

## Heizzentrale Gymnasium Markkleeberg

Gesamtwärmebedarf 760 MWh

Heizung	Gas-Brennwert + Solewärmepumpe + 2 Brennstoffzellen	Gas-Brennwert + Solewärmepumpe + 4 Luftwärmepumpen + 2 Brennstoffzellen	dezentral Gas-Brennwert + Solewärmepumpe + 4 Luftwärmepumpen + 2 Brennstoffzellen
Leistung	600 kW / 86 kW	400 kW / 86 kW / 224 KW	450 kW / 86 kW / 224 KW
<b>Anschaffung</b>			
Investitionskosten	675.750 €	963.750 €	853.250 €
mögl. Förderung	173.100 €	265.100 €	263.100 €
<b>Anschaffungskosten</b>	<b>502.650 €</b>	<b>698.650 €</b>	<b>590.150 €</b>
<b>Heizsystem Herstellungsjahr</b>			
Gas Kessel	131.560 €	77.440 €	77.440 €
<i>Verbrauch Gas</i>	<i>598 MWh</i>	<i>352 MWh</i>	<i>352 MWh</i>
<i>Erzeugung Wärme</i>	<i>487 MWh</i>	<i>287 MWh</i>	<i>287 MWh</i>
Strom Sole-WP	27.360 €	27.360 €	27.360 €
<i>Verbrauch Strom</i>	<i>72 MWh</i>	<i>72 MWh</i>	<i>72 MWh</i>
<i>Erzeugung Wärme</i>	<i>273 MWh</i>	<i>273 MWh</i>	<i>273 MWh</i>
Strom Luft-WP		29.640 €	29.640 €
<i>Verbrauch Strom</i>		<i>78 MWh</i>	<i>78 MWh</i>
<i>Erzeugung Wärme</i>		<i>200 MWh</i>	<i>200 MWh</i>
Wartung	4.640 €	5.640 €	5.640 €
Instandhaltung	1.200 €	2.000 €	2.000 €
<b>Verbrauchskosten + Wart/ Inst. (Herstellungsjahr)</b>	<b>164.760 €</b>	<b>142.080 €</b>	<b>142.080 €</b>
<b>Gesamtkosten</b>			
nach 1 Jahr	667.410 €	840.730 €	732.230 €
nach 4 Jahren	1.182.713 €	1.286.854 €	1.178.354 €
nach 10 Jahren	2.315.247 €	2.276.438 €	2.167.938 €
nach 15 Jahren	3.374.238 €	3.212.590 €	3.104.090 €
nach 20 Jahren	4.551.185 €	4.264.650 €	4.156.150 €

### Hinweis zur Berechnung

Strompreis aktuell: WP-Preis 38 ct/kWh, Preissteigerung 3%

Erdgaspreis aktuell: 22 ct/kWh, Preissteigerung 2%

Einrechnung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung

Letzte Aktualisierung: 05.04.2022