

# Umweltkosten der Wärmeerzeugung der privaten Haushalte

Wärmeerzeugung durch	Luftschadstoffe	Treibhausgase (345 €/t CO <sub>2</sub> äq)	Treibhausgase (990 €/t CO <sub>2</sub> äq)	Umweltkosten gesamt (345 €/t CO <sub>2</sub> äq)	Umweltkosten gesamt (990 €/t CO <sub>2</sub> äq)
	Eurocent <sub>2025</sub> pro Kilowattstunde <sub>Endenergie</sub>				
<b>Fossile Energien</b>					
Heizöl	1.51	10.73	30.88	12.24	32.39
Erdgas	0.65	8.07	22.69	8.72	23.34
Braunkohle (Brikett)	12.17	15.04	42.55	27.21	54.72
Fernwärme mit Netzverlusten*	1.78	9.82	27.62	11.60	29.40
Stromheizung mit Netzverlusten**	2.85	16.42	46.60	19.26	49.45
<b>Erneuerbare Energien</b>					
Solarthermie	0.45	0.75	2.12	1.20	2.57
Oberflächengeothermie	1.31	5.50	15.60	6.81	16.91
Tiefengeothermie	0.28	1.18	3.36	1.47	3.64
Biomasse***	4.01	1.20	2.83	5.22	6.85

\* Im Einzelnen variieren die Kostensätze je nach Wärmequelle z. T. beträchtlich.

Quelle: Umweltbundesamt 2024, Methodological Convention 3.2 for the Assessment of Environmental Costs

\*\* Zu Grunde gelegt wurde der Durchschnittssatz der Stromerzeugung (inkl. erneuerbare Energien und unter Berücksichtigung der Vorketten für die Erzeugung der jeweiligen Kraftstoffe).

\*\*\*Nach Erzeugungsanteilen gewichteter Durchschnittswert für Biomasse gasförmig, flüssig und fest.