

Die Stadtwerke Bidingen ermitteln ihre Preise für die Lastgangkunden nach den Sigmoidfunktionen und für die Standardlastprofilkunden nach der Tabelle mit Grund- und Arbeitspreis.

Anwendungsbeispiel für Lastgangkunden:

Kundendaten:	individuelle Jahresarbeit (W) =	3.300.000 kWh/a
	individuelle Jahresleistung (P) =	2.600 kW

Netzentgeltformel für Arbeit:

$$NE_{iW}(W_i) = W_i \left(\frac{AE_{OV}}{1 + \left(\frac{W_i}{WP_A}\right)^C} + AE_{OT} \right)$$

Abkürzung	Beschreibung	Ausprägung
AE _{OV}	Briefmarke Arbeitsentgelt Ortsverteilnetz	0,3947 ct/kWh
AE _{OT}	Briefmarke Arbeitsentgelt Ortstransportnetz	0,2365 ct/kWh
WP _A	Wendepunkt Arbeit	15.000.000 kWh
C	Exponent Arbeit	0,9
NNE _{iW}	individuelles Netzentgelt Arbeit	in €/a
W _i	individuelle Jahresarbeit	in kWh/a

Ergebnis nach der Netzpartizipationsfunktion:

$$NE_{nW} = 3.300.000 \text{ kWh} * \left(\frac{0,3947 \text{ ct/kWh}}{1 + \left(\frac{3.300.000 \text{ kWh}}{15.000.000 \text{ kWh}}\right)^{0,9}} + 0,2365 \text{ ct/kWh} \right) = \frac{\text{kWh} * \text{ct}}{\text{kWh} * \text{a} * 100} = \underline{18.175,23 \text{ €/a}}$$

Netzentgeltformel für Leistung:

$$NE_{iP}(P_i) = P_i \left(\frac{LE_{OV}}{1 + \left(\frac{P_i}{WP_L}\right)^D} + LE_{OT} \right)$$

Abkürzung	Beschreibung	Ausprägung
LE _{OV}	Briefmarke Leistungsentgelt Ortsverteilnetz	14,9701 ct/kWh
LE _{OT}	Briefmarke Leistungsentgelt Ortstransportnetz	9,2746 ct/kWh
WP _L	Wendepunkt Leistung	7.000 kWh
D	Exponent Leistung	1
NNE _{iP}	individuelles Netzentgelt Leistung	in €/a
P _i	individuelle maximale Jahresleistung	in kW/a

Ergebnis nach der Netzpartizipationsfunktion:

$$NE_{nP} = 2.600 \text{ kW} * \left(\frac{14,97 \text{ €/kW}}{1 + \left(\frac{2.600 \text{ kW}}{7.000 \text{ kW}}\right)^{1,0}} + 9,27 \text{ €/kW} \right) = \frac{\text{kW} * \text{€}}{\text{kW} * \text{a}} = \underline{52.494,60 \text{ €/a}}$$

Netzentgelt gesamt: 18.175 €/a + 52.495 €/a = 70.669,83 €/a