

Ein herzliches Willkommen zum Vortrag „Balkonkraftwerke...“

Ort: **Technikerschule Waldmünchen**

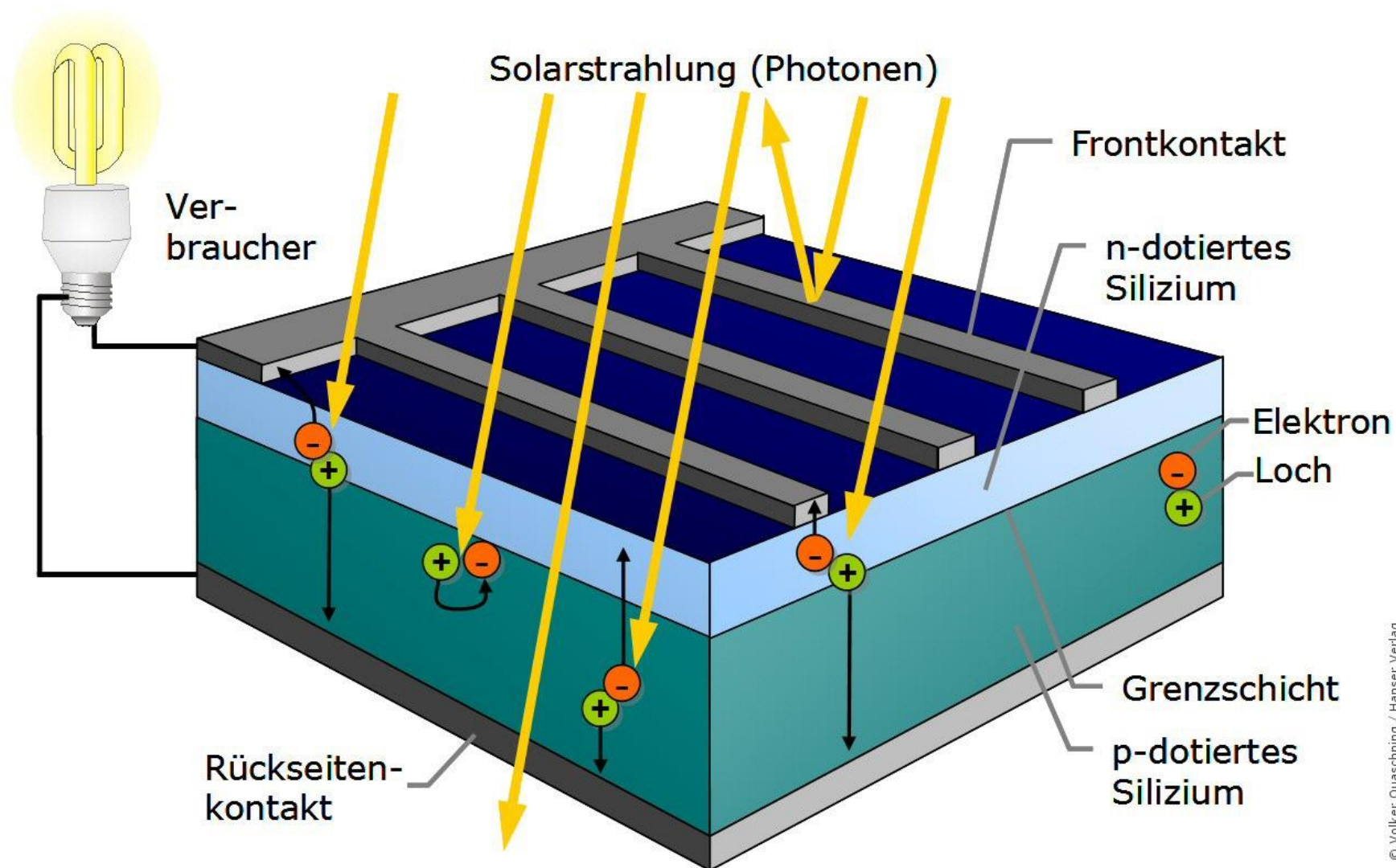
Referent: **Hubert Sperl** (TS Waldmünchen)



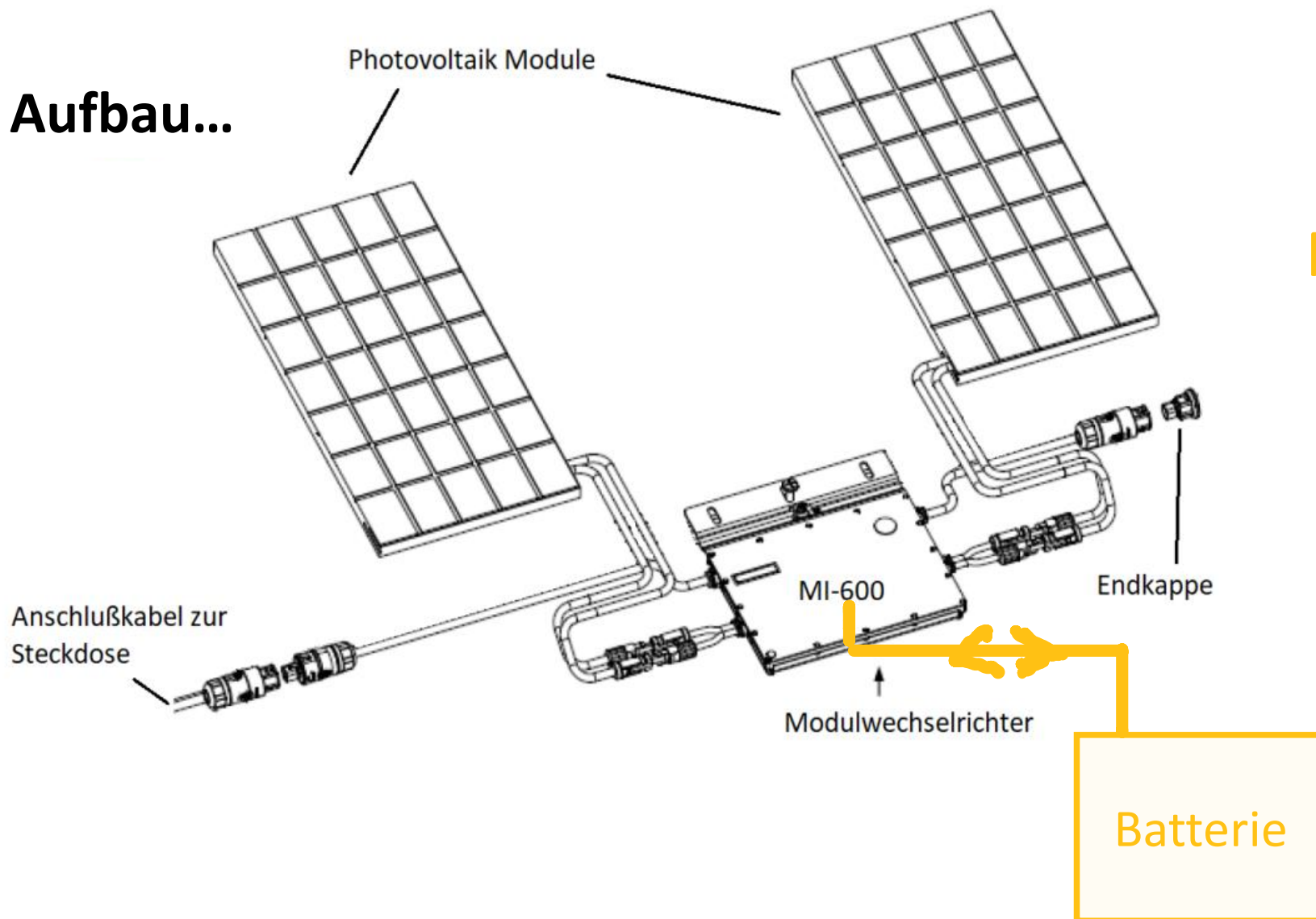
Gliederung:

1. Funktion PV
2. Aufbau einer Anlage
3. Mögliche Erträge
4. Rechtliches/ Förderung
5. Planung
6. Befestigung
7. Registrierung im MaStR
8. Praxis am Demostand

Funktion...



Aufbau...

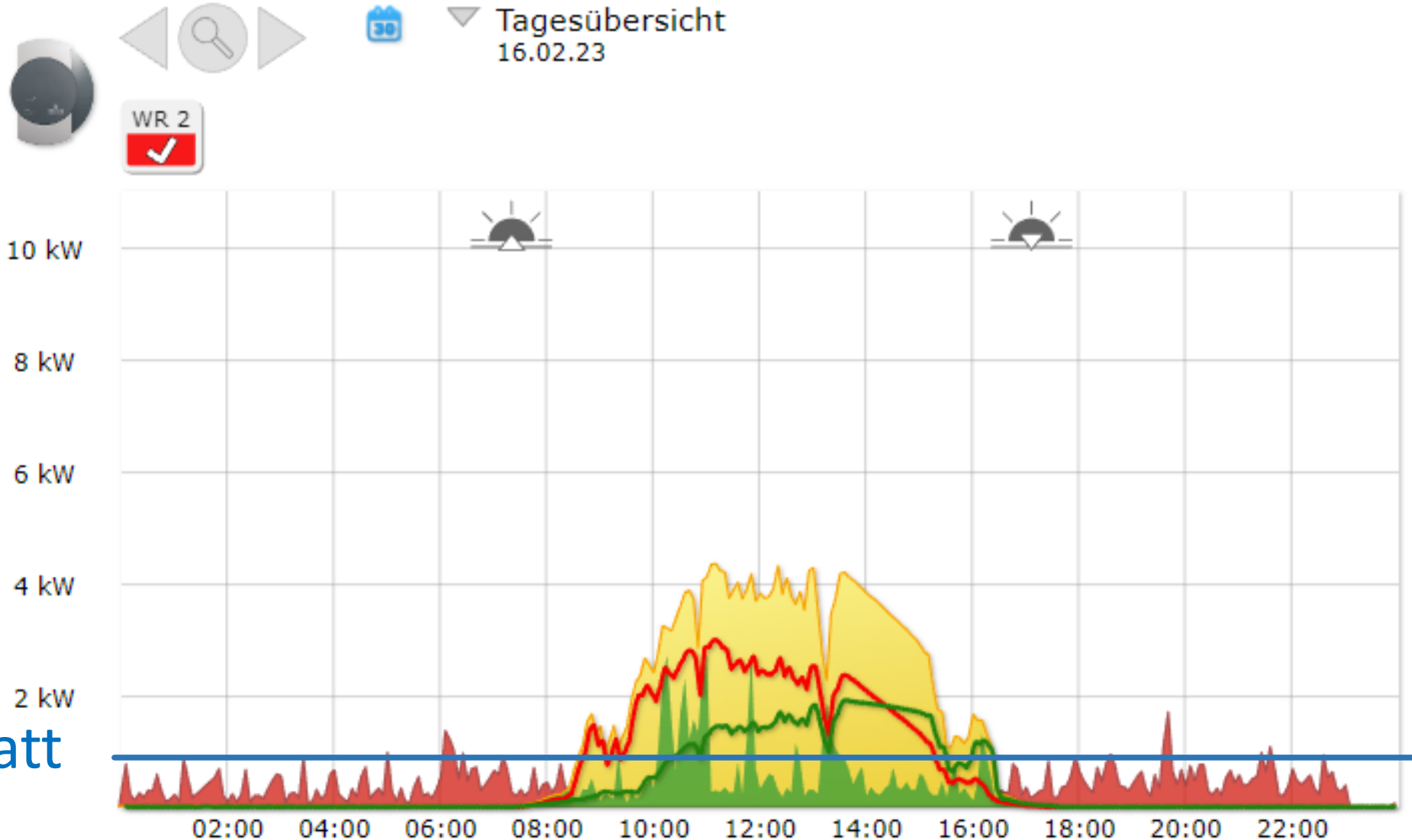


Im WR sind 1-4
MPP-Tracker verbaut

(Optional)
 $\eta \sim 85\%$

Erträge...

800Watt



Momentan

Einspeiseleistung Pac
Gesamterzeugung Pda

0 W
W

Tag

Ertrag

23.19 kWh ⓘ

Modulausrichtung

Erträge...

Beispiel Balkon-PV mit 800 WP:

| Orientierung | Jährliche PV-Produktion |
|--------------|-------------------------|
| 30° Süd | 848 kWh |
| 90° Süd | 596 kWh |



Rechtliches...

GESTALTUNGSSATZUNG ALTSTADT WALDMÜNCHEN

Kragplatten aus Beton und ähnliche massive Konstruktionen sowie Anlagen, die als Werbeträger dienen, sind unzulässig.

Rollläden und Außenjalousetten im öffentlich einsehbaren Bereich sind unzulässig.

2) Dach

1. Konstruktion und Form

Die Dächer sind als steilgeneigte Satteldächer auszuführen.

4) Leitungen, Antennen

Freileitungen, Leitungen auf Putz, sowie Außen- und Funkantennen sind nach Möglichkeit zu vermeiden

Parabolspiegel und SAT-Antennen sind so anzuordnen, dass sie vom Straßenraum aus nicht einsehbar sind.

5) Photovoltaikanlagen, Sonnenkollektoren

Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen auf Dächern sind zum öffentlichen Straßenraum hin unzulässig. Hofseitige Nebengebäude sind für deren Anbringung zu bevorzugen.

- Änderungen im Denkmalschutz (FAQs) (bayern.de)

- Gespräch mit dem Vermieter...



Umsetzung:





Förderung:

Richtlinien der Stadt Cham zur Vergabe eines Altstadtpreises

Rechtliches...

- DIN VDE V 0100-551:16 A Sicherung gegen 13 A Sicherung austauschen
- Zähler mit Rücklaufsperrung (bei digitalen Stromzählern vielfach standardmäßig verbaut)
- DIN VDE V 0100-551: Zweirichtungszähler (von den meisten Netzbetreibern gefordert), alte Zähler übergangsweise noch erlaubt



Rechtliches...

Mögliche Anschlüsse

Schuko



...VDE 😊

Wieland



Festverkabelung



Planung...

Zuerst:

Die „3-E Regel“ oder der
„Energie-Dreisprung“

- I. Energie einsparen z.B. ...
- II. Effizienz steigern z.B. ...
- III. Den Rest mit Erneuerbaren abdecken

Planung...

[Unabhängigkeitsrechner | HTW Berlin \(htw -.de\)](#)

(Normale PV)

[Stecker-Solar-Simulator | HTW Berlin \(htw-berlin.de\)](#)

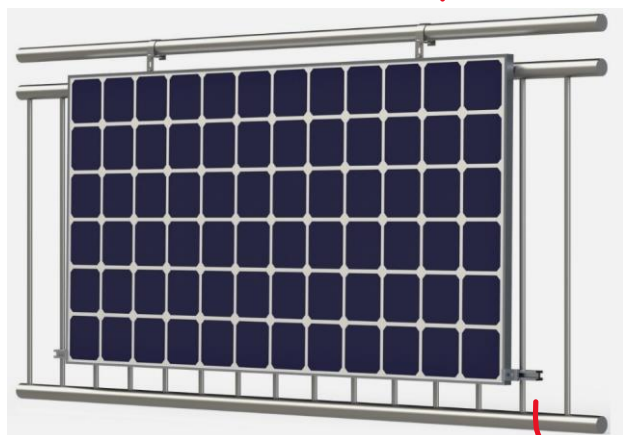
(Balkon PV)

Planung...

Marktübersicht Steckdosen
Solar-Geräte – DGS Infoportal
zu steckbaren Solar-Geräten
(pvplug.de)



Befestigung Balkon





Befestigung Flachdach/ Garten...



Ballast...?



Befestigung Ziegeldach/ Trapezblech...



Schneelast?





Registrierung...

[Startseite | MaStR](#)
[\(marktstammdatenregister.de\)](#)



Noch Fragen...?

...ab zur Anlage!