

Nachhaltig Wirtschaftlich!

**Kostensparnis Wohnen im NEST auf 10 Jahre**

Vergleich NEST Passivhaus / KfW 55 / Bestandshaus (Gasversorgung)

<b>Projekt / Wohnung</b>	<b>ILM14, Stadthaus 3</b>
Wohnfläche	124 m <sup>2</sup>
Kellerfläche zu 60 %	25 m <sup>2</sup>
<b>Beheizte Fläche</b>	<b>149 m<sup>2</sup></b>

Stand: 16.11.2022; Die u.a. Angaben basieren teilweise auf Preisprognosen und -schätzungen und sind ohne Gewähr.

	KfW 55 bzw. BEG EH 55 (Wärmepumpe)					Bestandshaus (Gasversorgung) <sup>11</sup>					NEST Passivhaus + PV + Batteriespeicher					Ersparnis NEST ggü. KfW 55	Ersparnis NEST ggü. Bestandshaus (Gas)				
	Wfl	kWh/m <sup>2</sup> /a	kWh/a	€/kWh <sup>5b</sup>	€/Jahr	Wfl	kWh/m <sup>2</sup> /a	kWh/a	€/kWh <sup>5b</sup>	€/Jahr	Wfl	kWh/m <sup>2</sup> /a	kWh/a	€/kWh <sup>5b</sup>	€/Jahr						
<b>1. Betriebskosten</b>																					
Heizung <sup>1,2,3</sup>	149,2 x 50 / 3 =	2486,7	x 0,50 =	1.243,33	€	149,2 x 136 =	20291	x 0,12 =	2.434,94	€	149 x 12 / 3 =	596,8	x 0,50 =	<b>298,40</b>	€	944,93	€	2.136,54	€		
Warmwasser <sup>2,3,4</sup>	149,2 x 24 / 3 =	1193,6	x 0,50 =	596,80	€	149,2 x 24 =	3580,8	x 0,12 =	429,70	€	149 x 24 / 3 =	1193,6	x 0,50 =	596,80	€	-	€	-	167,10	€	
Haushaltsstrom <sup>6</sup>			2400 x 0,50 =	1.200,00	€			2400 x 0,50 =	1.200,00	€			2400 x 0,50 =	1.200,00	€	-	€	-	-	€	
Strom Lüftungsanlage	149,2 x 1 =	149,2	x 0,50 =	74,60	€	149,2 x 1 =	149,2	x 0,50 =	74,60	€	149 x 5,4 =	805,68	x 0,50 =	402,84	€	-	328,24	€	-	328,24	€
Filterwechsel / Wartung					€					€					€	-	100,00	€	-	100,00	€
Solarstrom Eigenverbrauch (PV+Batterie) <sup>7</sup>					€					€			2500 x -0,50 = -	1.250,00	€	-	1.250,00	€	-	1.250,00	€
Solarstrom Einspeisevergütung <sup>7,8</sup>					€					€			2500 x -0,055 = -	137,50	€	-	137,50	€	-	137,50	€
PV+Batterie Instandhaltung/ Versicherung					€					€				100,00	€	-	100,00	€	-	100,00	€
<b>Gesamt Betriebskosten / Jahr</b>																<b>1.804,19</b>	<b>€</b>	<b>2.828,70</b>	<b>€</b>		
Prognose Betriebskosten / Jahr (2032) <sup>10</sup>						5.077,02					6.746,96					2.222,81	€	2.854,21	€	4.524,16	€
<b>Prognose Betriebskosten 10 Jahre<sup>10</sup></b>						<b>40.958,74</b>					<b>54.431,01</b>					<b>17.666,73</b>	<b>€</b>	<b>23.292,02</b>	<b>€</b>	<b>36.764,28</b>	<b>€</b>

Quellenangaben:

- 1: Heizenergiebedarf BEG EH 55: ca. 50 kWh/m<sup>2</sup>/a; Energiebedarf NEST Eco+ Wohnanlage: 15 kWh/m<sup>2</sup>/a
- 2: Wärmepumpe JAZ = 3 im Durchschnitt für Heizung und WW-Vorbereitung und inkl. Anlageverluste
- 3: Gaspreis: bis Dezember 2022 8 ct/kWh, ab Januar 2023 18 ct/kWh, Prognose 12 ct/kWh wegen Gaspreisbremse und Steuersenkung, CO2-Preis für Gas bereits in Gaspreis enthalten: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/entlastungen-im-ueberblick/entlastung-energieabgaben-2125006>
- 4: Durchschnittlicher Energiebedarf Warmwasseraufbereitung Neubau: 24 kWh/m<sup>2</sup>/a
- 5: aktueller Strompreis Stadtwerke München Tarif "M-Strom Fix": 78,98 Cent / kWh (Arbeitspreis) + 154,11 €/Jahr Grundpreis (Stand: 19.10.2022)  
Grundversorgertarif (Stand 24.10.22): 29,39 Cent; Preisblatt: <https://www.swm.de/dam/doc/strom/saldo-darstellung-strom-muenchen-2022.pdf>
- 5a: aktueller Strompreis Stadtwerke München Tarif "M-Ökostrom Regional": 84,48 Cent / kWh (Arbeitspreis) + 114,24 €/Jahr Grundpreis (Stand: 19.10.2022)
- 5b: Strompreis-Schätzung NEST für die nächsten Jahre: ca. 50 Cent/kWh
- 6: Annahme: 4-Personen-Haushalt mit sehr energieeffizienten Haushaltsgeräten (Quelle: Umweltbundesamt, 2017)
- 7: 5 kWp für PV-Anlage angenommen
- 8: Einspeisevergütung Januar 2021 = 8,16 ct €, Januar 2022 = 6,8 ct € (-1,3 ct €), zum 01.07.22 = 6,24 ct € -> Fertigstellung Januar 2023 -> ca. 5,5 ct €  
[https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/ZahlenDatenInformationen/EEG\\_Registerdaten/ArchivDatenMeldgn/artikel.html](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/ZahlenDatenInformationen/EEG_Registerdaten/ArchivDatenMeldgn/artikel.html)
- 9: <https://www.umweltbundesamt.de/unweltschritte-fuer-den-alltag/garten-freizeit/regenwassernutzung#gewusst-wie>
- 10: Annahme: Preissteigerung 5% pro Jahr -> 63% (1,63) in 10 Jahren
- 11: Vgl. Bestandshaus Baujahr 1998 (24 Jahre alt): Gas 160 kWh/m<sup>2</sup>a beheizte Fläche, aufgeteilt auf Heizung und Warmwasser