



Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

4 Effizienztipps aus der Stromspeicher-Inspektion

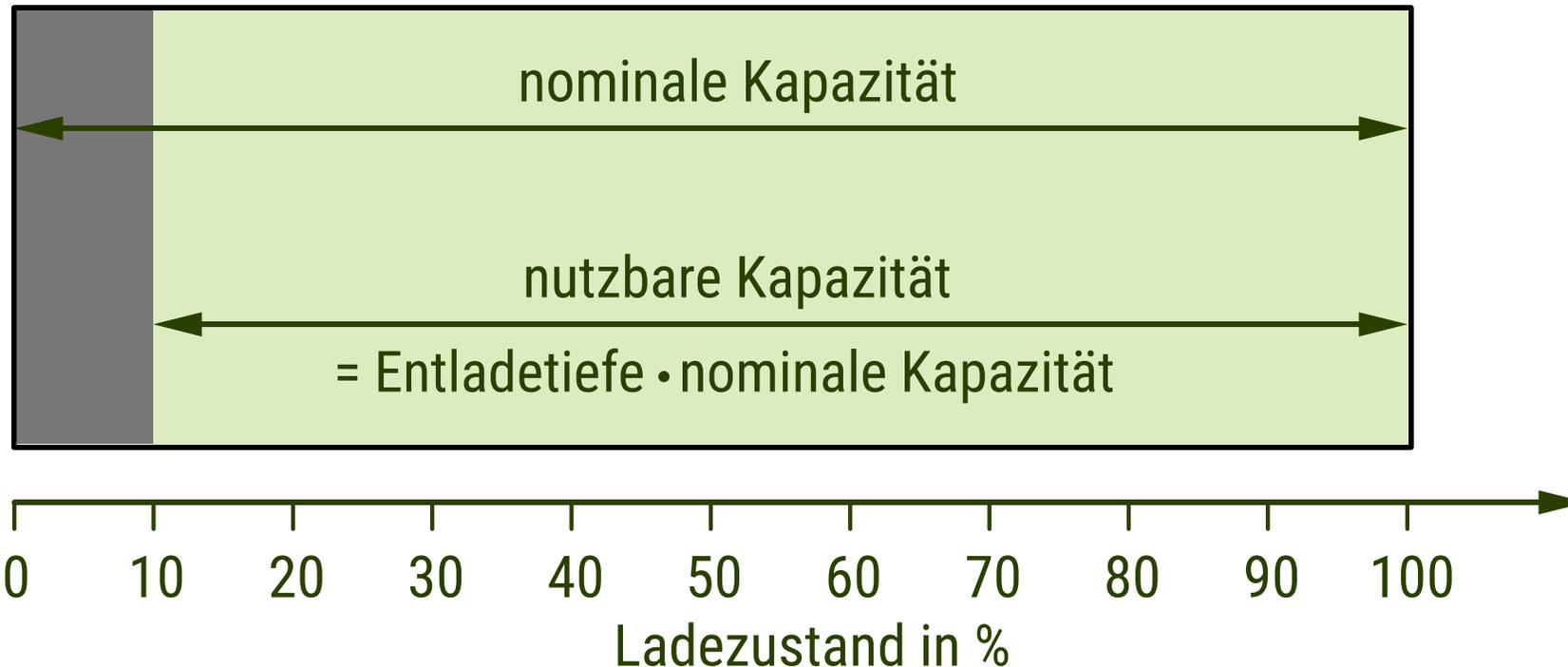
Nico Orth, Johannes Weniger
Lucas Meissner, Cheyenne Schlüter

Forschungsgruppe Solarspeichersysteme
solar.htw-berlin.de

Intersolar | 20.06.2024

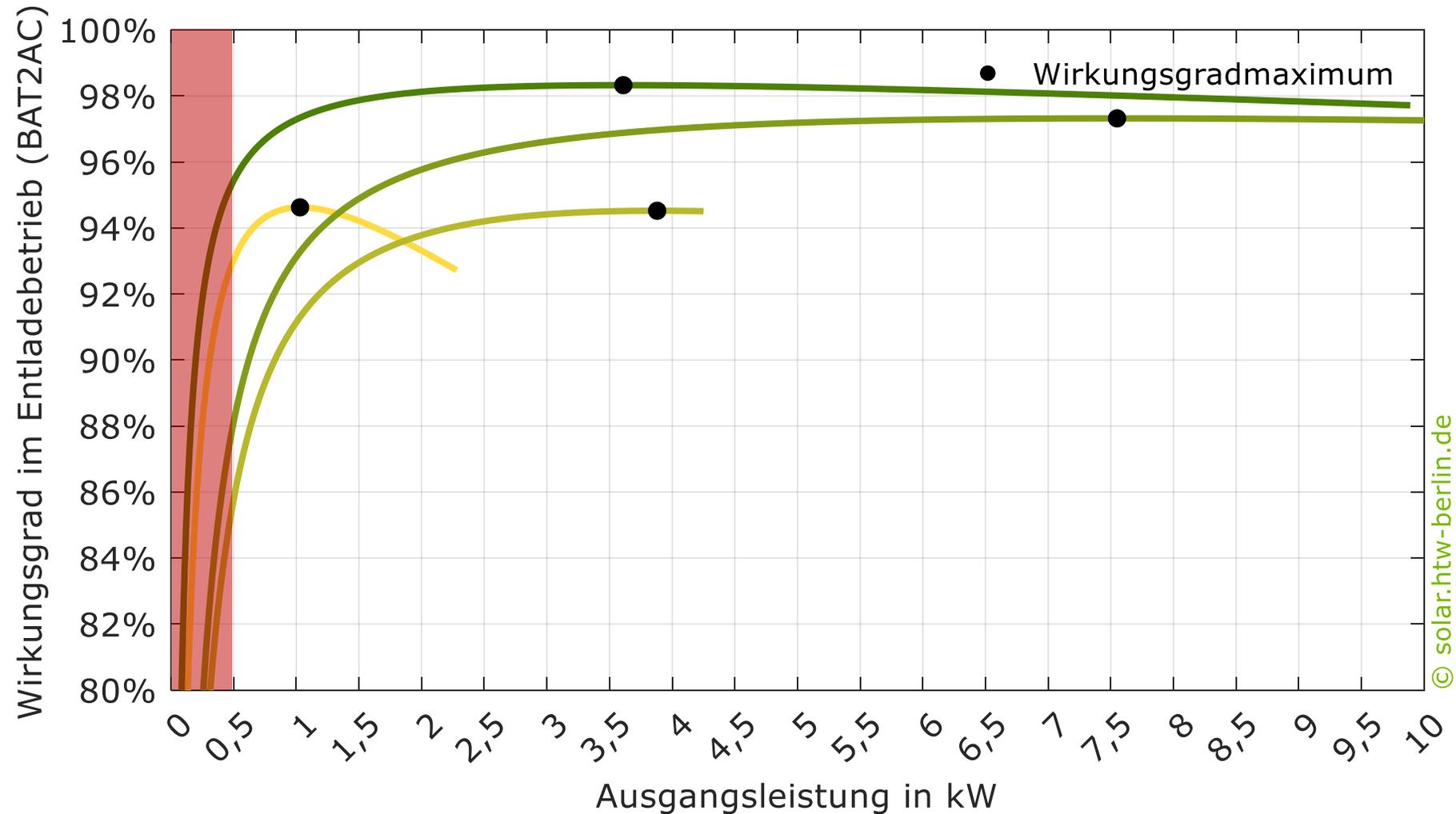
Tipp #1 Kapazität ≠ Kapazität

- zulässiger Ladezustand im Normalbetrieb
- Reserve für den Tiefentladungsschutz



Prüfen Sie anhand des Datenblatts, ob der Hersteller die nutzbare Speicherkapazität oder nur die nominale Speicherkapazität angibt.

Tipp #2 Maximale Wirkungsgrade sind wenig aussagekräftig

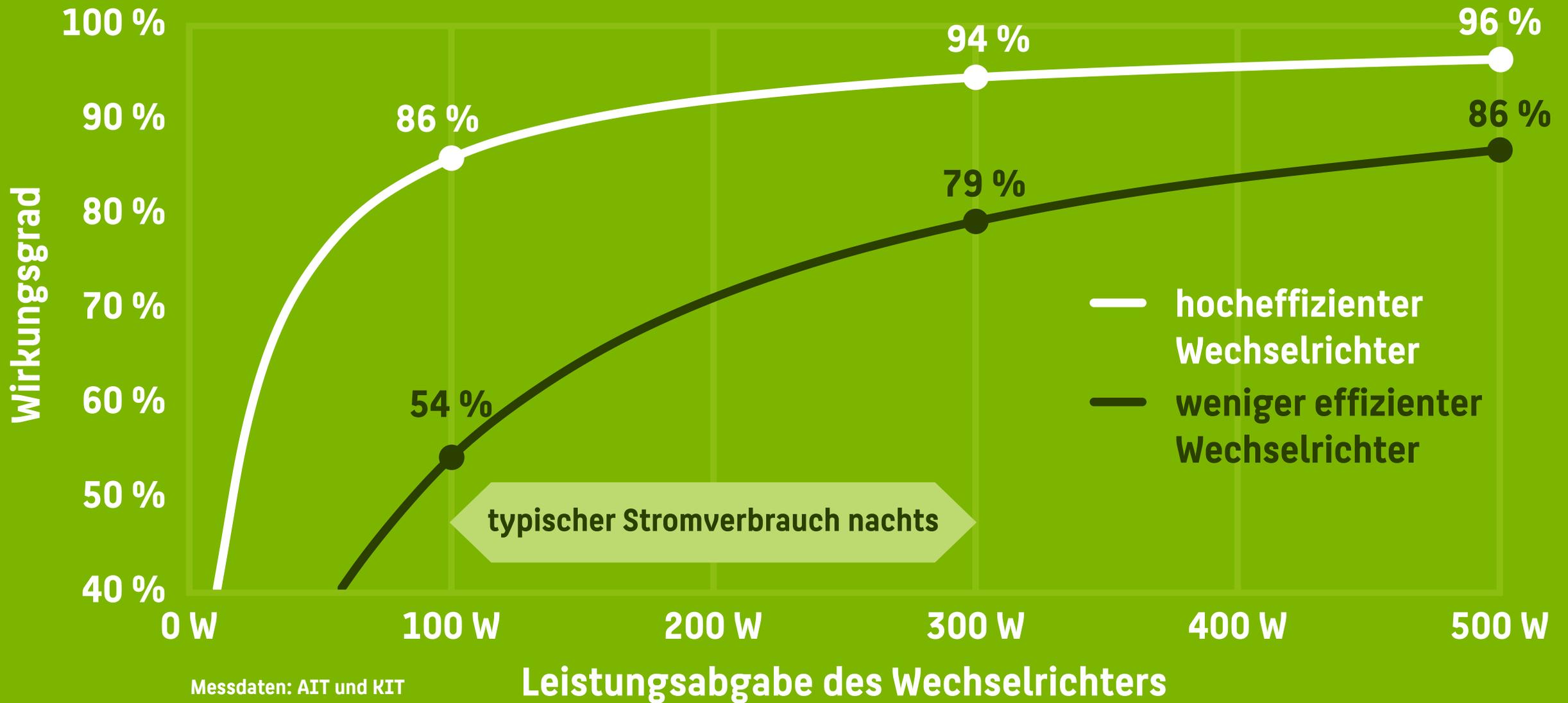


© solar.htw-berlin.de



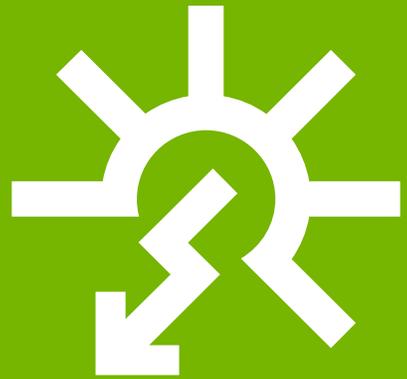
Vergleichen Sie nicht die maximalen Wirkungsgrade unterschiedlicher Wechselrichter.

Tipp #3 Achten Sie auf die Umwandlungseffizienz im Teillastbereich!



Tipp #4 Eigenschaften von hocheffizienten PV-Speichersystemen

- > 80 %** Wirkungsgrad im Teillastbetrieb von 100 W bis 300 W
- > 96 %** Mittlere Pfadwirkungsgrade aller Energiewandlungspfade
- > 95 %** Batteriewirkungsgrad
- < 1 s** Totzeit der Systemregelung
- < 2 s** Einschwingzeit der Systemregelung
- < 5 W** Stationäre Regelungsabweichungen
- < 10 W** Systemverbrauch im Stand-by-Modus



solar.htw-berlin.de