

Ermittlung der CO2-Emissionsverringerung

Allgemeines	CO ₂ -Emission
Biomethan	82 g/kWh
Erdgas	201,6 g/kWh
Strom	476 g/kWh

Fernwärmegebiet Knieper/Grünhufe								
	Zuordnung gem. EEWärmeG, Anlage VIII	Energiebezug 2014-2016				Energieerzeugung 2014-2016		
		Erdgas- / Biomethaneinsatz	CO ₂ -Emission Gas	Stromeinsatz	CO ₂ -Emission Strom	Σ CO ₂ -Emission	Wärmeerzeugung	Stromerzeugung
BHKW Prohner Str. 31 b	Buchstabe c)	113.311 MWh/a	22.843 t/a	0,4 MWh/a	0 t/a	22.844 t/a	47.337 MWh/a	42.226 MWh/a
Am Heizwerk 1	-	14.270 MWh/a	2.877 t/a	93 MWh/a	44 t/a	2.921 t/a	12.076 MWh/a	0 MWh/a
Thomas-Kantzow-Str. 11 a	-	27.221 MWh/a	5.488 t/a	246 MWh/a	117 t/a	5.605 t/a	24.801 MWh/a	0 MWh/a
Arnold-Zweig-Str. 141 a	-	133 MWh/a	27 t/a	9 MWh/a	4 t/a	31 t/a	110 MWh/a	0 MWh/a
Lion-Feuchtwanger-Str. 59	-	388 MWh/a	78 t/a	11 MWh/a	5 t/a	84 t/a	395 MWh/a	0 MWh/a
Bio-BHKW Am Heizwerk 3	Buchstabe a)	12.087 MWh/a	991 t/a	101 MWh/a	48 t/a	1.039 t/a	5.388 MWh/a	4.513 MWh/a
Bio-BHKW Thomas-Kantzow-Str. 11	Buchstabe a)	11.957 MWh/a	981 t/a	93 MWh/a	44 t/a	1.025 t/a	5.374 MWh/a	4.472 MWh/a
Bio-BHKW Vogelsangstr. 5	Buchstabe a)	13.984 MWh/a	1.147 t/a	105 MWh/a	50 t/a	1.197 t/a	6.354 MWh/a	5.168 MWh/a
BHKW Grünhufener Bogen 18	Buchstabe c)	8.822 MWh/a	1.779 t/a	74 MWh/a	35 t/a	1.814 t/a	3.701 MWh/a	2.969 MWh/a
						36.559 t/a	105.536 MWh/a	59.348 MWh/a
Wärmeabsatz im Fernwärmegebiet	93.312 MWh/a							
CO ₂ -Emission bezogen auf Wärme	23.400 t/a							
CO ₂ -Emission bezogen auf Strom	13.159 t/a							
CO ₂ -Gutschrift für Graustromverdrängung	-28.250 t/a							
Gesamt CO ₂ -Emission Fernwärmeabsatz	8.309 t/a							
CO₂-Emission bezogen auf Fernwärmeabsatz	89 g/kWh							

Schwedenschanze							
	Bisherige Wärmeerzeugung				Alternativ mit Fernwärme		
	Gaseinsatz 2014-2016	CO ₂ -Emission Gas	Nutzungsgrad	Wärmeerzeugung	CO ₂ -Emission Wärme	CO ₂ -Emission Wärme	Reduktion CO ₂ -Emission
Hochschule Stralsund	5.036 MWh/a	1.015 t/a	84%	4.231 MWh/a	1.015 t/a	377 t/a	-638 t/a
Berufsförderungswerk	5.089 MWh/a	1.026 t/a	85%	4.326 MWh/a	1.026 t/a	385 t/a	-641 t/a
B-Plan 38	1.032 MWh/a	208 t/a	85%	877 MWh/a	208 t/a	78 t/a	-130 t/a
CO₂-Minderungspotenzial mit Hilfe der Fernwärmeversorgung im Gebiet Schwedenschanze							-1.409 t/a
Die oben aufgeführten Wärmeerzeugungsanlagen erfüllen in ihrer Gesamtheit die Anforderungen des EEWärmeG Anlage VIII Buchstabe d).							

CO ₂ -Emissionen EFH:	
Wärmebedarf:	14,5 MWh/a
Gasbedarf:	15,3 MWh/a
CO ₂ -Emissionen :	3,1 t/a
Die Einsparung entspricht ca.	458 EFH-Äquivalenten!