

Finanzierungskosten LED-Leuchten

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Umstellung Straßenbeleuchtung auf LED-Technik (2.703 Leuchten zu insgesamt 1.615.250 €)		1.615.250 €	197.000 €	400.000 €	400.000 €	400.000 €	200.000 €	18.250 €								
Jahres-AfA			7.880 €	16.000 €	16.000 €	16.000 €	8.000 €	730 €								
Kumulierte jährliche Afa	25	1.615.250 €	7.880 €	23.880 €	39.880 €	55.880 €	63.880 €	64.610 €	64.610 €	64.610 €	64.610 €	64.610 €	64.610 €	64.610 €	64.610 €	64.610 €
Jährlicher Darlehenszins	2,57%	1.160.773 €	5.063 €	15.343 €	25.623 €	35.903 €	41.043 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €
Aufwand p.A.		2.776.023 €	12.943 €	39.223 €	65.503 €	91.783 €	104.923 €	106.122 €	106.122 €	106.122 €	106.122 €	106.122 €	106.122 €	106.122 €	106.122 €	106.122 €
Stromersparnis p. A.			-20.000 €	-65.000 €	-95.000 €	-135.000 €	-150.000 €	-168.240 €	-171.408 €	-174.576 €	-177.745 €	-180.913 €	-184.081 €	-187.250 €	-190.418 €	-193.587 €
kumuliert		-5.621.505 €		-85.000 €	-180.000 €	-315.000 €	-465.000 €	-633.240 €	-804.647 €	-979.224 €	-1.156.969 €	-1.337.882 €	-1.521.963 €	-1.709.213 €	-1.899.631 €	-2.093.218 €
Belastung Haushalt			-7.057 €	-25.777 €	-29.497 €	-43.217 €	-45.077 €	-62.118 €	-65.286 €	-68.454 €	-71.623 €	-74.791 €	-77.960 €	-81.128 €	-84.296 €	-87.465 €
kumuliert		-2.845.483 €		-32.834 €	-62.331 €	-105.548 €	-150.626 €	-212.743 €	-278.029 €	-346.484 €	-418.106 €	-492.898 €	-570.857 €	-651.985 €	-736.281 €	-823.746 €

		2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Umstellung Straßenbeleuchtung auf LED-Technik (2.703 Leuchten zu insgesamt 1.615.250 €)																
Jahres-AfA																
Kumulierte jährliche Afa	25		64.610 €	64.610 €	64.610 €	64.610 €	64.610 €	64.610 €	64.610 €	64.610 €	64.610 €	64.610 €	56.730 €	40.730 €	24.730 €	8.730 €
Jährlicher Darlehenszins	2,57%		41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €	41.512 €
Aufwand p.A.			106.122 €	106.122 €	106.122 €	106.122 €	106.122 €	106.122 €	106.122 €	106.122 €	106.122 €	106.122 €	98.242 €	82.242 €	66.242 €	50.242 €
Stromersparnis p. A.			-199.923 €	-203.092 €	-206.260 €	-209.429 €	-212.597 €	-215.765 €	-218.934 €	-222.102 €	-225.271 €	-228.439 €	-231.607 €	-234.776 €	-237.944 €	-241.112 €
kumuliert			-2.489.896 €	-2.692.988 €	-2.899.248 €	-3.108.677 €	-3.321.274 €	-3.537.039 €	-3.755.973 €	-3.978.075 €	-4.203.346 €	-4.431.785 €	-4.663.392 €	-4.898.168 €	-5.136.112 €	-5.377.225 €
Belastung Haushalt			-93.802 €	-96.970 €	-100.138 €	-103.307 €	-106.475 €	-109.643 €	-112.812 €	-115.980 €	-119.149 €	-122.317 €	-133.365 €	-152.534 €	-171.702 €	-190.871 €
kumuliert			-1.008.181 €	-1.105.151 €	-1.205.289 €	-1.308.596 €	-1.415.071 €	-1.524.714 €	-1.637.526 €	-1.753.506 €	-1.872.655 €	-1.994.972 €	-2.128.337 €	-2.280.871 €	-2.452.573 €	-2.643.444 €

Hinweise zur Berechnung:

Die Berechnung der Stromksoten beruht auf der zurückhaltenden Annahme einer jährlichen Preissteigerung von 0,5 cent/ kWh
Der Berechnung liegt eine Finanzierung der Gesamtinvestition zu Grunde. Zu finanzieren ist jedoch nicht die Gesamtinvestition; vielmehr ist die Finanzlücke im Gesamthaushalt maßgebend.
Eine Abschreibung der Altanlage bleibt unberücksichtigt
Ein in 12 bis 15 Jahren anstehender Austausch der Treiber bleibt unberücksichtigt; eine Refinanzierung ist durch Einsparungen in der Unterhaltungspauschale gegeben.