



Speicherkonzepte für photovoltaische Eigenverbrauchsanlagen

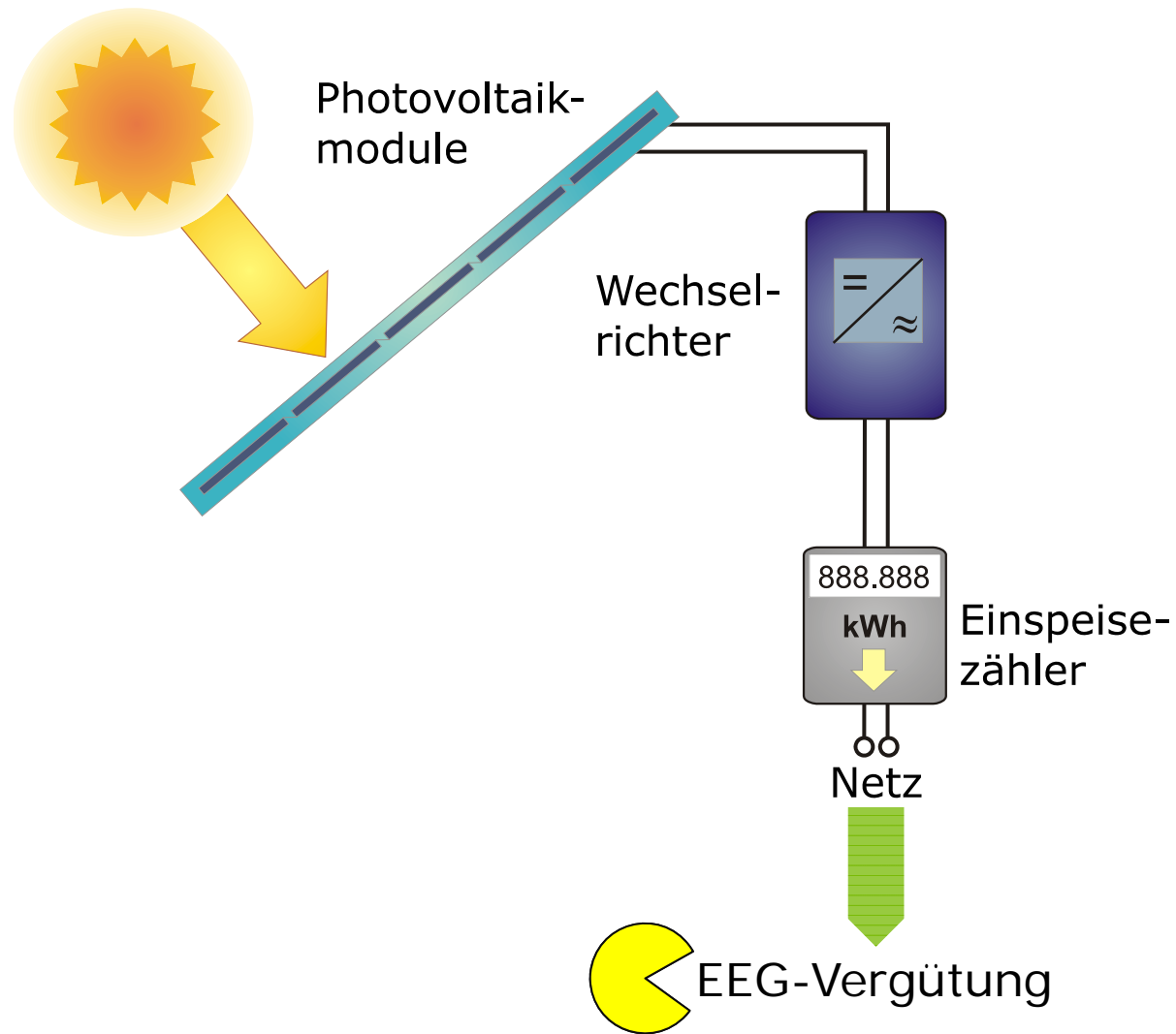
Prof. Dr. **Volker Quaschning**

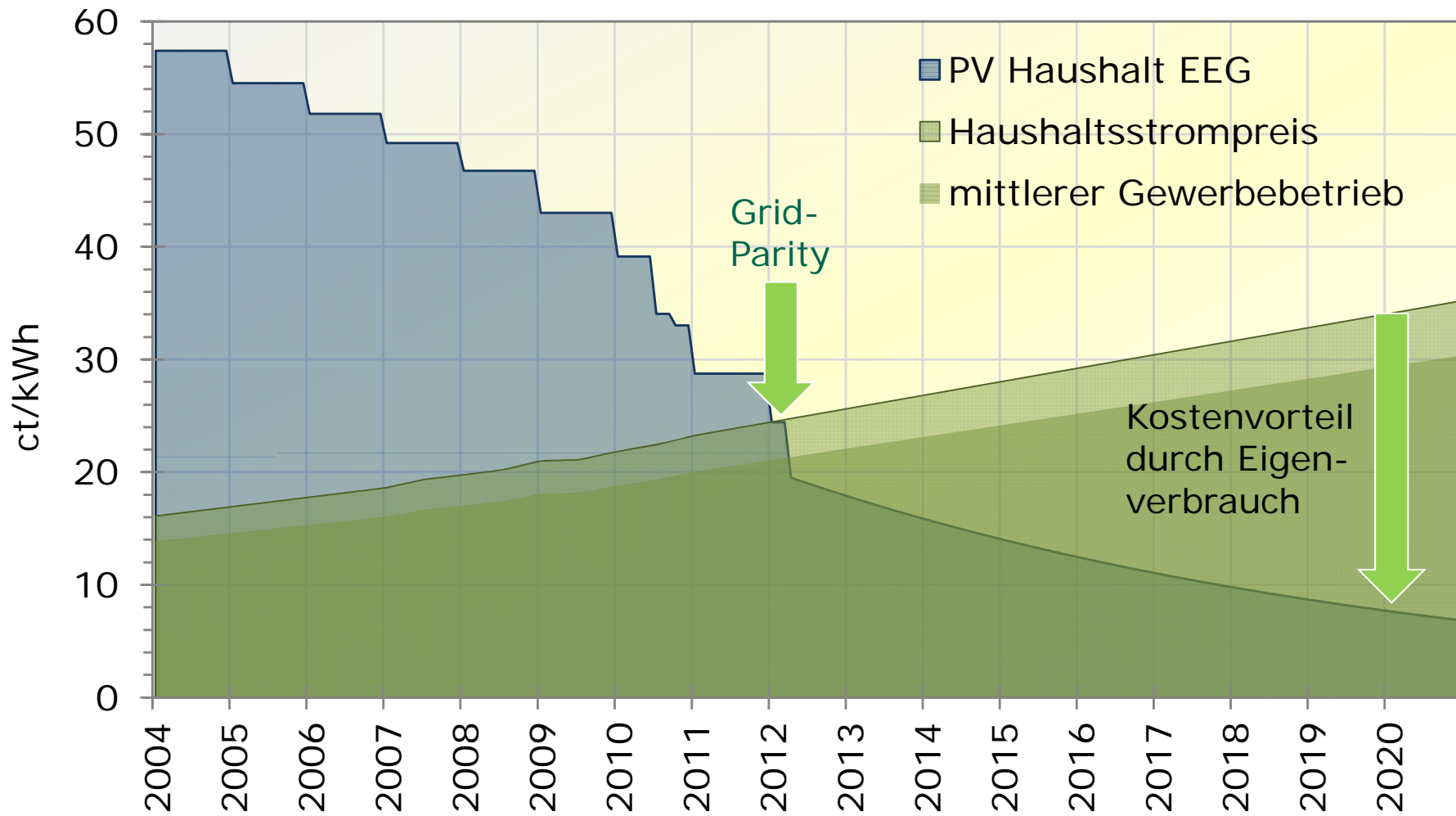
Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Berlin

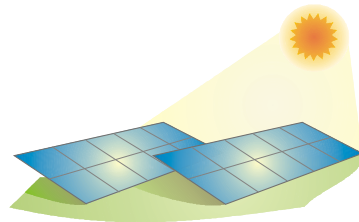
13. Forum Solarpraxis – Energy Storage Workshop

22. November 2012

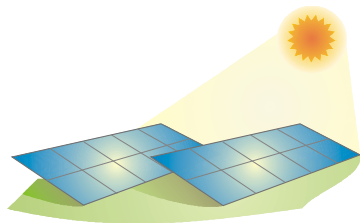
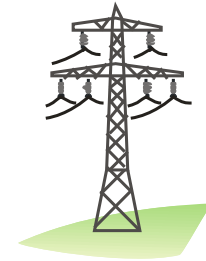
Berlin – Maritim Pro Arte Hotel



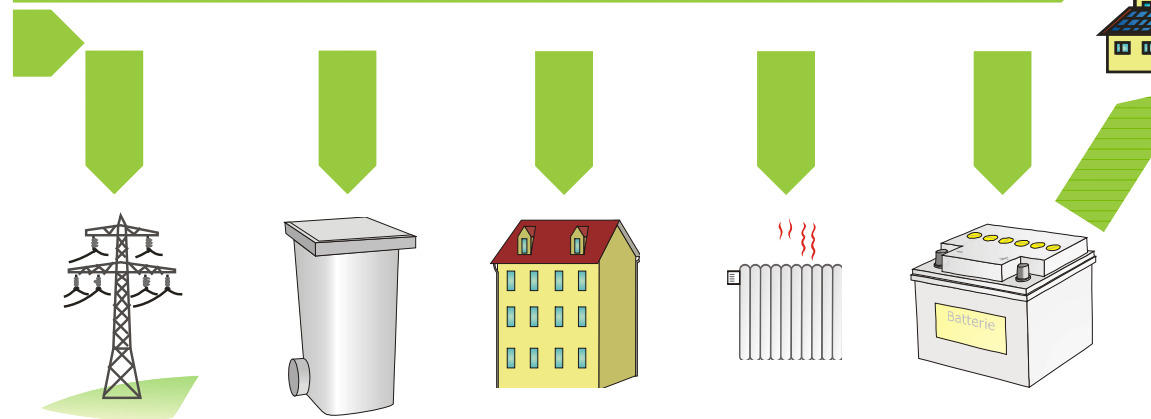




100 % Netzeinspeisung nach EEG



Eigenverbrauch



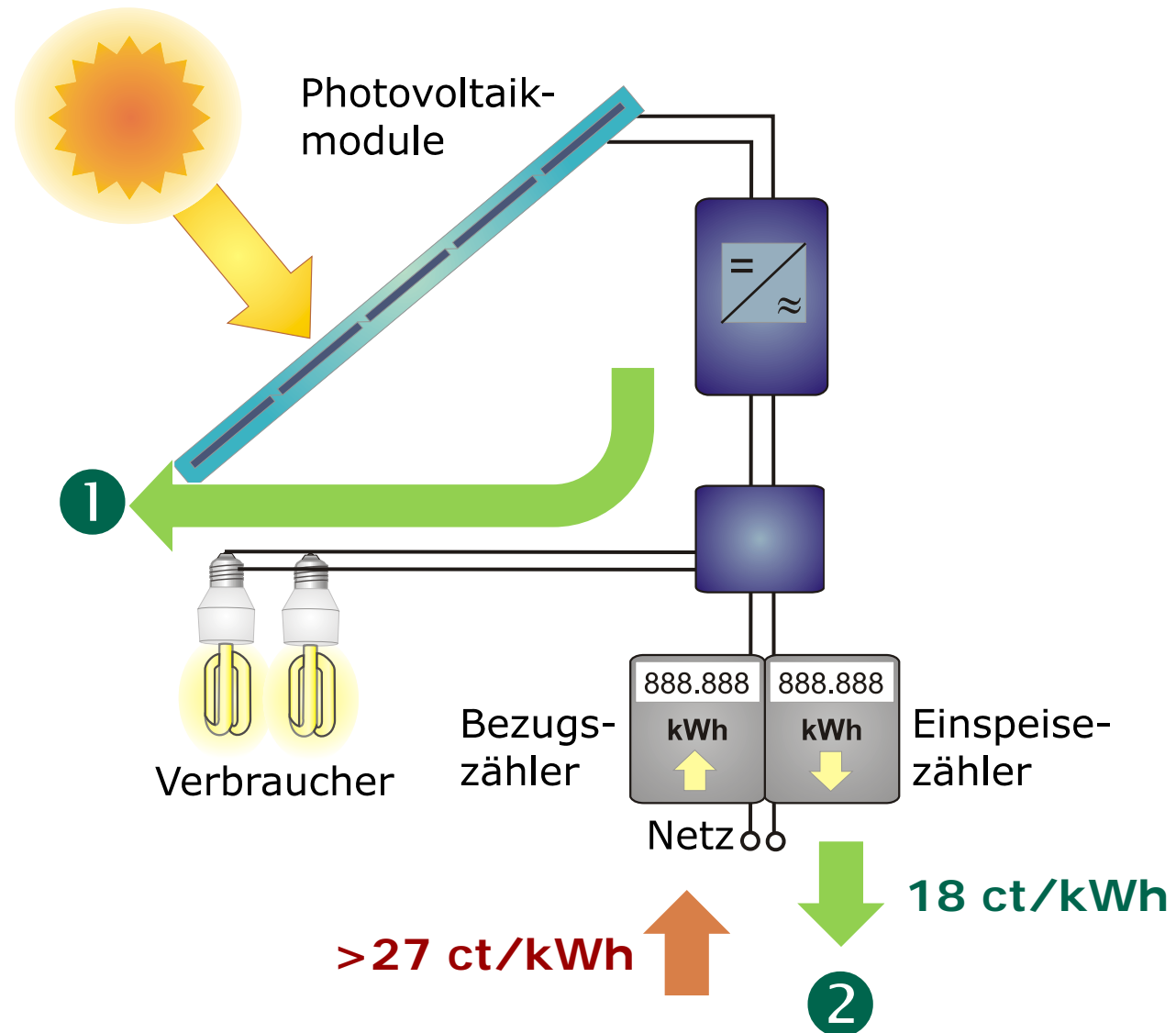
Einspeisen

Vermarkten

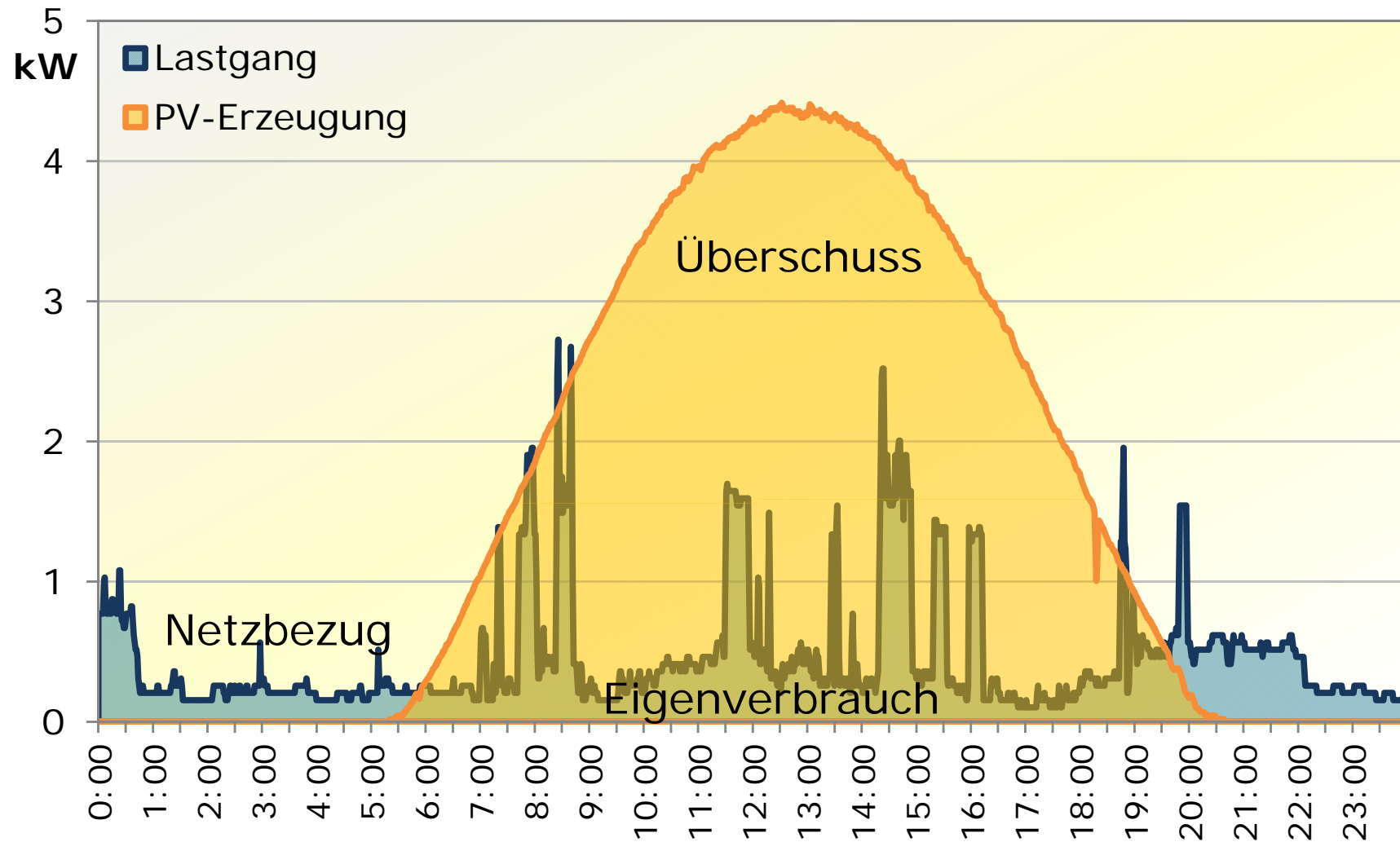
Speichern

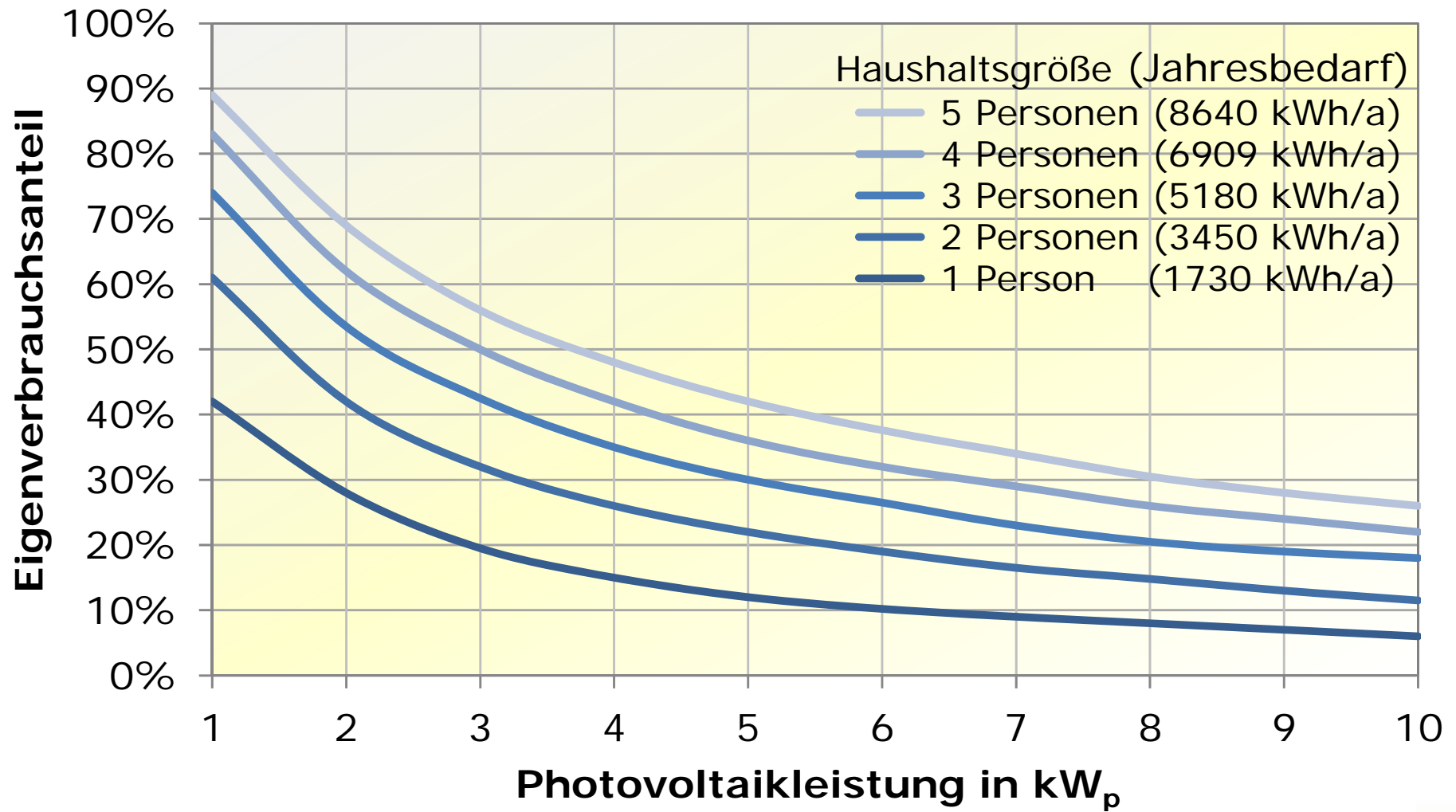
Abregeln

Verheizen



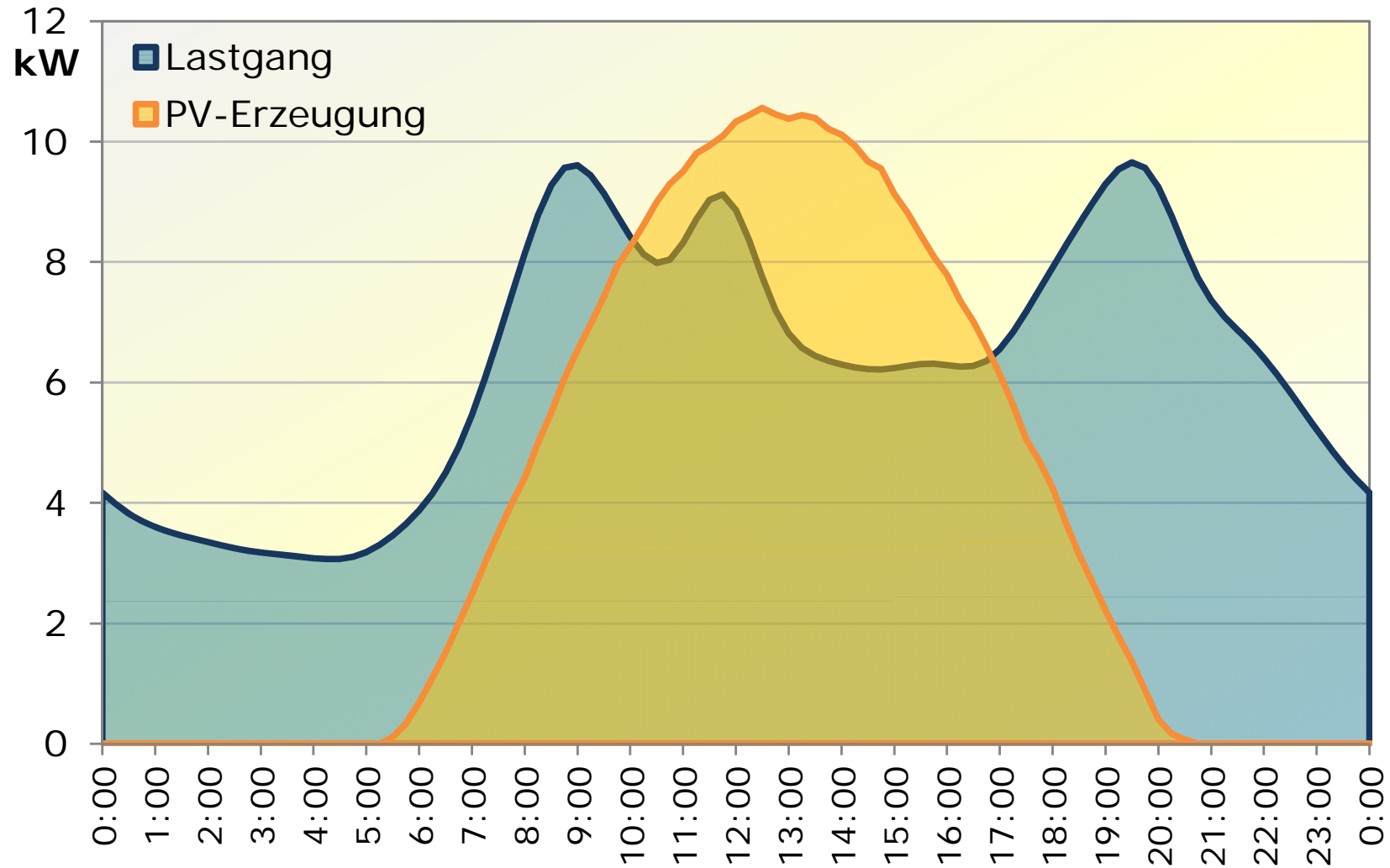
Annahmen: Wochenende im Sommer, Elektrizitätsbedarf 11 kWh/d, PV-Anlage 5 kWp

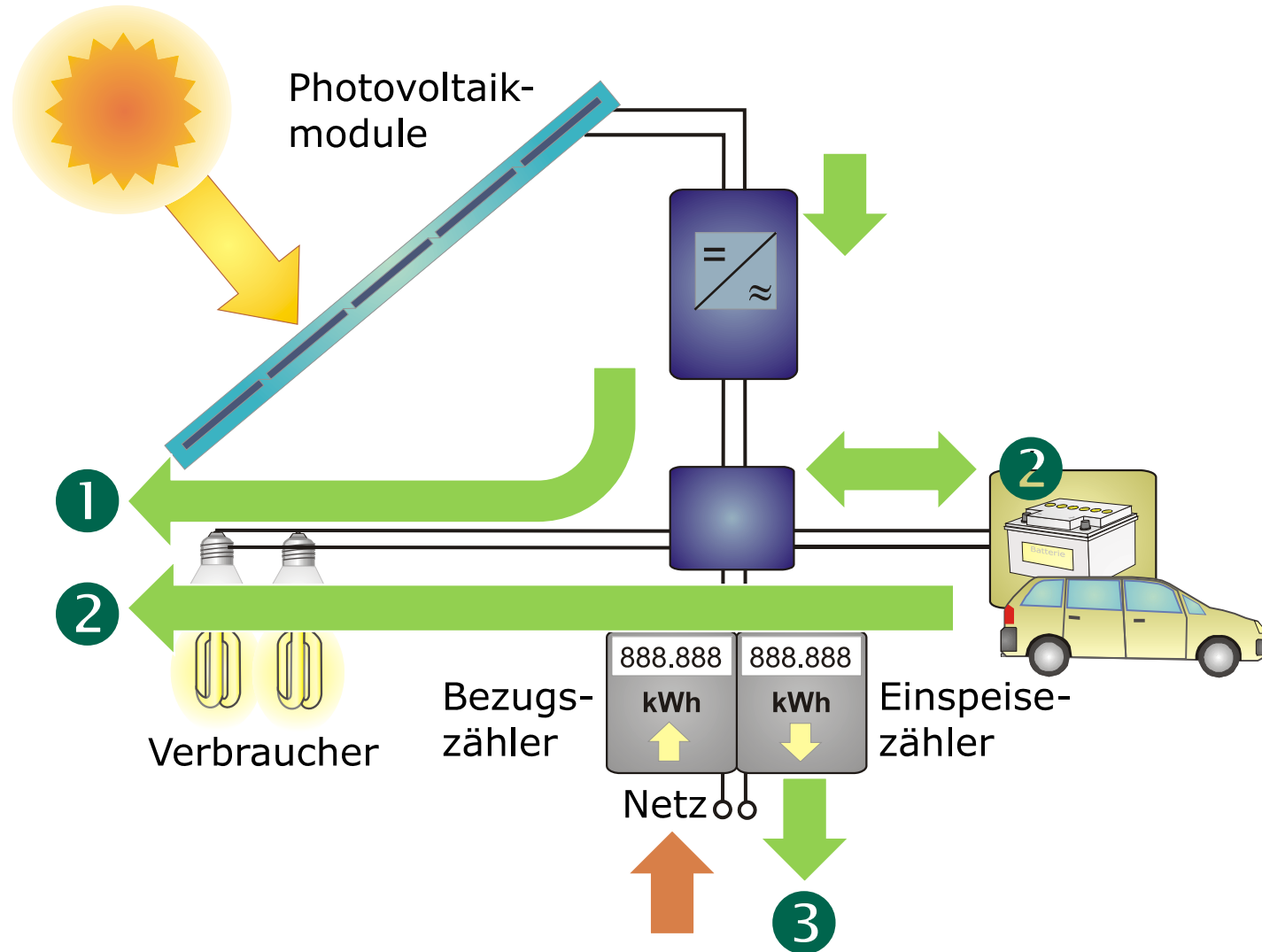




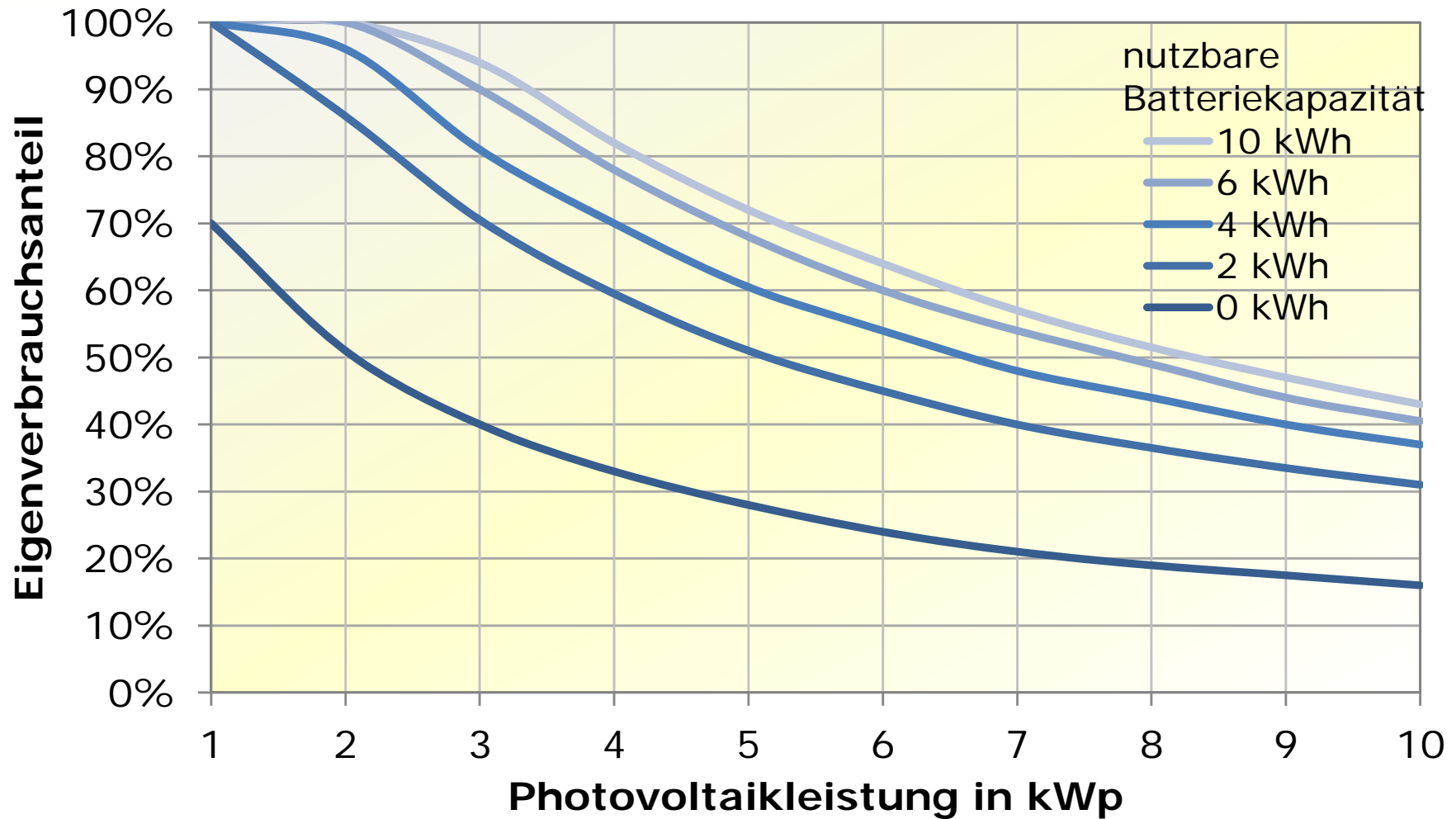
Daten: J. Weniger, T. Tjaden, HTW Berlin

Annahmen: Sommertag, Elektrizitätsbedarf 60 kWh/d, PV-Anlage 12 kWp



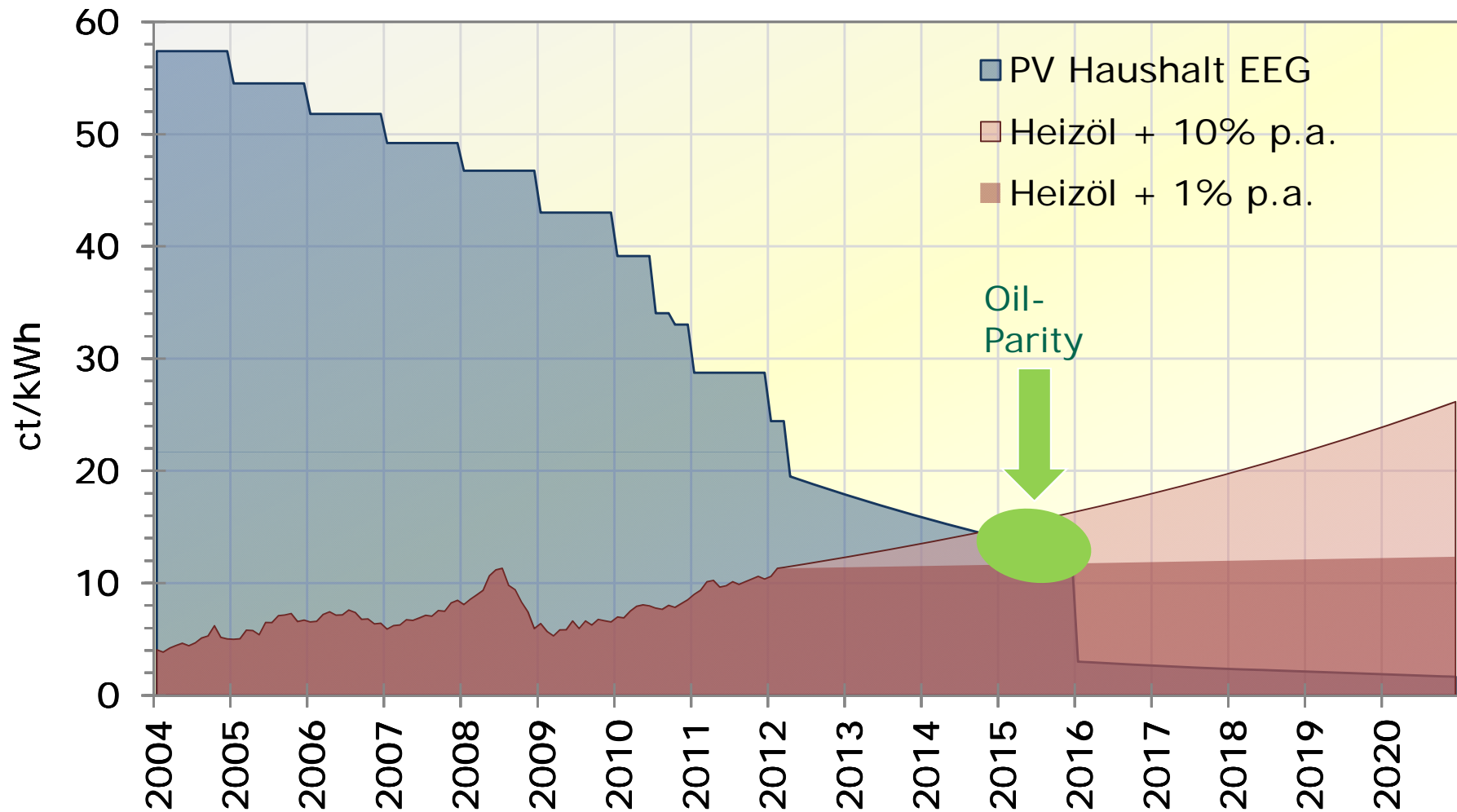


Annahmen: EFH, Stromverbrauch 4700 kWh/a

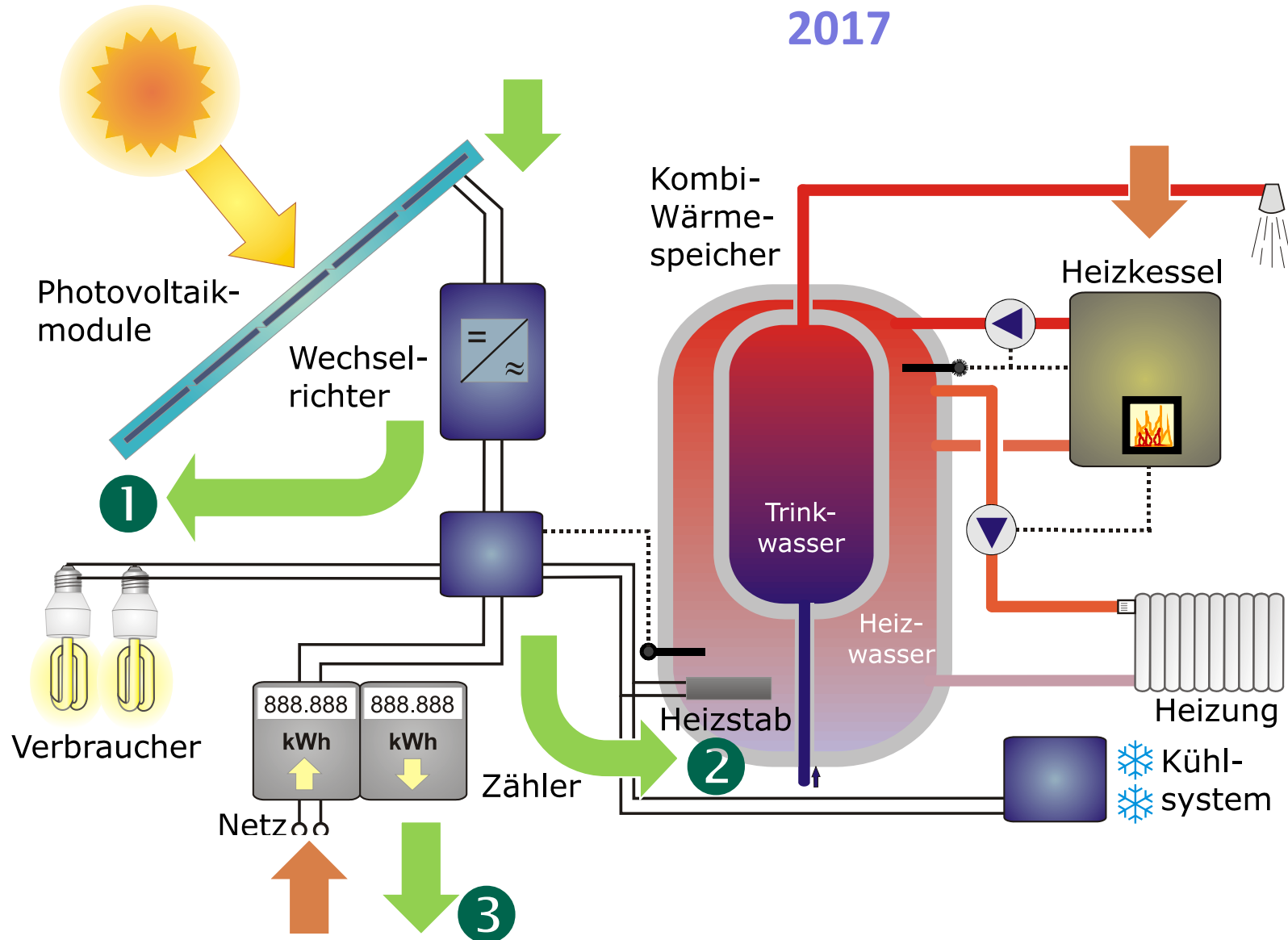


Daten: J. Weniger, T. Tjaden, HTW Berlin

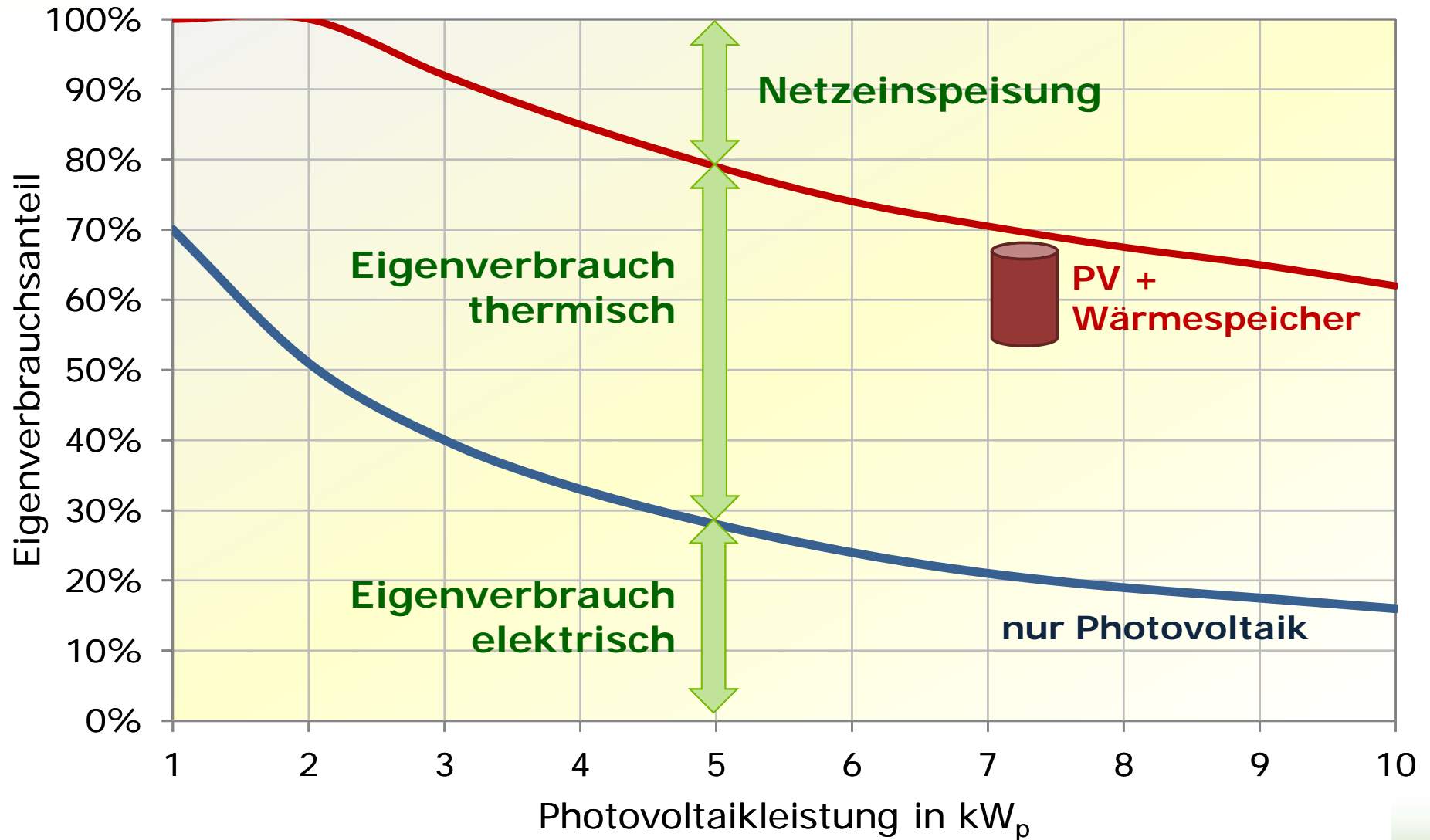
Annahmen: Brennerwirkungsgrad 80%, Heizwert Heizöl 10,5 kWh/l



2017



Annahmen: EFH, Stromverbrauch 4700 kWh/a, 800-Liter-Wärmespeicher



Daten: J. Weniger, T. Tjaden, HTW Berlin

Solange eine EEG-Vergütung von über 12 ct/kWh gewährt wird, **rechnen sich Systeme mit Speichern meist noch nicht.**

Ein **Alternative** zu derzeit noch sehr teuren Batteriespeichern ist die **thermische Nutzung** von PV-Überschüssen.

Eigenverbrauchsanteile von 80 % sind in Einfamilienhäusern bei Anlagengrößen von 5 kWp mit Speichern **erreichbar.**