

Wirtschaftlichkeitsberechnung - Ökologie

Kumulierter Energieaufwand KEA in kWh_{Prim}/kWh_{End}

Erdgas H	1,12 kWh _{Prim} /kWh _{End}
Holzhackschnitzel	1,07 kWh _{Prim} /kWh _{End}
Holz-Pellets	1,16 kWh _{Prim} /kWh _{End}
Strommix	2,96 kWh _{Prim} /kWh _{End}
Nahwärme 70 % KWK	0,71 kWh _{Prim} /kWh _{End}

CO₂-Äquivalent in g/kWh_{End}

Erdgas H	244 g/kWh _{End}
Holzhackschnitzel	35 g/kWh _{End}
Holz-Pellets	41 g/kWh _{End}
Strommix	633 g/kWh _{End}
Nahwärme 70 % KWK	-79 g/kWh _{End}
Holzgas-BHKW	-359 g/kWh _{End}

Ökologie-Bewertung	Gas-Brennwertkessel	BHKW und Spitzen-Gas-Brennwertkessel	BHKW, Elektro-Wärmepumpe und Spitzen-Gas-Brennwertkessel	Holvergaser-BHKW und Spitzen-Gas-Brennwertkessel	Hackschnitzel-Kessel, BHKW und Spitzen-Gas-Brennwertkessel
	0 - Basis	I	II	III	IV

Kumulierter Energieaufwand KEA in kWh_{Prim}/kWh_{End}

Erdgas H	3.800.000 kWh	4.256.000 kWh	1.352.800 kWh	1.515.136 kWh	846.800 kWh	948.416 kWh	1.721.000 kWh	1.927.520 kWh	1.019.000 kWh	1.141.280 kWh
Holzhackschnitzel									1.125.000 kWh	1.203.750 kWh
Holz-Pellets										
Strommix					506.000 kWh	468.050 kWh				
Nahwärme 70 % KWK			2.447.200 kWh	1.737.512 kWh	2.447.200 kWh	1.737.512 kWh	2.079.000 kWh	1.476.090 kWh	1.656.000 kWh	1.175.760 kWh
Summe Endenergieaufwand kWh_{End}	3.800.000 kWh		3.800.000 kWh		3.800.000 kWh		3.800.000 kWh		3.800.000 kWh	
Summe Primärenergieaufwand nach KEA in kWh_{Prim}		4.256.000 kWh		3.252.648 kWh		3.153.978 kWh		3.403.610 kWh		3.520.790 kWh
Platzierung		5		2		1		3		4

CO₂-Äquivalent in g/kWh_{End}

Erdgas H	3.800.000 kWh	927.200 kg	1.352.800 kWh	330.083 kg	846.800 kWh	206.619 kg	1.721.000 kWh	419.924 kg	1.019.000 kWh	248.636 kg
Holzhackschnitzel									1.125.000 kWh	39.375 kg
Holz-Pellets										
Strommix					506.000 kWh	320.298 kg				
Nahwärme 70 % KWK			2.447.200 kWh	-193.329 kg	2.447.200 kWh	-193.329 kg	2.079.000 kWh	-746.361 kg	1.656.000 kWh	-130.824 kg
Holzgas-BHKW										
Summe CO₂ in t		927 t		137 t		334 t		-326 t		157 t
Platzierung		5		2		4		1		3