



Optimierung Eigenverbrauch – so gelingt es

Energie- und Klima-Talk, Frutigen, 30. Oktober 2024

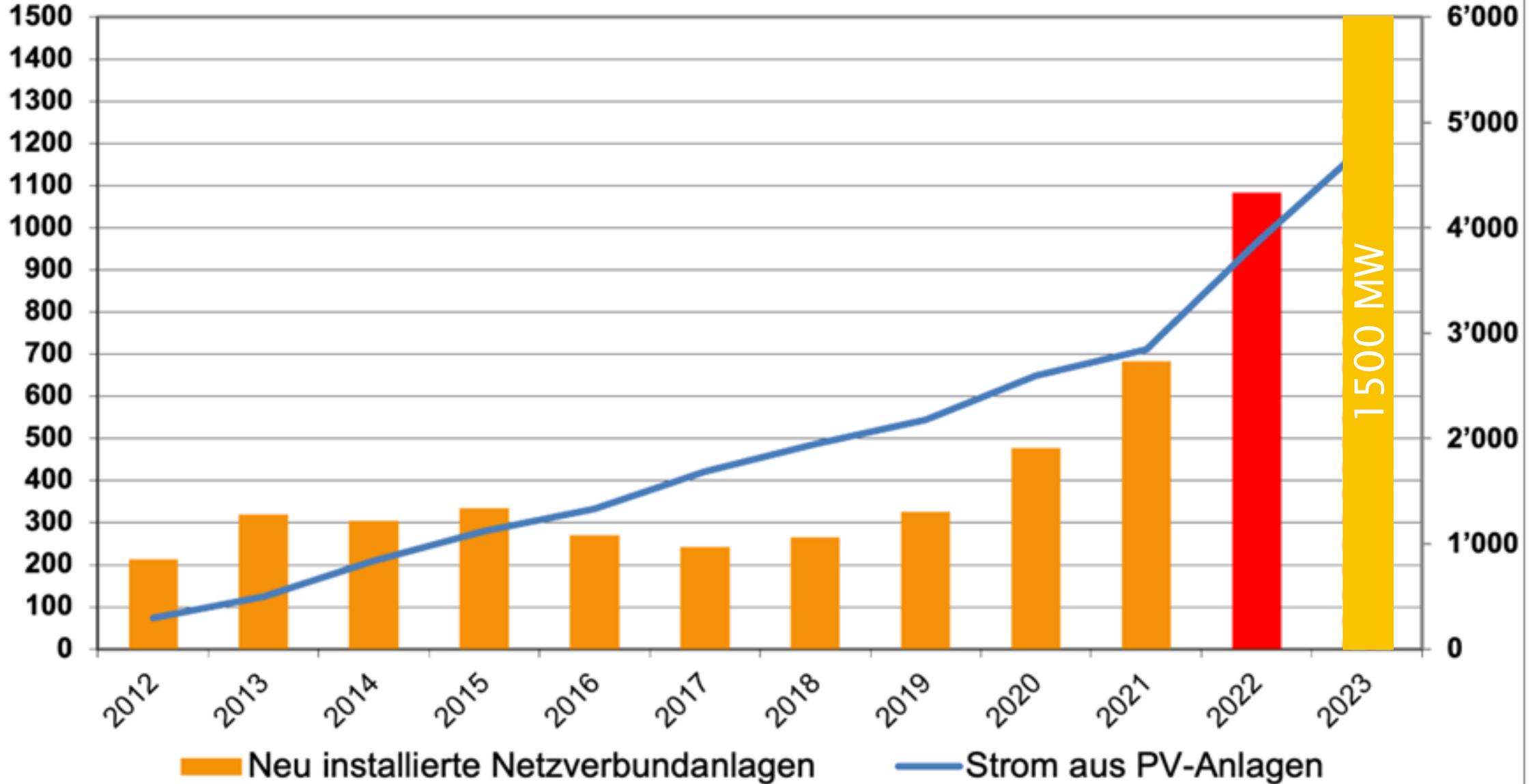
Prof. Dr. Christof Bucher

► Berner Fachhochschule | Labor für Photovoltaiksysteme

Manche sagen, wir hätten viel PV

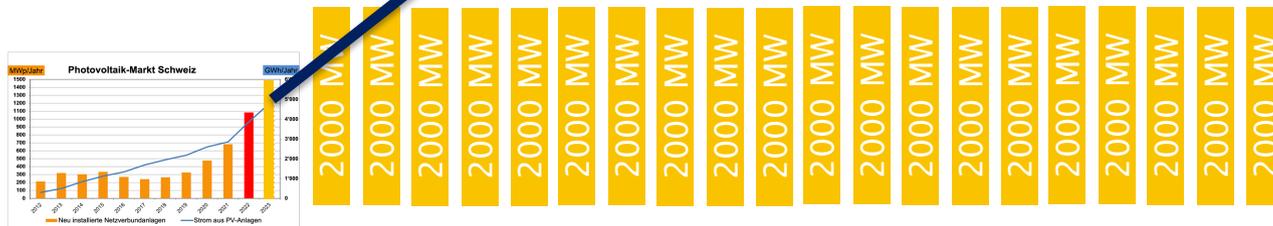
MWp/Jahr

GWh/Jahr

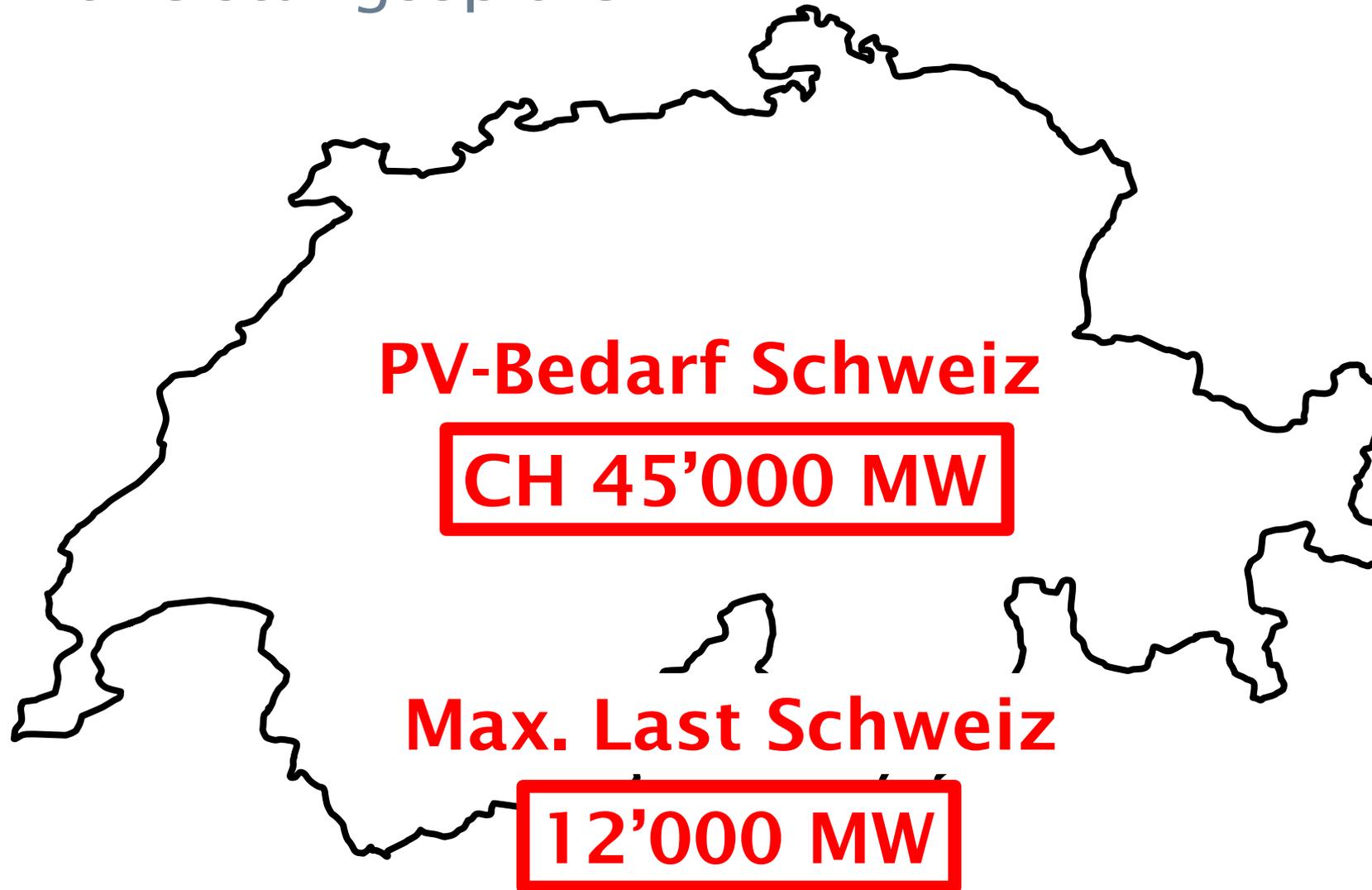


Aber was liegt noch vor uns?

- ▶ 45 GW
- ▶ 45 TWh



Was tun mit Leistungsspitzen?



Solarstrom exportieren

DE: 400'000 MW

FR: 100'000 MW

PV-Bedarf Schweiz

CH 45'000 MW

AU: 41'000 MW

IT: 80'000 MW*

Solarstrom exportieren

DE: 400'000 MW

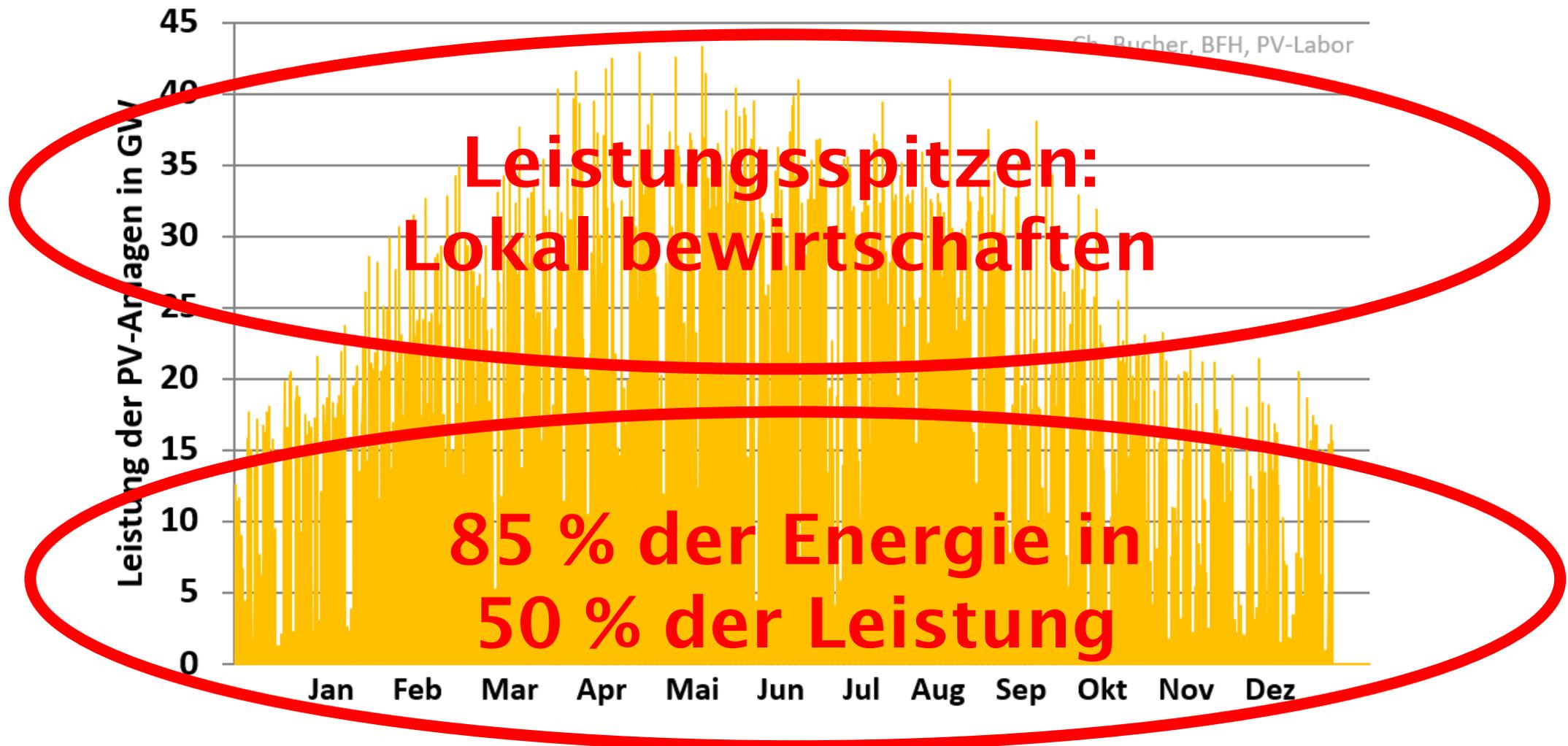
FR: 100'000 MW

Niemand will hier Strom importieren.
Es herrscht Flaute im Stromnetz.
Netzausbau?? Wozu??

AU: 41'000 MW

IT: 80'000 MW*

Leistungsspitzen gehören nicht ins Stromnetz



Eine 10 kW PV-Anlage wird künftig nicht
10 kW einspeisen können.

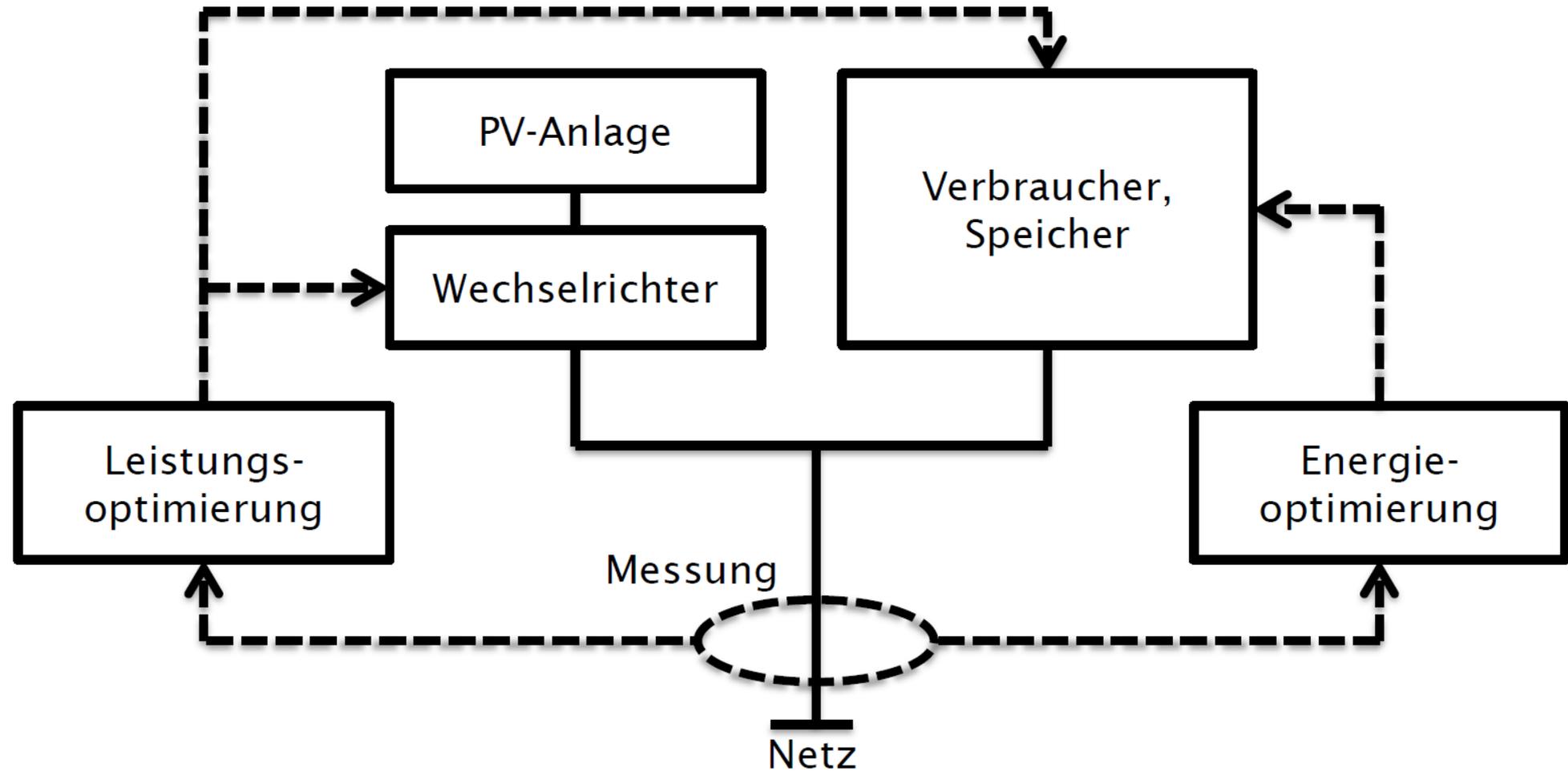
2 kW bis 5 kW scheinen realistischer.

Die heutige Netzausbaudiskussion
reflektiert dies nicht.

Was fehlt noch dazu?

- ▶ Netzbetreiber: Anreize für netzdienliches Verhalten
- ▶ PV-Anlagen: Abkehr von der 100%-Einspeisementalität: PV-Anlage + Gebäude als Kraftwerk denken.

Die Energiewendekompatible PV-Anlage



Richtiger Eigenverbrauch:
möglichst viel Strom selber
brauchen,
und den Überschuss
netzdienlich einspeisen.

Die PV-Anlage der Zukunft

- ▶ Füllt das Dach maximal aus
- ▶ Hat ein Energie- und Leistungsmanagementsystem
- ▶ Ermöglicht möglichst viel Eigenverbrauch
- ▶ Lässt sich bei Überschuss im Netz regeln





Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

christof.bucher@bfh.ch