

Prüfung der Wirtschaftlichkeit einer Photovoltaikanlage auf der Morgenstelle der Uni Tübingen

- **Ziel:** großer zeitnaher Beitrag zur Energiewende

Idee: PV-Anlage mit Eigenverbrauch

- **Vorgehen:** Energieerzeugung PV vs. Energieverbrauch Universität

Parameter:
Leistung, Neigung, Abstand

Daten:
Lastgang Morgenstelle; Leistung realer Anlage; Globalstrahlung

Zwischenergebnis: installierbare Leistung 5,5 MW
→ 20% Stromselbstversorgung
(<3%Überschuss)

- Flächenbegrenzung:

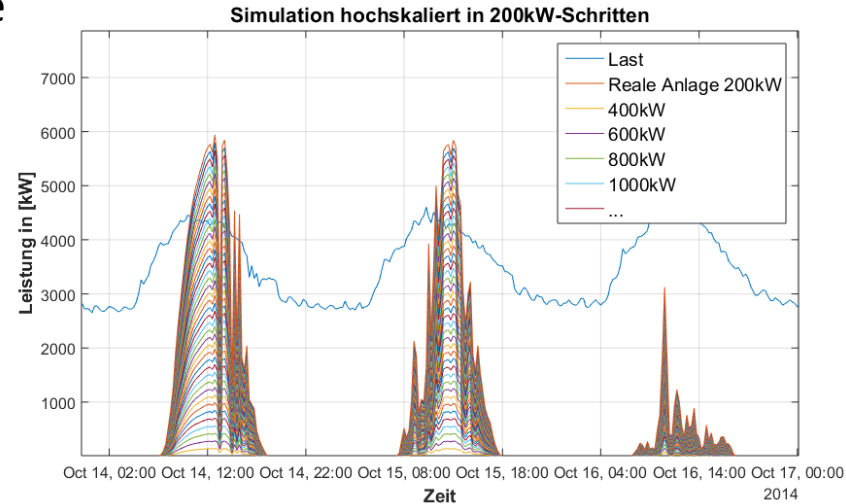
Ertragsoptimierung vs. Anlagengröße

Ergebnisse

→ ca. 2MW installierbar
7% Selbstvers. Strombedarf von 1300pers/a

8-12 Jahre Amortisationsdauer.

Wirtschaftlichkeit:
9 Cent/kWh Stromgestehungskosten
2,4 Mio. € Investition



Egal wieviel PV installiert wird, der Strom kann zu jedem Zeitpunkt selbst verbraucht werden. Damit ist die Anlage immer wirtschaftlich!!

Selbst bei Halbierung des Stromverbrauchs durch Effizienz u. Suffizienz kann der Strom immer selbst verbraucht werden! (0,5% Überschuss)

+ Keine Flächenversiegelung + Kapital für weitere Maßnahmen + öffentliche Wirkung
+ PV-Branche fördern + Anreize für Speicher u. Infrastruktur + 1000t CO₂-Vermeidung/a