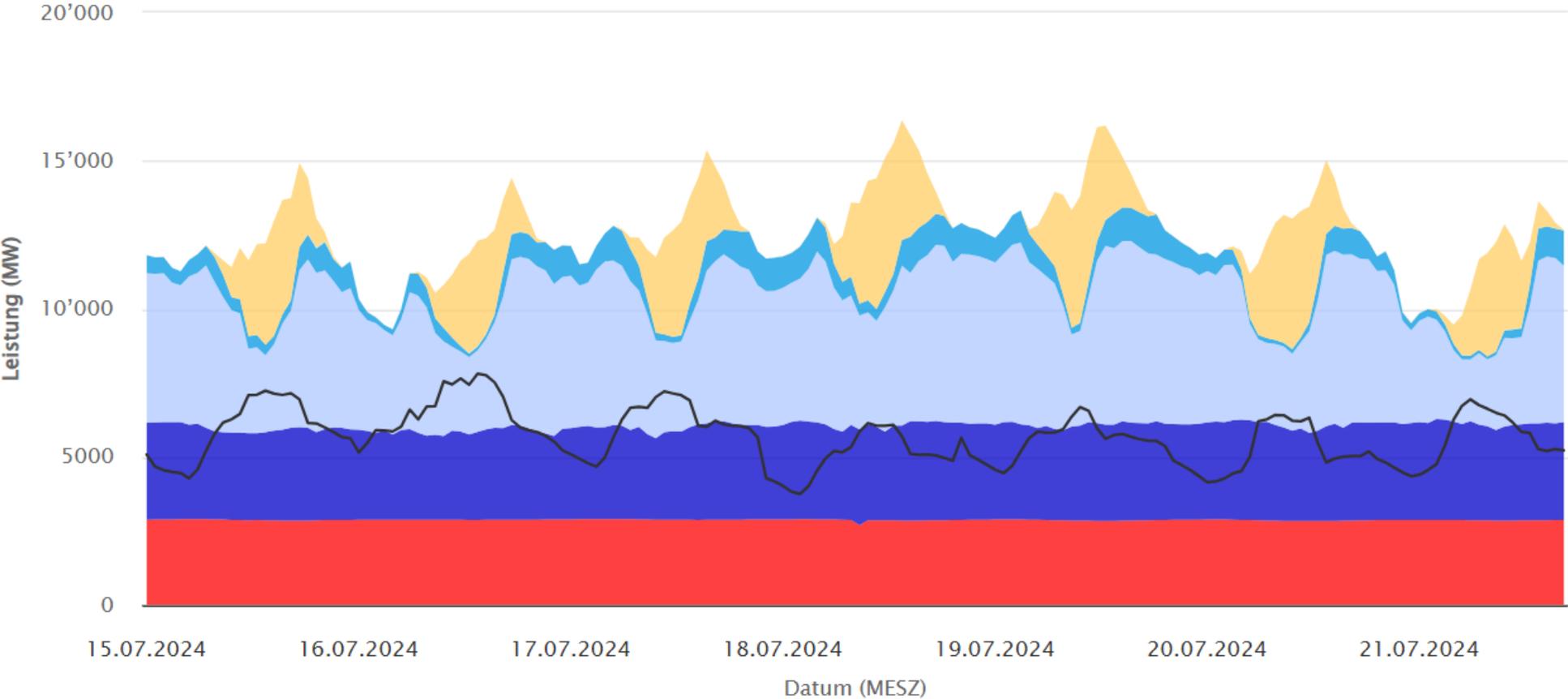
**PV-Dach** 80 kWp  
**PV-Fassade** 47 kWp  
**Wechselrichter** 2 x 55 kW

**Batterien** 192 kWh  
(Lithium-Eisen-Phosphat)

## **Saisonale Speicherung**

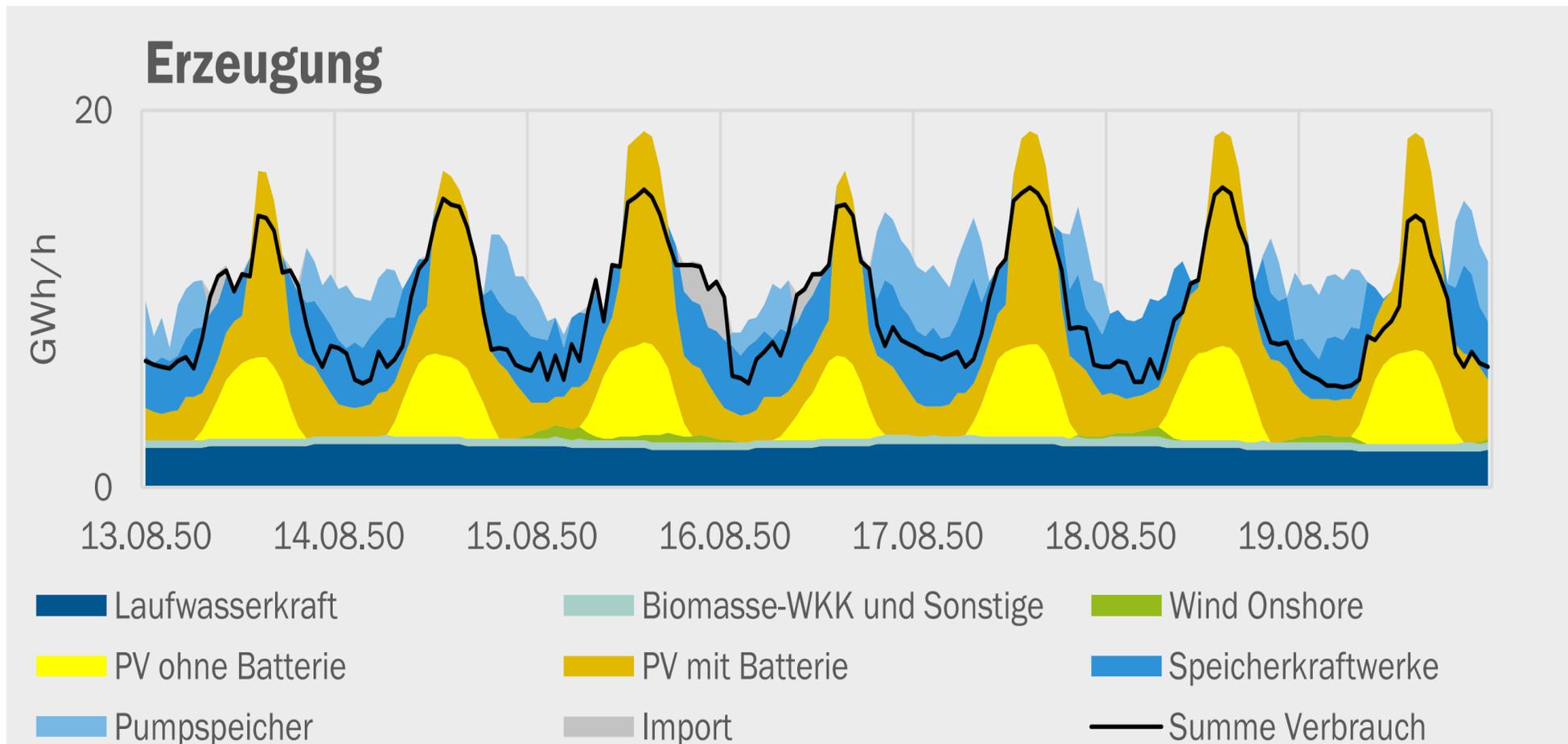
- Wasserstoffspeicher mit Brennstoffzelle
- Erdsonden (-Speicher)

# Strommix August 24

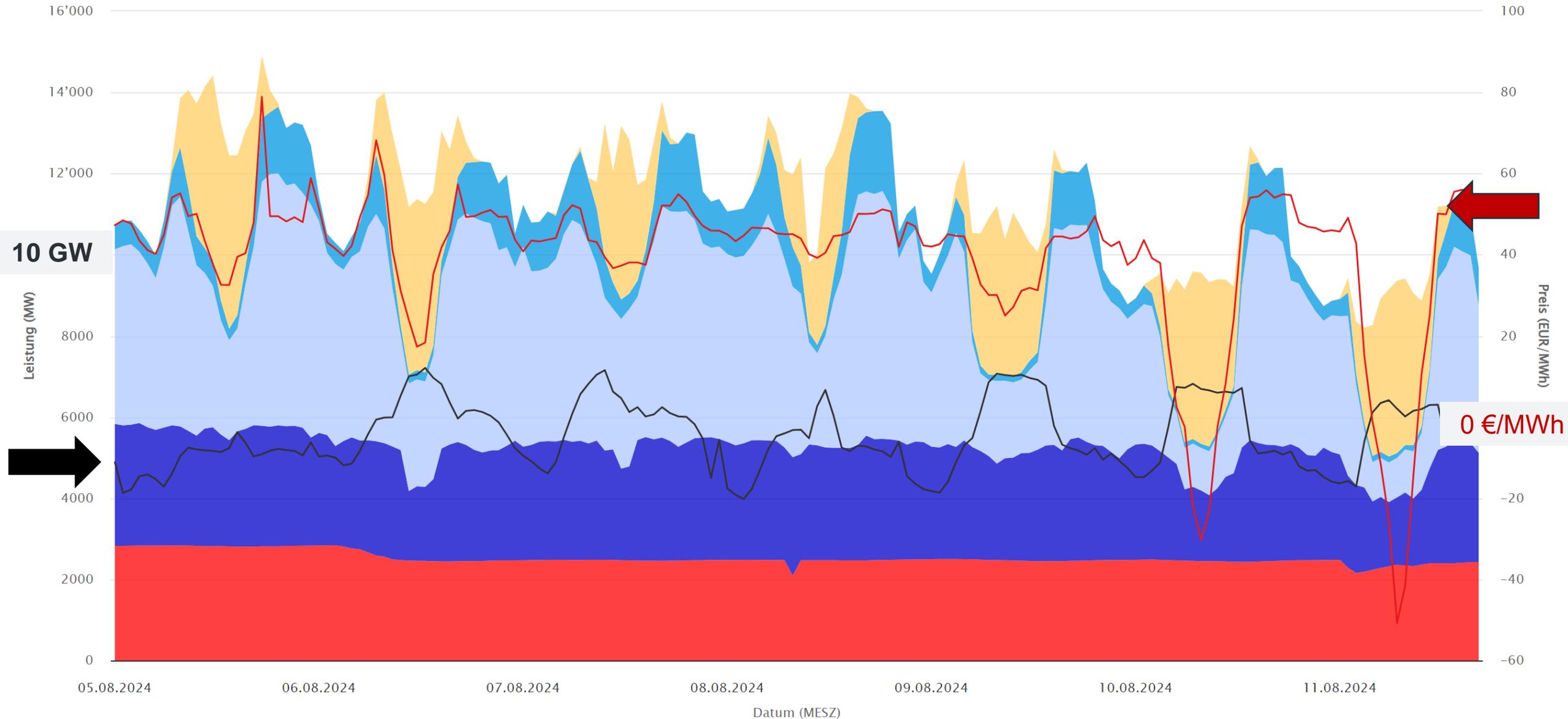


- Grenzüberschreitender-Stromhandel
- Kernenergie
- Laufwasser
- Speicherwasser
- Pumpspeicher
- Wind Onshore
- Solar
- Last
- Residuallast

# Strommix August 50 (BFE-Energieperspektiven 2050+)



# Nettostromerzeugung in der Schweiz KW 32/2024



● Grenzüberschreitender Stromhandel  
● Wind Onshore  
— Anteil EE an der Last

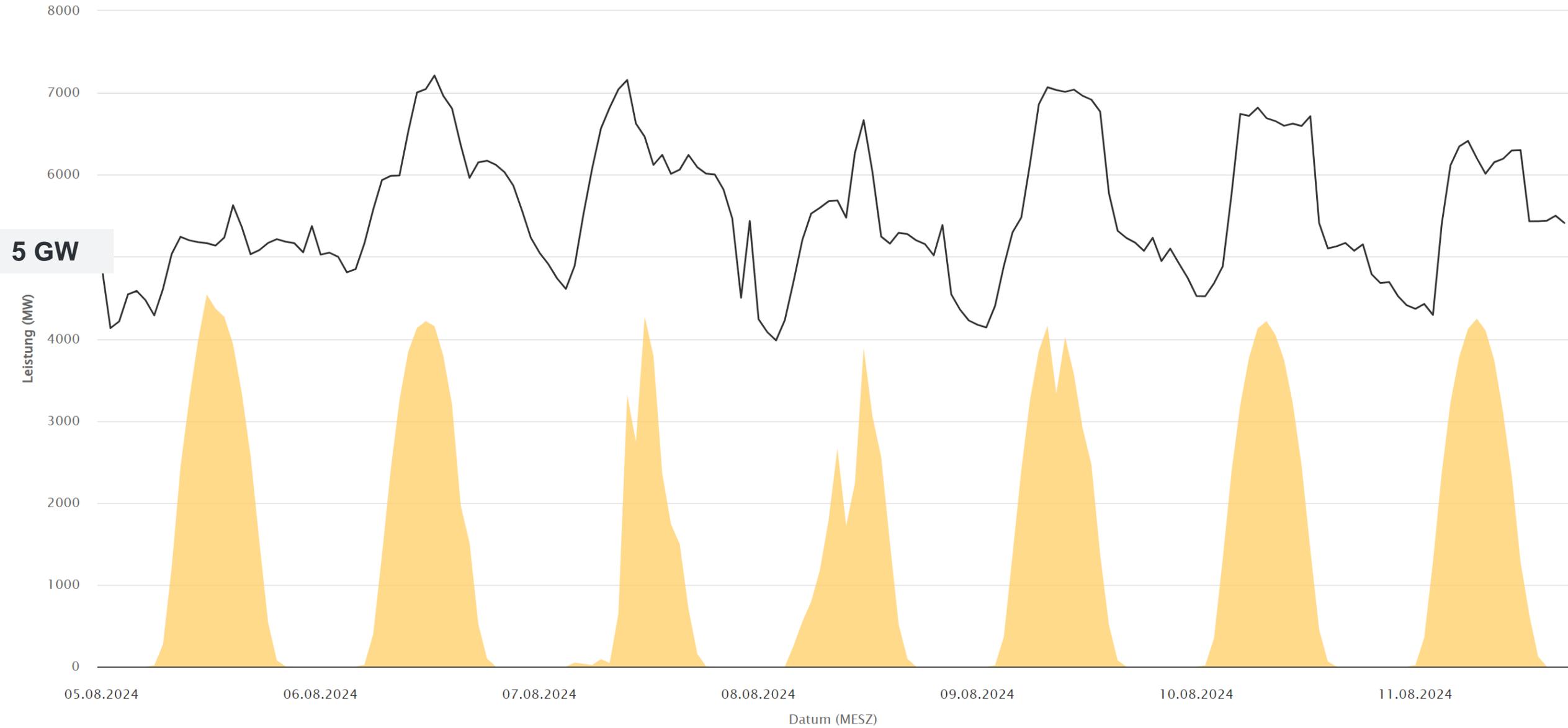
● Kernenergie  
● Solar  
— Day Ahead Auktion (CH)

● Laufwasser  
— Last

● Speicherwasser  
— Residuallast

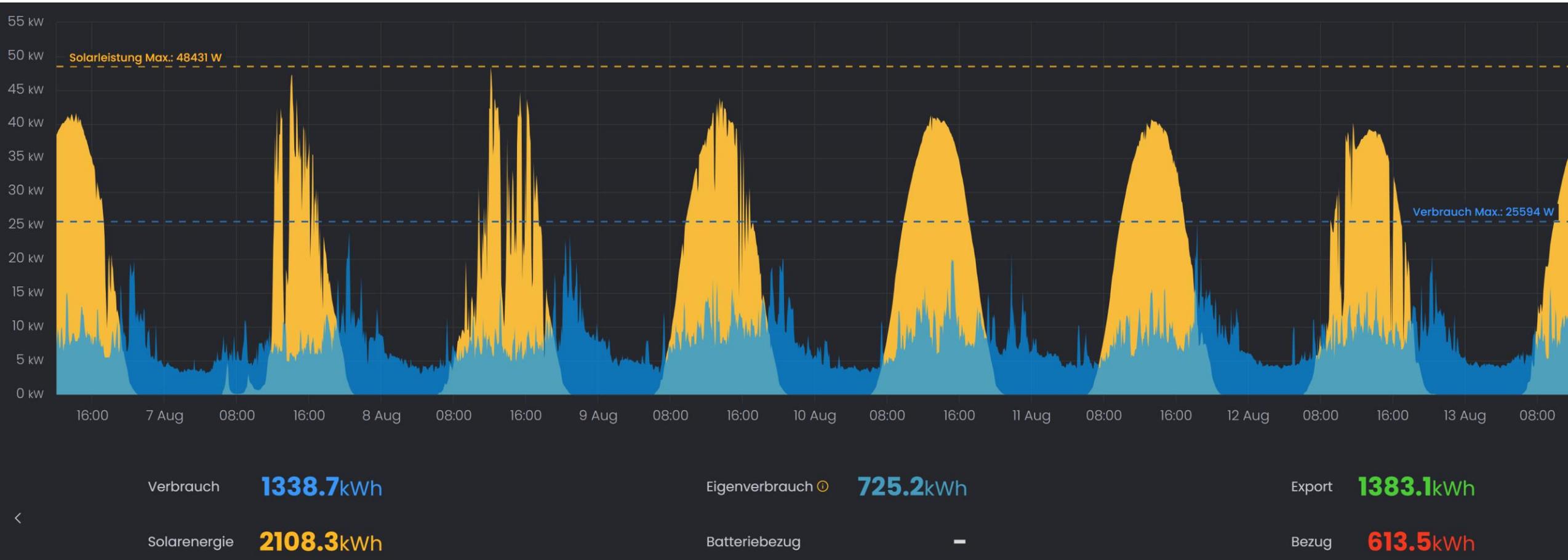
● Pumpspeicher  
— Anteil EE an der Erzeugung

# Nettostromerzeugung in der Schweiz KW 32/2024



- Grenzüberschreitender Stromhandel
- Kernenergie
- Laufwasser
- Speicherwasser
- Pumpspeicher
- Wind-Onshore
- Solar
- Last
- Residuallast
- Anteil EE an der Erzeugung

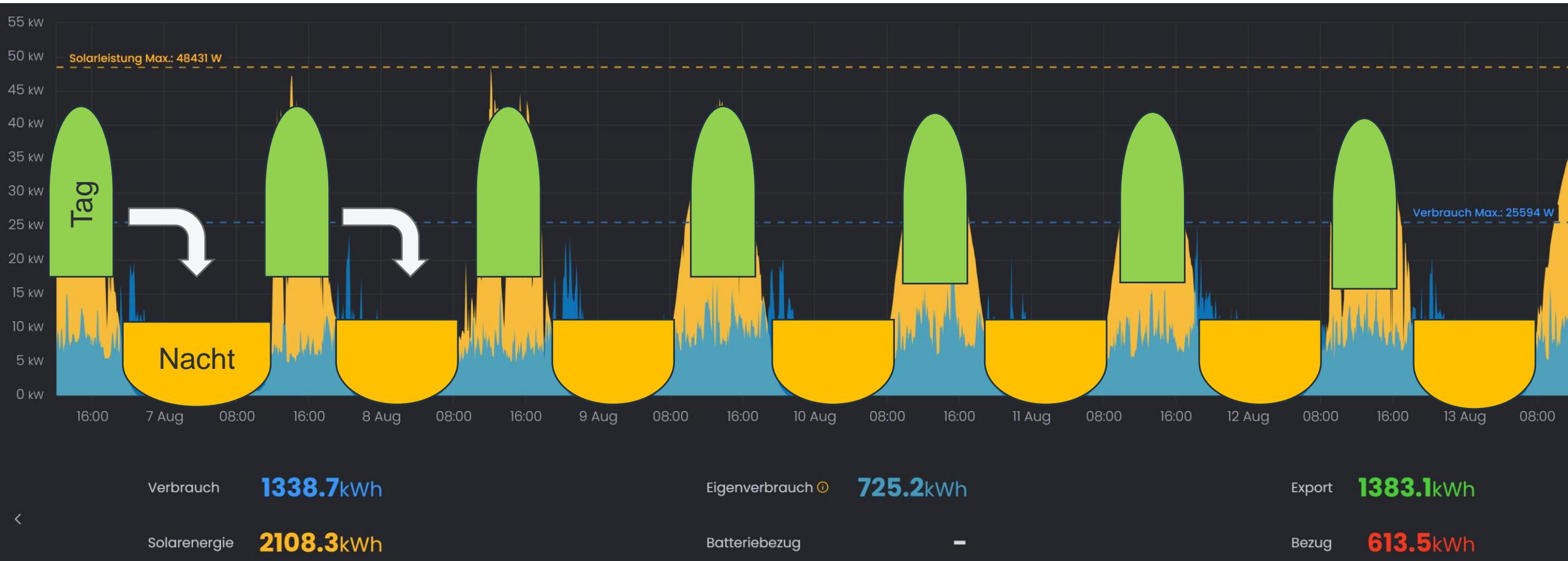
2'100 produziert / 1'380 Export / 615 Einkauf (50%)



50 kW WR ohne Speicher: 35% Eigenverbrauch 65% Einspeisung ins Netz

**ELEKTRON**

2'100 produziert / 615 Export / 0 Einkauf

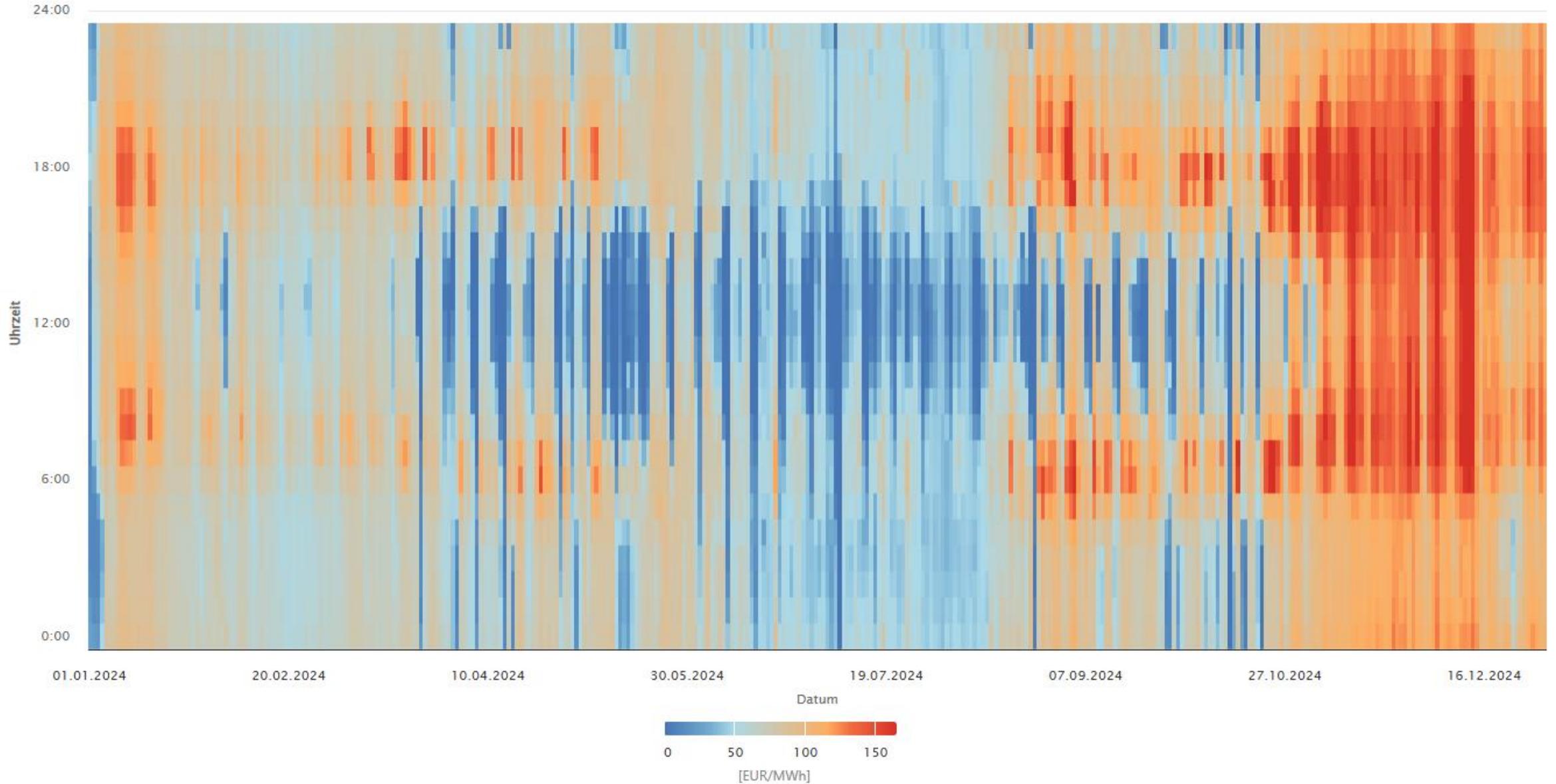


50 kW HyWR & 100 kWh Speicher

**ELEKTRON**

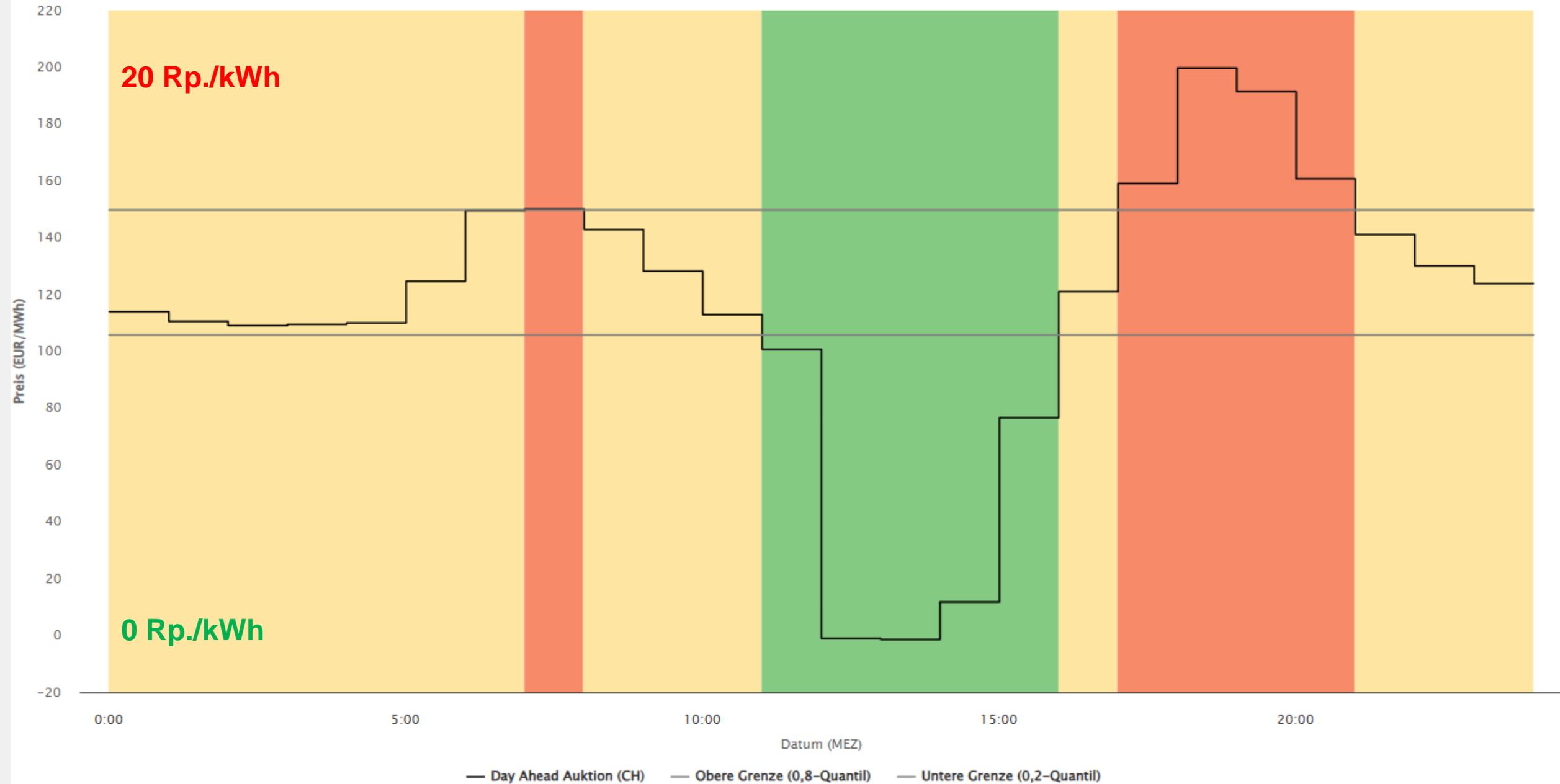
# Day Ahead Auktion Schweiz 2024

Day Ahead Auktion (CH) in der Schweiz 2024

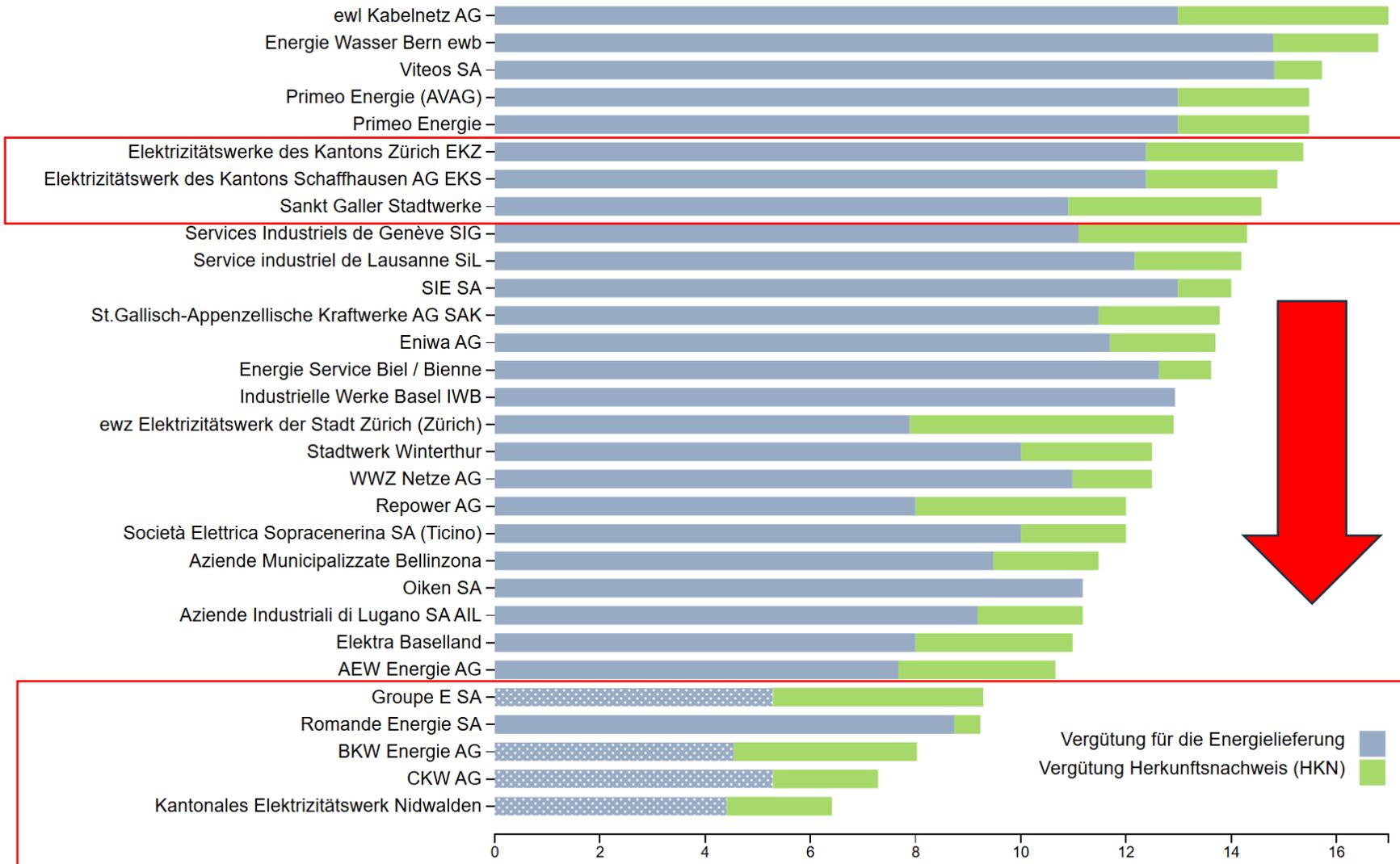


# Strompreisampel für die Schweiz

19.03.2025



# Einspeisevergütung Solarstrom



Die Solar-Einspeisevergütung kennt in den nächsten Jahren nur eine Richtung.

# Was kann ein Speicher?

## Behind-the-Meter

Installation beim Prosumer/Stromverbraucher

**Optimierung Eigenverbrauch**

**Load Shifting**  
Günstig aus Netz speichern

**Peak Shaving**  
Lastspitzenkappung

**Peak Shaving Export**  
Abregeln vermeiden

**Notstrom- &  
Ersatzstrombetrieb**

**Off-Grid**  
Inselbetrieb

## Front-of-Meter

Batterie im Stromnetz

**Netzstabilisierung**  
Frequenz- und  
Spannungshaltung

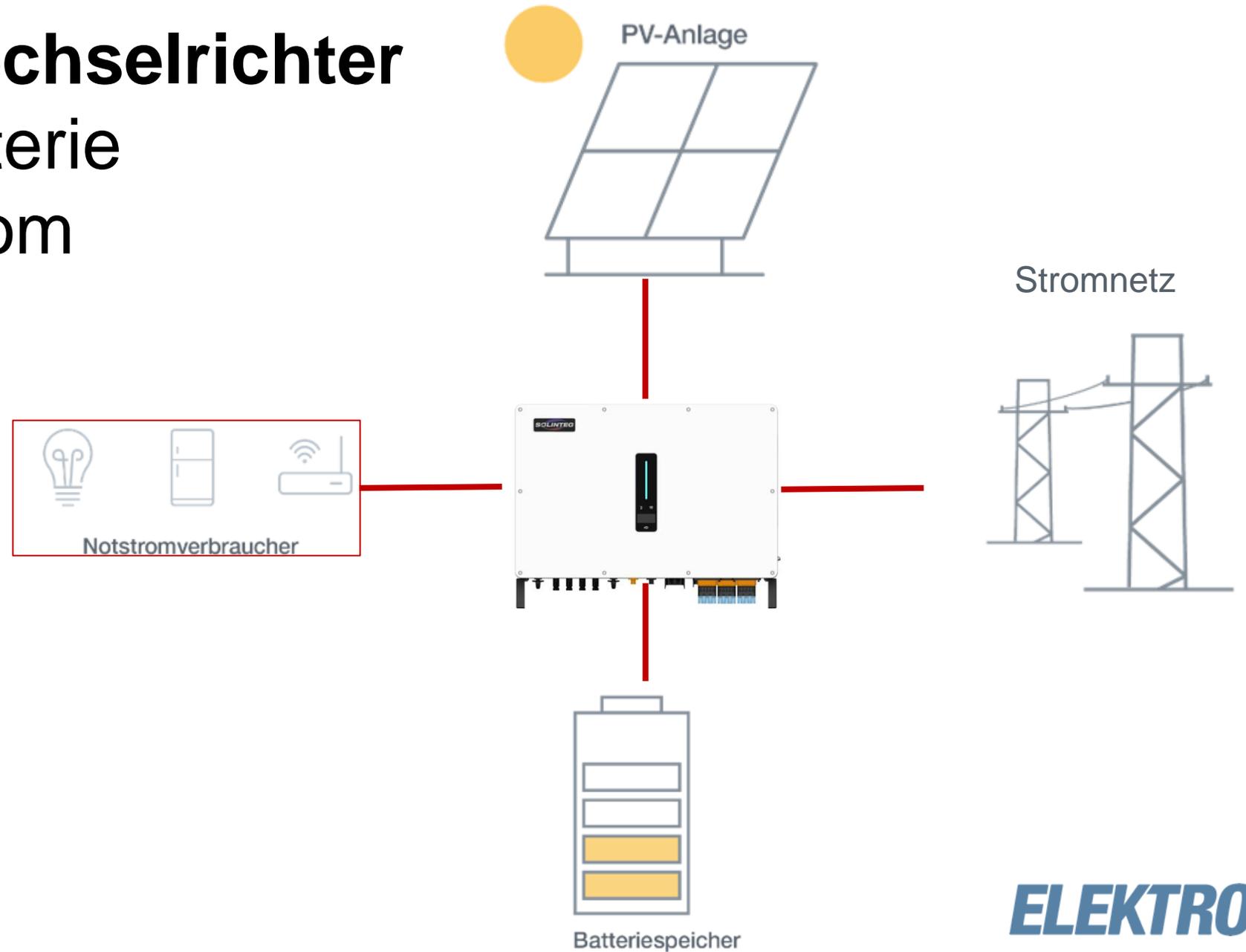
**Arbitrage**  
Energiehandel

# Wann ist ein Speicher sinnvoll?

- Wenn die Solarstrom-Produktion **nur anteilmässig** direkt und gleichzeitig im Betrieb **als Eigenverbrauch genutzt** werden kann.
- Wenn der Stromversorger einen **Leistungstarif** verrechnet
- Wenn der **Netzanschluss zum «Flaschenhals»** wird
- Wenn **Ersatz- und Notstrombetrieb** gewünscht wird

Speichergrösse abschätzen: [www.elektron.ch/de/batteriekalkulator](http://www.elektron.ch/de/batteriekalkulator)

# Hybrid-Wechselrichter PV mit Batterie und Notstrom



**Eine PV-Anlage ist nur so gut,  
wie der Wechselrichter**

***ELEKTRON***

AUSZEICHNUNG  
OUTSTANDING  
DISTRIBUTOR

# Hybrid-Wechselrichter



4-12 kW



10-20 kW



25-50 kW

Kompatibel mit:



# Batteriespeicher



BIS ZU  
**5'000** kWh



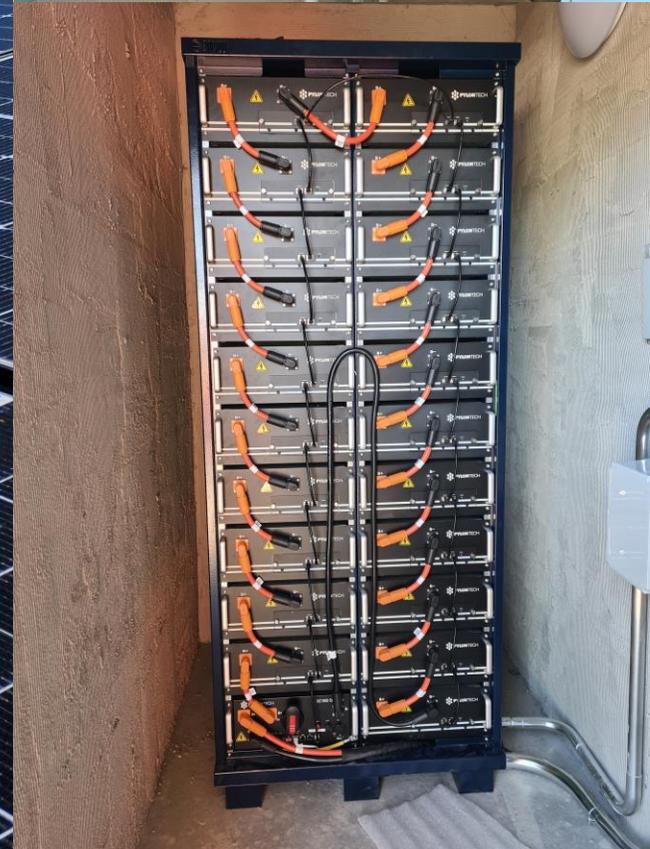
- + **Zwei Moduldesigns** für eine schnelle und einfache Installation.
- + **Verschiedene Kapazitätsstufen** je nach Grösse Ihrer Photovoltaikanlage.
- + **Lange Lebensdauer und überragende Leistung** halten die Kosten für die Speicherung von Solarstrom tief.
- + **Erweiterbar und ausbaufähig**  
So hältst Du Dir Optionen offen für die Zukunft.

# Beispiele aus der Praxis



## Rennaz (VD) Gemüseproduzent

PV-Anlage Netzeinspeisung	375 kWp
PV- Anlage Eigenverbrauch mit	67 kWp
<b>Solinteg Hybrid-Wechselrichter</b>	<b>50 kW</b>
<b>Pylontech Batterie-Rack mit</b>	<b>100 kWh</b>





## Blumenstein (BE) «Export-Limitierung»

PV-Anlage Netzeinspeisung	200 kWp
PV- Anlage Eigenverbrauch mit	95 kWp
<b>Solinteg Hybrid-Wechselrichter 3x25/3x30+40 kW</b>	
<b>Pylontech Batterie-Rack <i>geplant</i></b>	<b>150 kWh</b>



## Felben-Wellhausen, Schulhaus

PV- Anlage Eigenverbrauch mit  
**Solinteg Hybrid-Wechselrichter**  
**Pylontech Batterie-Rack mit**

150 kWp  
**50 kW**  
**100 kWh**



## UpVolt, Basel mit Zoé Second-Life Batterien

Solinteg Hybrid-Wechselrichter

5x12 kW

Renault Zoé second-Life mit

100 kWh



## Rega Mollis (GR) *Ersatzstrom 3x83 Ampère*

PV- Anlage Eigenverbrauch mit  
**Solinteg Hybrid-Wechselrichter**  
**Pylontech Batterie-Rack mit**

41 kWp  
**50 kW**  
**100 kWh**

**ELEKTRON**

# **Hybrid-Wechselrichter und Batteriespeicher standardmässig bei jedem PV-Projekt einplanen**

Nur so bleibt Ihre PV-Anlage **zukunftsfähig**.

**Fragen Sie ihren Solarplaner oder –Installationsbetrieb**

***ELEKTRON***



Fragerunde...

***ELEKTRON***