

Entscheidungsmatrix Wärmeerzeugersystem für die SZ Büchen 8. BA – U Werte EG 40

Stand: 12. April 2021

System Wärmebedarf ca. 60 KW mit dezentraler Raumluftheizungsanlage (RLT) mit Wärmerückgewinnung 90 %, WC Abluft	GEG Anforderung	Förderung möglich?	Investitions- kosten Brutto	Energie- und Betriebskosten (jährliche Schätzung)	Vor- und Nachteile
Variante 1 Luft/Wasser Wärme- pumpe + Photovoltaik (PV) ca. 40 KW Dach	Primärenergiebedarf (Qp) – 43 % ggü. Referenzgebäude Neubau GEG	Ja Höhe ca. 1 Mio € in Summe	355.810 € nur Heizung u. PV	112.071 kWh p.a. x 0,28 € pro kWh Strom = ca. 31.500 € p.a. Stromkosten + ca. 500 € Wartung p.a.	<ul style="list-style-type: none"> + Erneuerbare Energien + geringer Platzbedarf + solarer Stromverkauf ins Netz - Höhere Betriebskosten / Stromverbrauch
Variante 2 Sole/Wasser Wärme- pumpe + PV ca. 40 KW Dach	Primärenergiebedarf (Qp) – 50 % ggü. Referenzgebäude Neubau GEG	Ja Höhe ca. 1 Mio € in Summe	429.590 € nur Heizung u. PV	100.329 kWh p.a. x 0,28 € pro kWh Strom = ca. 28.200 € p.a. Stromkosten + ca. 500 € Wartung p.a.	<ul style="list-style-type: none"> + Erneuerbare Energien + Geringste Betriebskosten der Varianten + solarer Stromverkauf ins Netz - Hoher Platzbedarf außen durch Bohrungen - Höhere Invest.kosten
Variante 3 Pelletkessel + PV ca. 40 KW Dach	Primärenergiebedarf (Qp) – 55 % ggü. Referenzgebäude Neubau GEG	Ja Höhe ca. 1 Mio € in Summe	329.630 € nur Heizung u. PV	344.579 kWh p.a. x 0,28 € pro kWh Strom + 0,049 € pro kWh Pellet = ca. 29.400 € p.a. Energie + ca. 1.500 € Wartung p.a. + ca. 3.000 € Störungen p.a. + ca. 5.000 € Aufwand (2h/Woche) Hausmeister p.a.	<ul style="list-style-type: none"> + Erneuerbare Energien + Geringerer Stromverbrauch + Pellet günstiger als Strom (akt. Faktor 6) + solarer Stromverkauf ins Netz - Höchste Wartungskosten - Höchste Betriebskosten