

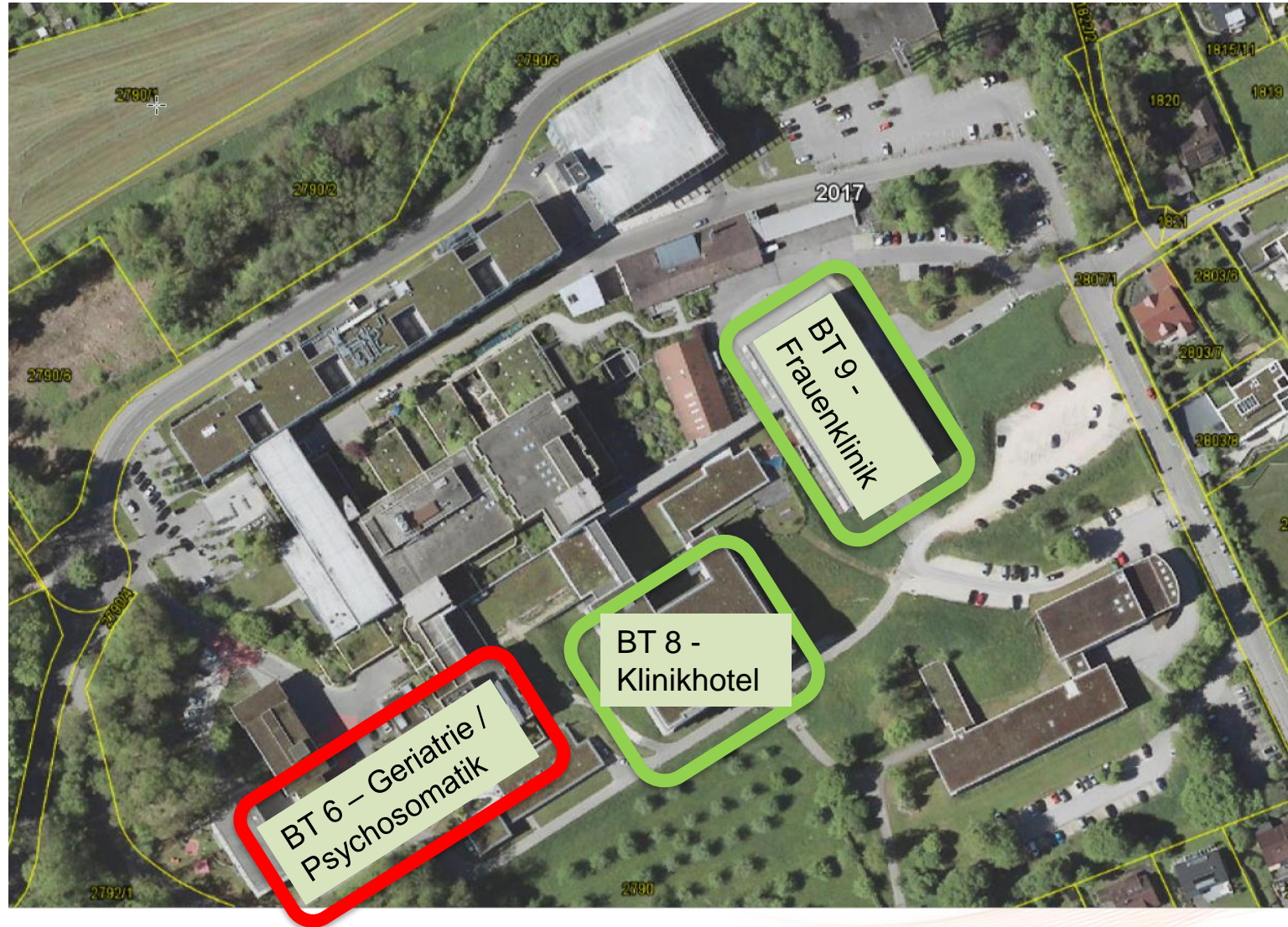
Sitzung des VWR 20.06.2022

**Akt. Wirtschaftlichkeitsprüfung
zur Installation von PV-Anlagen
am Standort Ostalb-Klinikum
Aalen**

Ausgangslage Standort Ostalb-Klinikum

- Am Ostalb-Klinikum Aalen ist das **Stromnetz nicht entflochten**
- **Keine zentrale** Einspeisung des PV-Stroms und keine Verteilung an den gesamten Klinikbereich möglich
- Installation von **dezentralen kleineren PV-Anlagen**, mit direkter Einspeisung in das Stromnetz des Gebäudes, auf dem sie montiert werden und Strom zum Eigenverbrauch benötigt wird.
- Größe der Anlage orientiert sich daher am Stromverbrauch/ Spitzenlast des einzelnen Gebäudes.
- Größere Anlagen würden räumlich auf das Dach passen, aber kein entsprechender Eigenverbrauch möglich.

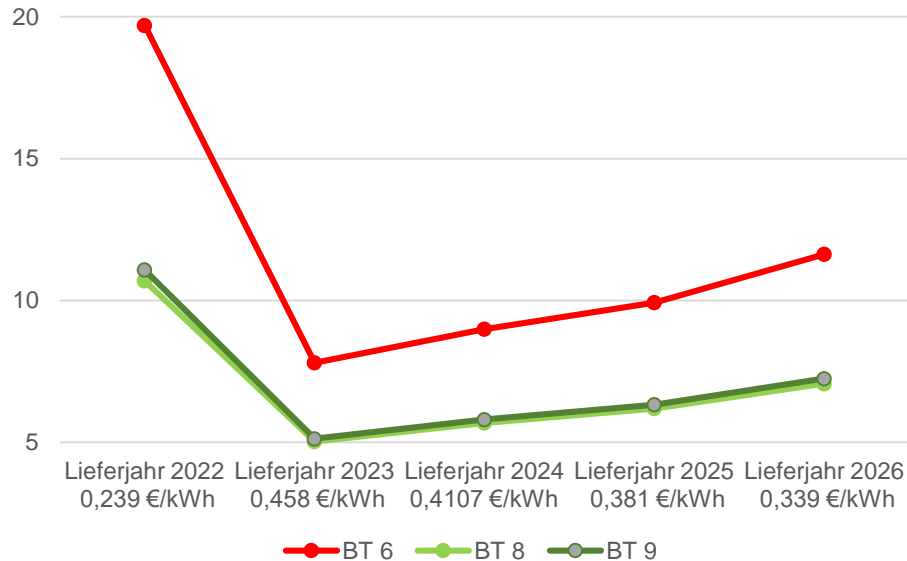
Standort Ostalb-Klinikum – Potentielle Gebäude



Entwicklung der Amortisationszeit in Abhängigkeit der Strompreisentwicklung – Laufzeit 25 Jahre

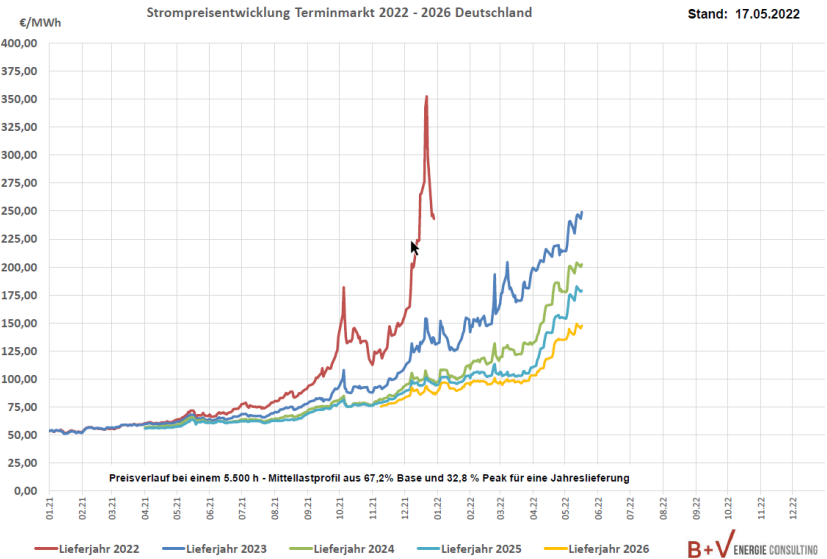
Amortisationszeit in Abhängigkeit der Strompreise

Jahre



Stromeinkauf 05/22

| Lieferjahr | Strombezugskosten (brutto) |
|------------|----------------------------|
| 2023 | 0,458 €/kWh |
| 2024 | 0,411 €/kWh |
| 2025 | 0,381 €/kWh |
| 2026 | 0,339 €/kWh |



Amortisationszeit liegt zwischen 5-11 Jahren bei BT 8 und BT 9

Potential der einzelnen PV-Anlagen – bei Laufzeit 25 Jahre

aktueller Strompreis: 0,239 €/kWh (2022)

| Bezeichnung | Fläche für PV | Leistung ca. | Energieertrag pro Jahr | Energieertrag i.M. in 25 Jahren | Investition (*) | Planungskosten (***) | Gesamtinvestition: Planungskosten + Investition | Einsparung 25 J 85% Eigenverbrauch | Laufende Kosten+ öfftl. Abgaben über 25 Jahre (**) | Überschuss nach Abzug von Investition u. laufende Kosten über 25 J | ROI | Amortisationszeit bei <u>aktuellem Strompreis</u> | Amortisationszeit bei <u>0,458 €/kWh (2023)</u> | CO ₂ -Einsparung über 25 Jahre |
|-------------|--------------------|--------------|------------------------|---------------------------------|-----------------|----------------------|---|------------------------------------|--|--|-------|---|---|---|
| BT 6 | 170 m ² | 19,88 kWp | 18.086,25 kWh | 452.156,25 kWh | 32.692,43 € | 10.788,50 € | 43.480,94 € | 91.855,54 € | 36.957,57 € | 11.417,04 € | 5,05% | 19,80 Jahre | 7,81 Jahre | 307 t |
| BT 8 | 681 m ² | 79,50 kWp | 72.345,00 kWh | 1.808.625,00 kWh | 96.077,30 € | 31.705,51 € | 127.782,81 € | 367.422,17 € | 69.835,30 € | 169.804,06 € | 9,32% | 10,73 Jahre | 5,03 Jahre | 1.230 t |
| BT 9 | 473 m ² | 55,13 kWp | 50.163,75 kWh | 1.254.093,75 kWh | 66.926,24 € | 22.085,66 € | 89.011,90 € | 254.769,15 € | 54.714,64 € | 111.042,60 € | 8,99% | 11,12 Jahre | 5,13 Jahre | 853 t |



Bei steigenden Strompreisen, die realistisch zutreffen, verkürzt sich die Amortisationszeit bei BT 8 und BT 9 auf 5-11 Jahre!

Empfehlung: kurzfristige Umsetzung BT 8 und BT 9

Empfehlung: keine Umsetzung BT 6