

Sanierung Turnhalle Schule Frauenaurach

Berechnung der jährlichen Einsparungen je Sanierungsvariante

Variante 1	Erneuerung der Dachkonstruktion, Deckenstrahlheizung + neue Beleuchtung
Variante 2	V1 + Fenster- und Bodenerneuerung in der Turnhalle
Variante 3	Generalsanierung Turnhalle und Nebenräume

jährlich		Bestand	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Energieverbrauch	Heizöl	192.489 kWh	159.839 kWh	148.440 kWh	80.479 kWh
	Strom	11.572 kWh	8.041 kWh	7.959 kWh	6.650 kWh
Energieeinsparung	Heizöl		32.650 kWh	44.049 kWh	112.010 kWh
	Strom		3.531 kWh	3.613 kWh	4.922 kWh
	Heizöl	in %	17,0%	22,9%	58,2%
	Strom		30,5%	31,2%	42,5%
Energiekosten-einsparung	Heizöl		3.265 €	4.405 €	11.201 €
	Strom		706 €	723 €	984 €
		Summe	3.971 €	5.127 €	12.185 €
		in 20 Jahren	79.424 €	102.550 €	243.709 €
Reduzierung der CO2-Emissionen	Heizöl		8.718 kg	11.761 kg	29.907 kg
	Strom		2.119 kg	2.168 kg	2.953 kg
		Summe	10.836 kg	13.929 kg	32.860 kg
		in 20 Jahren	216.723 kg	278.577 kg	657.202 kg
Reduzierung des Primärenergie-verbrauchs	Heizöl		35.915 kWh	48.454 kWh	123.211 kWh
	Strom		9.180 kWh	9.393 kWh	12.798 kWh
		Summe	45.096 kWh	57.847 kWh	136.009 kWh
		in 20 Jahren	901.911 kWh	1.156.950 kWh	2.720.182 kWh

Kosten

Heizöl:	0,1 €/kWh
Strom:	0,2 €/kWh

aufgestellt am: 23.12.2009
Drechsler, 24EU

CO2-Emissionen

Heizöl:	0,267 kg/kWh
Strom:	0,6 kg/kWh

Primärenergie

Heizöl:	1,1
Strom:	2,6