

Anlage 2 zur Vorlage 3.0-609-2022

potentielle Einsparungen durch KEM	Energiekosten kommunaler Verbrauchseinrichtungen (Basisjahr 2019)		Energieeinsparung durch KEM (Annahme 10 %) (Basisjahr 2019)	
	Bereich	in kWh	in €	in kWh
Wärmeenergie (Gebäude)	3.979.592	291.205,00 €	397.959	29.120,50 €
Strom (Gebäude)	651.504	176.870,00 €	65.150	17.687,00 €
Strom (Straßenbeleuchtung)	676.781	153.353,00 €	67.678	15.335,30 €
Summe	5.307.877	621.428,00 €	530.788	62.142,80 €

Annahme: 10 % Energieeinsparung (Erfahrungswerten aus anderen Kommunen zeigen das zwischen 10 und 30 % Energie eingespart werden kann)

geplante Aufwendungen im städtischen Haushalt	Haushaltsjahr				gesamte Projektlaufzeit
	Sep 23	2024	2025	Aug 26	
Personalkosten	10.000,00 €	30.000,00 €	30.000,00 €	20.000,00 €	90.000,00 €
Personalkosten externer Dienstleister (GGF)	10.000,00 €	30.000,00 €	30.000,00 €	20.000,00 €	90.000,00 €
Messtechnik	-	40.000,00 €	-	-	40.000,00 €
Managementsoftware	20.000,00 €	-	-	-	20.000,00 €
Einsatz sonstiger externer Dienstleister	-	10.000,00 €	10.000,00 €	5.000,00 €	25.000,00 €
Dienstreisen zur Weiterqualifizierung	2.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	3.000,00 €	15.000,00 €
Summe	42.000,00 €	115.000,00 €	75.000,00 €	48.000,00 €	280.000,00 €
davon Fördermittel (70 %)	29.400,00 €	80.500,00 €	52.500,00 €	33.600,00 €	196.000,00 €
davon Eigenanteil (30 %)	12.600,00 €	34.500,00 €	22.500,00 €	14.400,00 €	84.000,00 €

Gegenüberstellung Kosten/Einsparungen	Gesamtkosten	Kosten Eigenanteil	Energieeinsparung (über 2 Jahre)	Kosteneinsparung (über 2 Jahre)
	280.000,00 €	84.000,00 €	1.061.575 kWh	186.428,40 €
Verhältnis Kosten/Einsparung	-93.571,60 €	102.428,40 €		

Annahmen: Energieverbrauchspreis je kWh auf Basis Energiekosten 2019 (+ 50 % Aufschlag wegen Energiepreiserhöhung)

Die möglichen Einspareffekte wurden konservativ und auf Basis der Energieverbräuche des Jahres 2019 ermittelt. Für die Zukunft ist anzunehmen, dass sich der Verbrauchspreis aufgrund der geänderten Rahmenbedingungen erhöhen wird und die Einsparpotentiale höher ausfallen werden. Die Energieeinsparungen wurden über 2 Jahre gerechnet, da im 1. Projektjahr zunächst der Bestand systematisch erfasst werden muss.