

Randbedingung	Wert	Kommentar / Quelle
<b>Wirtschaftliche Randbedingungen</b>		
Zinssatz	4,5 %	Aktueller Leitzins der Europäische Zentralbank (EZB)
Energieträgerpreise:		
Erdgas	3,5 ct/kWh Brennwert	Nach aktueller Marktvorrausschau Reiner Energiepreis Strom (unabhängig ob WP oder Handel)
Biogas	11 ct/kWh Brennwert	
Strom	18,35 ct/kWh	
Strom Wärmepumpe	18,35 ct/kWh	
Wasserstoff	22 ct/kWh	Wissenschaftliche Dienste – Deutscher Bundestag, Aktenzeichen: WB 5-3000-029/20, Kosten der Produktion von grünem Wasserstoff, 2020 Ergänzung K40: <a href="https://www.eex-transparency.com/hydrogen/germany">https://www.eex-transparency.com/hydrogen/germany</a>
Holzpellets	33 ct/kg	C.A.R.M.E.N e.V.
Holz hackschnitzel	15,3 ct/kg	C.A.R.M.E.N e.V.
Lebensdauer gemäß VDI 2067:		
Wärmenetz	40 Jahre	
BHKW	15 Jahre	
Gas-Brennwertkessel	18 Jahre	
Solarthermie	20 Jahre	
Wärmespeicher	20 Jahre	
Feststoffkessel-Holz	15 Jahre	
Luft-Wärmepumpe	18 Jahre	
Sole/Wasser-Wärmepumpe	20 Jahre	
WP-Erdsonden	50 Jahre	
Photovoltaik	25 Jahre	27 Jahre Pacht abzgl. 1 Jahr Aufbau abzgl. 1 Jahr Abbau = 25 Jahre ND
Wartungs- und Instandhaltungskosten gemäß VDI 2067:		
Wärmenetz	1 %	
BHKW	Formel gemäß ASUE-Kenndaten	
Gas-Brennwertkessel	2 %	
Solarthermie	1,5 %	
Wärmespeicher	2 %	
Feststoffkessel-Holz	6 %	
Luft-Wärmepumpe	2,5 %	
Sole/Wasser-Wärmepumpe	2,5 %	
WP-Erdsonden	3 %	
Photovoltaik	1,5 %	
Sonstiges		
Pacht für Freiflächen	1,6 €/m <sup>2</sup>	Derzeit ausgehandelte Pacht mit der Stadt Erkrath (für die Fläche Friedhof)