

Nahwärmenetz-Kemnitz



<b>Grunddaten Nahwärmenetz</b>				
Trassenlänge				<b>7.651 m</b>
davon Hauptleitung				4.712 m
davon Hausanschlussleitungen				2.651 m
davon Gebäudeleitungen bis WT 4m / Hausanschluss				288 m
Anzahl Hausanschlüsse				<b>72 St.</b>
<b>Wärmebedarf</b>				
Zu erzeugende Wärmemenge (inkl. Verluste)				<b>2.299.325 kWh</b>
davon Wärmebedarf Abnehmer				1.660.698 kWh
davon Trocknung				0 kWh
davon Verluste				638.627 kWh
<b>Wärmeverluste ( der erdverlegten Leitungen )</b>				28%
<b>Investition Rohr- und Tiefbau</b>				
Material (inkl. Verlegung)				835.555 €
Tiefbauarbeiten				838.324 €
<b>Gesamtinvestitionskosten Rohr- und Tiefbau</b>				<b>1.673.879 €</b>
Investition Datenleitung	Kupferkabel			61.812 €
<b>Investition Übergabetechnik</b>				
Nahwärmepufferspeicher / Übergabestationen				641.631 €
Kommunikationmodule	Visualisierung Kupfer	687	€/Übergabetechnik	49.453 €
<b>Gesamtinvestitionskosten Übergabetechnik</b>				<b>691.084 €</b>
Investition Heizzentrale				175.000 €
Investition Hackschnitzelheizung inkl. Kamin	800	kW	aufgeteilt 2x400	350.000 €
Investition Hydraulik				55.000 €
Investition E-Control	E-Control Standard inkl. Visu			14.764 €
Investition Großpufferspeicher	Außenaufstellung	100	m³	114.363 €
Investition PV - Anlage Dach			kW	- €
Reserven / Inflation	3	%		94.077 €
Planungskosten / Serviceleistung				161.499 €
<b>Gesamtkosten</b>				<b>3.391.478 €</b>

Förderart		Fördersatz	Förderkriterien - Ansatzfähige Kosten		Fördersumme
BEG			Bemerkung	Ansatzfähige Kosten	
Netz+ÜGT	Nein	20 %	max. 75 % Biomasse; EE-Exp. notwendig	- €	- €
Kessel	Nein	10 %	Biomassekessel im Gebäudenetz inkl. HZ	- €	- €
KWKG					
Netz	Nein	40 %	min. 10% KWK, $\Sigma$ mind. 75% KWK + EE	- €	- €
Puffer	Nein	250 €/m <sup>3</sup>	min. 50 % KWK, max. 15 W/m <sup>2</sup> Verlust	- €	- €
BEW					
Modul 1	Nein	50 %	HOAI Phase 2 - 4	- €	- €
Modul 2	Ja	40 %	HOAI Phase 5 - 8	3.341.478 €	1.336.591 €
BioWärme					
Netz	Nein	100 €/m	Dichte 1500 kWh/m*a oder <15 % Verlust	- €	- €
Übergabe	Nein	1.800 €/HA	Dichte 1500 kWh/m*a oder <15 % Verlust	- €	- €
Heizhaus	Nein	40 %	max. 15 % Verlust, nur Investmehrkosten	- €	- €

<b>Fördersumme</b>	<b>1.336.591 €</b>
--------------------	--------------------

<b>Investitionskosten abzüglich Förderung</b>	<b>2.054.887 €</b>
---	--------------------

<b>Eigenmittel</b>	<b>9.720 € / Hausanschluss</b>	<b>699.840 €</b>
--------------------	--------------------------------	------------------

<b>Investitionskosten abzüglich Förderung und Eigenmittel</b>	<b>1.355.047 €</b>
---	--------------------

, Bernstedt OT Kemnitz



Wir bringen Wärme auf den Weg!

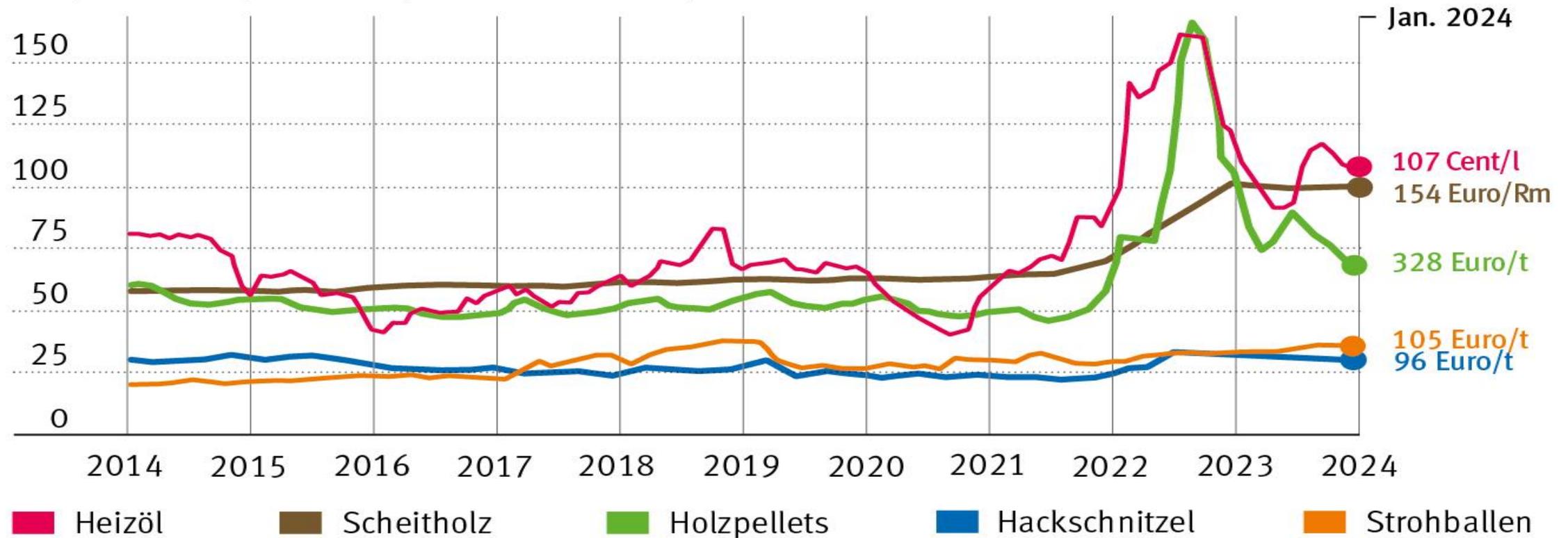
### Invest

Material (inkl. Verlegung)		835.555 €
Tiefbauarbeiten		838.324 €
Investition Datenleitung		61.812 €
Nahwärmepufferspeicher / Übergabestationen		641.631 €
Kommunikationmodule		49.453 €
Investition Heizzentrale		175.000 €
Investition Hackschnitzelheizung inkl. Kamin		350.000 €
Investition Hydraulik		55.000 €
Investition E-Control		14.764 €
Investition Großpufferspeicher		114.363 €
Investition PV - Anlage Dach		- €
Reserven / Inflation		94.077 €
Planungskosten / Serviceleistung		161.499 €
<b>Investsumme</b>		<b>3.391.478 €</b>
- Förderung	-	1.336.591 €
- Eigenmittel	-	699.840 €
<b>Rest-Invest</b>		<b>1.355.047 €</b>
+ Zins Förderung		59.219 €
+ Zins Tilgungsfreie/s Jahr/e		60.037 €
<b>Summe Fremdkapital</b>		<b>1.474.303 €</b>

		<u>Ausgaben</u>	Ø Jahr
<b>Kapitaldienst</b>			
Summe Fremdkapital		1.474.303 €	
Kreditlaufzeit		20 a	
Tilgungsfrei		1 a	
Zins		4,25%	
<b>Kapitaldienst</b>			<b>114.648 €</b>
<b>Brennstoffkosten</b>			
Heizöl		0 kWh	0,130 €/kWh
		0%	- €
Abwärme		0 kWh	0,010 €/kWh
		0%	- €
Hackschnitzel		2.299.325 kWh	0,030 €/kWh
		100%	68.980 €
<b>Summe Brennstoffkosten</b>			<b>68.980 €</b>
<b>Betriebskosten</b>			
Wartung & Unterhalt		0,40 % v. Invest	13.566 €
Strom		0,27 €/kWh	
0,50 % v. d. Wärme		11.497 kWh	3.104 €
0,85 % v. d. Hackschnitzel		19544 kWh	5.277 €
Personal		345 h	
	0,15 h/MWh	25,00 €/h	8.622 €
Versicherung		0,15 % v. Invest	5.087 €
Miete Heizhaus		0 €/Monat	- €
Verwaltung		1.500 € / Jahr	1.500 €
Wärmemengenzähler		250 €/6 Jahre	3.000 €
<b>Summe Betriebskosten</b>			<b>40.157 €</b>
<b>Gesamtkosten pro Jahr:</b>			<b>223.784 €</b>
<b><u>Einnahmen</u></b>			
Glasfaser		0,00 € / Monat	- €
Grundgebühr		30,00 € / Monat	25.920 €
Wärmebedarf Hausanschluss		1.660.698 kWh	0,000 €/kWh
Stromverkauf PV-Anlage		0 kWh	0,000 €/kWh
<b>Summe Einnahmen</b>			<b>25.920 €</b>
<b>Gewinn/Verlust</b>			<b>- 197.864 €</b>
verk. Wärmemenge		1.660.698 kWh	
<b>Wärmepreis pro kWh netto</b>			0,1191 €
<b>Wärmepreis pro kWh brutto</b>			0,1418 €

# Energiepreisentwicklung

Cent/l Heizöl EL (in Heizöläquivalent inkl. MwSt)



Quelle: FNR nach C.A.R.M.E.N. e.V., TFZ, tecson, AMI (Januar 2024)  
© Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V., 2024

Preisvergleich vom Heizwert bei verschiedenen Heizprodukten

<b>Brennstoff</b>	<b>Preis</b>	<b>Preis vom</b>	<b>Einheit</b>	<b>kw/h</b>		<b>€/kwh</b>
Pellets	320,00 €	21.01.2025	t	4,8	1000	0,067 €
Heizöl	105,00 €	21.01.2025	L	9,8	100	0,107 €
Strom	0,32 €	21.01.2025	Kw	1	1	0,320 €
Scheitholz	100,00 €		SRM	1,5	700	0,095 €
Flüssiggas	82,00 €	21.05.2025	l	6,57	100	0,125 €
Nahwärme Kemnitz						0,10 €
Nahwärme Dornhausen						0,03 €







# Nahwärme Kemnitz als Genossenschaft?



Bist du dabei?



Bei Fragen:

Markus Weise, Silvio Zimmermann, Jan Würsig