

Vergleich der unterschiedlichen Energieträger für Raumheizung und WWB - ohne Gewächshaus

	Einheit	Gaskessel	Holzessel Altholz 100%	Holzessel Hecke 30% Strauch 0% Altholz 70%	Holzessel Hecke 92% Strauch 0% Altholz 8%	Holzessel Hecke 55% Strauch 25% Altholz 20%	Holzessel Waldholz Zukauf 100%
Förderungsmöglichkeit berücksichtigt			nein	nein	nein	nein	nein
Anlagenleistung in	kW	343,00	343,00	343,00	343,00	343,00	343,00
Brennstoffverbrauch (therm., elektr., etc.)	kWh/a	378.723,40	418.823,53	418.823,53	418.823,53	418.823,53	418.823,53
Brennstoffverbrauch in srm bei Holz	srm		543,93	543,93	543,93	543,93	543,93
Brennstoffverbrauch in to bei Holz	to		135,98	135,98	135,98	135,98	135,98
Anteilige Altholzmenge	to		135,98	95,19	10,88	27,20	135,98
Anteilige Menge Strauchschnitt	to		0,00	0,00	0,00	34,00	0,00
Entsorgungskosten Altholz (76 €/to)	€/to		10.334,61	7.234,22	826,77	2.066,92	0,00
Entsorgungskosten Strauchschnitt (40,9 €/to)	€/to		0,00	0,00	0,00	1.390,41	0,00
Brennstoffkosten	€/kWh	0,0545	0,0128	0,0126	0,0122	0,0123	0,0356
Heizwärme inkl. Wirkungsgrad	kWh/a	356.000,00	356.000,00	356.000,00	356.000,00	356.000,00	356.000,00
Wärmepreis = Brennstoffpreis + Wartung	€/kWh	0,0600	0,0299	0,0297	0,0293	0,0294	0,0527
Wärmekosten pro Jahr	€/a	22.704,47	12.535,39	12.443,25	12.254,78	12.321,79	22.072,00
zusätzl Stromverbrauch pro Jahr	€a	1.785,00	enthalten	enthalten	enthalten	enthalten	enthalten
Stromarbeitspreis (Mittelwert HT/NT)**	€/kWh	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Stromarbeitskosten pro Jahr	€/a	267,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Betriebskosten pro Jahr	€/a	22.972,22	12.535,39	12.443,25	12.254,78	12.321,79	22.072,00
Einsparung der Holzentsorgung	€/a		-10.334,61	-7.234,22	-826,77	-3.457,33	
Kostenaufwand effektiv	€/a	22.972,22	2.200,78	5.209,02	11.428,01	8.864,45	22.072,00
Investitionskosten:							
Kesselanlage/Aggregat	€	74.100,00	307.388,00	307.388,00	307.388,00	307.388,00	307.388,00
Schornstein	€	0,00	enth.	enth.	enth.	enth.	enth.
Spänebunker/Bevorratung	€	0,00	enth.	enth.	enth.	enth.	enth.
Gastrasse/Hausanschluss	€	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wärmetrasse	€	0,00	enth.	enth.	enth.	enth.	enth.
Investitionskosten	€	74.100,00	307.388,00	307.388,00	307.388,00	307.388,00	307.388,00
Kapitaldienst über 20 Jahre	€	25.511,00	105.812,00	105.812,00	105.812,00	105.812,00	105.812,00
Finanzierungskosten über 20 Jahre	€	99.611,00	413.200,00	413.200,00	413.200,00	413.200,00	413.200,00
Betriebskosten über 20 Jahre	€	459.444,36	44.015,63	104.180,45	228.560,16	177.289,09	441.440,00
Gesamtkosten über 20 Jahre	€	559.055,36	457.215,63	517.380,45	641.760,16	590.489,09	854.640,00
Spez. Kosten, einschl. Abschr.ü. 20 Jahre	€/a	27.952,77	22.860,78	25.869,02	32.088,01	29.524,45	42.732,00

Berechnungen ohne Preissteigerungen bei fossilen Brennstoffen