

Laufende Kosten Nahwärmenetz Heimenkirch

23.05.2019

Projektname: Heimenkirch
 Ansprechpartner: Hr. Volkwein
 Kontaktperson ratioplan: Hr. Hajek, Hr. Bettrich

Nahwärmenetz Heimenkirch

Variante A

Position	Bezeichnung / Daten	Kosten
Wärme- und Stromerzeugung:		
Erzeugereinheit 1	Grund- und Mittellast Holzvergaser & Blockheizkraftwerk (BHKW) - HKA 70 Inkl. Trocknungsanlage, Fördertechnik und Kohlekonverter	11.000,00 €
Erzeugereinheit 2	2 x Mittel- und Spitzenlast Hackschnitzelkessel Fröling Turbomat TM250	10.000,00 €
Erzeugereinheit 3	Photovoltaikanlage mit ca. 100 m ² und 19,2 kWp Modulfläche.	230,40 €
Übergabestationen	Wartung und Instandhaltung MSR, Pumpen, Wärmetauscher, Wärmepumpen	6.650,00 €
Energiezentrale	Rücklage f. Pumpen, Einbauteile etc.	1.000,00 €
Energiezentrale	Rücklage f. Gebäude	1.775,00 €
MSR-Technik	Wartung MSR-Technik	2.000,00 €
Rücklage Ersatzinvestition BHKW	Für Erzeugereinheiten nach Erreichen der Lebenszeit (10 Jahre, 65T VBH)	4.900,00 €
Rücklage Ersatzinvestition	Pauschale Rücklage für vorzeitige Ersatzinvestition (1% der Erzeugungsanlagen)	5.090,00 €
Zähleraustausch - Wärme	Zählertausch im 5 Jahres-Zyklus für Erhalt Eichung. 19 Zähler, 500 €/Zähler inkl. Einbau	1.900,00 €
Betriebsmanagement	Technische und Kaufmännische Betriebsführung Nahwärmenetz und Erzeugungsanlagen. 2 Teilzeitstellen	40.000,00 €
Summe jährlicher Kosten - netto		84.545,40 €

alle aufgeführten Kosten zzgl. MwSt

Laufende Kosten Nahwärmenetz Heimenkirch

23.05.2019

Projektname: Heimenkirch
 Ansprechpartner: Hr. Volkwein
 Kontaktperson ratioplan: Hr. Hajek, Hr. Bettrich

Nahwärmenetz Heimenkirch

Variante B

Position	Bezeichnung / Daten	Kosten
Wärme- und Stromerzeugung:		
Erzeugereinheit 1	Grund- Mittellast BHKW-Modul CE 140 N von Buderus/Bosch mit 140 kWel und 212 kWth	10.000,00 €
Erzeugereinheit 2	Gas-Brennwert-Kesselkaskade, Fabrikat Buderus Logano plus 2 x KB372-200 inkl. Abgasleitung und Peripherie Nennwärmeleistung (80/60) 2x 186 kW	2.500,00 €
Erzeugereinheit 3	Photovoltaikanlage mit ca. 50 m ² und 9,6 kWp Modulfläche.	115,00 €
Übergabestationen	Wartung und Instandhaltung MSR, Pumpen, Wärmetauscher und Wärmepumpen	6.650,00 €
Energiezentrale	Rücklage f. Pumpen, Einbauteile etc.	1.000,00 €
Energiezentrale	Rücklage f. Gebäude	1.200,00 €
MSR-Technik	Wartung MSR-Technik	2.000,00 €
Rücklage Ersatzinvestition BHKW	Für Erzeugereinheiten nach Erreichen der Lebenszeit (10 Jahre 49T VBH)	12.700,00 €
Rücklage Ersatzinvestition	Pauschale Rücklage für vorzeitige Ersatzinvestition (1% der Erzeugungsanlagen)	2.135,20 €
Zähleraustausch - Wärme	Zählertausch im 5 Jahres-Zyklus für Erhalt Eichung. 19 Zähler, 500 €/Zähler inkl. Einbau	1.900,00 €
Betriebsmanagement	Technische und Kaufmännische Betriebsführung Nahwärmenetz und Erzeugungsanlagen. 1 Teilzeitstellen	20.000,00 €
Summe jährlicher Kosten - netto		60.200,20 €

alle aufgeführten Kosten zzgl. MwSt