

TREIBHAUSGAS-EMISSIONSFAKTOREN (I/II)

Intep Treibhausgas-Emissionsfaktoren für den Gebäudesektor (2024), aktualisiert durch REIDA, Stand 01.04.2026
 Direkte und Upstream Emissionen mit Differenzierung nach fossil (CO₂ und übrige THG), biogen, anergen und Endenergieanteilen

| | REIDA | | Direkte Emissionen | | | Upstream Emissionen | | | | Anteile Endenergie | | |
|---|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| | Fossile/An. THG | Fossile CO ₂ | Fossile THG übrige | Anergene THG | Biogene THG | Fossile CO ₂ | Fossile THG übrige | Anergene THG | Biogene THG | Fossile Energie | Erneuerbare Energie | Abwärme, Anergene |
| | Gramm CO ₂ e/kWh | Gramm CO ₂ /kWh | Gramm CO ₂ e/kWh | Gramm CO ₂ e/kWh | Gramm CO ₂ e/kWh | Gramm CO ₂ /kWh | Gramm CO ₂ e/kWh | Gramm CO ₂ e/kWh | Gramm CO ₂ e/kWh | % | % | % |
| Brennstoffe, Aktualisierung aperiodisch | | | | | | | | | | | | |
| Heizöl EL 2020ff | 251.8 | 251.1 | 0.7 | 0.0 | 0.0 | 47.4 | 23.6 | 0.0 | 0.6 | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| Erdgas 2020ff | 182.3 | 181.6 | 0.7 | 0.0 | 0.0 | 21.8 | 25.4 | 0.0 | 0.1 | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| Biogas 2020ff | 0.6 | 0.0 | 0.6 | 0.0 | 181.7 | 44.6 | 79.0 | 0.0 | 68.9 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| Pellets 2020ff (Default Holz) | 2.5 | 0.0 | 2.5 | 0.0 | 307.5 | 22.5 | 2.8 | 0.0 | 6.2 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| Weitere Energien, Aktualisierung aperiodisch | | | | | | | | | | | | |
| PV-Strom CH 2020ff | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 40.1 | 8.0 | 0.0 | 1.4 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| Umweltwärme 2020ff | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| Fernwärme aus 100% Heizöl 2020ff | 279.5 | 278.8 | 0.7 | 0.0 | 0.0 | 94.7 | 29.7 | 0.0 | 1.2 | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| Fernwärme aus 100% Erdgas 2020ff | 213.0 | 212.2 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 56.7 | 33.6 | 0.0 | 0.6 | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| Fernwärme aus 100% Erdgas BHKW 2020ff | 73.7 | 70.5 | 3.2 | 0.0 | 0.0 | 21.1 | 11.8 | 0.0 | 0.4 | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| Fernwärme aus 100% Holz 2020ff | 3.1 | 0.0 | 3.1 | 0.0 | 391.4 | 18.3 | 3.3 | 0.0 | 46.9 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| Fernwärme aus 100% Holz BHKW 2020ff | 1.6 | 0.0 | 1.6 | 0.0 | 205.9 | 18.0 | 2.4 | 0.0 | 24.8 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| Fernwärme aus 100% Wärmepumpe 2020ff | 3.5 | 0.0 | 3.5 | 0.0 | 0.0 | 51.8 | 9.1 | 0.0 | 7.1 | 0.0 | 100.0 | 68.0 |
| Fernwärme aus 100% AKW 2020ff | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 0.4 | 0.0 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| Fernwärme aus 100% Abwärme KVA 2020ff | 153.3 | 0.0 | 0.0 | 153.3 | 580.0 | 0.0 | 0.0 | 34.0 | 68.1 | 50.0 | 50.0 | 100.0 |
| Strommix, Aktualisierung periodisch | | | | | | | | | | | | |
| Strommix HKN CH 75%ern. 2019 (Default LB) | 27.3 | 21.1 | 0.5 | 5.7 | 39.4 | 14.6 | 5.2 | 1.0 | 4.3 | 2.2 | 75.1 | 0.0 |
| Strommix HKN CH 77%ern. 2020 (Default LB) | 19.67* | 13.73* | 0.43* | 5.51* | 40.71* | 13.9 | 4.8 | 1.0 | 4.4 | 2.0 | 76.7 | 0.0 |
| Strommix HKN CH 80%ern. 2021 (Default LB) | 17.9 | 12.6 | 0.4 | 4.9 | 38.4 | 13.1 | 4.4 | 0.9 | 4.3 | 1.9 | 79.6 | 0.0 |
| Strommix HKN CH 79%ern. 2022 (Default LB) | 18.1 | 11.6 | 0.5 | 6.0 | 47.6 | 13.8 | 4.8 | 1.1 | 5.2 | 1.9 | 78.5 | 0.0 |
| Strommix HKN CH 78%ern. 2023 (Default LB) | 13.4 | 9.2 | 0.4 | 3.8 | 33.9 | 13.4 | 4.3 | 0.8 | 3.9 | 1.4 | 78.1 | 0.0 |
| Strommix HKN CH 80%ern. 2024 (Default LB) | 9.9 | 5.9 | 0.3 | 3.7 | 33.9 | 13.0 | 4.1 | 0.7 | 3.9 | 1.1 | 79.8 | 0.0 |
| Strommix HKN 100%ern. 2019 | 2.3 | 1.3 | 0.4 | 0.6 | 42.2 | 9.7 | 3.4 | 0.5 | 4.7 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| Strommix HKN 100%ern. 2020 | 2.2 | 1.2 | 0.4 | 0.6 | 44.3 | 10.0 | 3.6 | 0.5 | 5.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| Strommix HKN 100%ern. 2021 | 2.1 | 1.2 | 0.4 | 0.5 | 41.1 | 10.1 | 3.6 | 0.5 | 4.7 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| Strommix HKN 100%ern. 2022 | 2.4 | 1.3 | 0.5 | 0.6 | 52.4 | 11.0 | 4.1 | 0.6 | 6.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| Strommix HKN 100%ern. 2023 | 2.0 | 1.1 | 0.4 | 0.5 | 37.6 | 10.7 | 3.6 | 0.4 | 4.5 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| Strommix HKN 100%ern. 2024 | 1.6 | 0.9 | 0.3 | 0.4 | 36.5 | 10.7 | 3.6 | 0.4 | 4.4 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| Fernwärmemix, Aktualisierung periodisch | | | | | | | | | | | | |
| Fernwärmemix CH 55%ern. 2019 (Default LB) | 90.4 | 36.0 | 1.5 | 52.9 | 298.4 | 19.7 | 7.0 | 11.7 | 35.9 | 40.7 | 54.6 | 44.2 |
| Fernwärmemix CH 57%ern. 2020 (Default LB) | 85.5 | 35.1 | 1.6 | 48.8 | 296.4 | 20.5 | 7.1 | 10.8 | 35.8 | 38.7 | 56.7 | 42.2 |
| Fernwärmemix CH 51%ern. 2021 (Default LB) | 98.8 | 41.8 | 1.5 | 55.5 | 300.5 | 20.3 | 7.8 | 12.3 | 36.1 | 45.6 | 51.0 | 44.4 |
| Fernwärmemix CH 56%ern. 2022 (Default LB) | 91.1 | 33.0 | 1.5 | 56.6 | 317.7 | 19.1 | 6.6 | 12.5 | 38.3 | 39.8 | 56.3 | 46.3 |
| Fernwärmemix CH 58%ern. 2023 (Default LB) | 88.3 | 31.0 | 1.5 | 55.8 | 319.7 | 19.4 | 6.4 | 12.4 | 38.6 | 37.7 | 58.3 | 46.4 |
| Fernwärmemix CH 58%ern. 2024 (Default LB) | 89.0 | 30.3 | 1.5 | 57.2 | 316.2 | 19.7 | 6.4 | 12.7 | 38.3 | 37.9 | 58.3 | 48.5 |
| Nahwärmemix, Aktualisierung periodisch | | | | | | | | | | | | |
| Nahwärmemix CH 61%ern. 2019 (Default LB) | 61.6 | 59.2 | 2.4 | 0.0 | 161.9 | 32.2 | 11.6 | 0.0 | 20.5 | 38.6 | 61.4 | 8.1 |
| Nahwärmemix CH 64%ern. 2020 (Default LB) | 57.9 | 55.4 | 2.5 | 0.0 | 175.9 | 32.0 | 11.2 | 0.0 | 22.3 | 36.0 | 64.1 | 9.0 |
| Nahwärmemix CH 55%ern. 2021 (Default LB) | 71.7 | 69.3 | 2.4 | 0.0 | 150.1 | 33.4 | 12.9 | 0.0 | 19.1 | 45.6 | 54.6 | 7.6 |
| Nahwärmemix CH 64%ern. 2022 (Default LB) | 58.3 | 55.8 | 2.5 | 0.0 | 175.4 | 32.2 | 11.2 | 0.0 | 22.2 | 36.0 | 64.0 | 9.1 |
| Nahwärmemix CH 67%ern. 2023 (Default LB) | 54.5 | 52.0 | 2.5 | 0.0 | 182.1 | 32.3 | 10.7 | 0.0 | 23.1 | 32.7 | 67.3 | 10.0 |
| Nahwärmemix CH 67%ern. 2024 (Default LB) | 54.1 | 51.5 | 2.6 | 0.0 | 169.8 | 33.3 | 10.9 | 0.0 | 21.9 | 32.7 | 67.3 | 12.4 |

Hinweis: siehe Folgeseite

Abkürzungen: EL: Extraleicht; LB: «location-based»-Ansatz; HKN: Herkunftsnachweis; THG: Treibhausgase; An.: Anergene;

***Rundungen / Rundungsdifferenzen:** REIDA rundet die Werte generell auf eine Kommastelle; Für die Reproduzier- und Vergleichbarkeit mit der Intep-Studie «Treibhausgas-Emissionsfaktoren für den Gebäudesektor» (2024) werden die Direktmissionen Strommix HKN für 2020 auf zwei Kommastellen gerundet;

Erläuterung: Direkte Emissionen: Emissionen am Standort der Verbrennung; **Upstream Emissionen:** Emissionen aus vor- und nachgelagerten Prozessen, fossile CO₂e als Scope 3.3 anzugeben; **fossile CO₂:** CO₂-Emissionen (nur CO₂, nicht CO₂-Äquivalente), den Scopes 1, 2 und 3 fallweise zuzuordnen; **fossile THG übrige:** andere Treibhausgase, u.a. CH₄ und NO_x, den Scopes 1, 2 und 3 fallweise zuzuordnen; **biogene THG:** Biogene CO₂e-Emissionen aus Biomasse (Holz, Biogas, biogener Abfall), separat von den Scopes anzugeben («out-of-scope»); **anergene THG:** Anergene CO₂e-Emissionen aus der Verbrennung von fossilem Abfall (Scope 2); **fossile Energie:** Anteil fossile Energie; bezieht sich auf die Endenergie; **erneuerbare Energie:** Anteil erneuerbare Energie; bezieht sich auf die Endenergie; **Abwärme, Anergie:** Anteil Abwärme KVA/ARA/AKW, Umgebungswärme Wärmepumpe;

REIDA-Report und -Benchmark: Gasmix: Als Standardprodukt wird Erdgas (0% Biogasanteil) festgelegt. Dieser wird unter dem «location-based»-Ansatz verwendet. Unter dem «market-based»-Ansatz kann ein Produkt mit unterschiedlichem Biogasanteil eingesetzt werden. Die Emissions-Faktoren werden linear extrapoliert entsprechend dem Biogas bis 100%; **Strommix:** Das Standardprodukt HKN wird via Berechnungsgrundlage der Intep festgelegt. Dieses wird unter dem «location-based»-Ansatz verwendet. Unter dem «market-based»-Ansatz kann ein Produkt mit unterschiedlichem Anteil Erneuerbar eingesetzt werden. Die Emissions-Faktoren werden linear extrapoliert entsprechend dem Anteil Erneuerbar bis 100%; **Fernwärmemix:** Das Standardprodukt wird via Berechnungsgrundlage der Intep festgelegt. Dieser wird unter dem «location-based»-Ansatz verwendet. Unter dem «market-based»-Ansatz kann ein Produkt mit netzspezifischen Energieträgeranteilen in der Fernwärme eingesetzt werden. Die Netzzusammensetzung wird durch den Pooling Agenten bei den Netzbetreibern abgefragt; **Nahwärmemix:** Fernwärmemix ohne AKW/KVA. Dieser wird unter dem «location-based»-Ansatz verwendet. Unter dem «market-based»-Ansatz kann ein Produkt mit netzspezifischen Energieträgeranteilen in der Nahwärme eingesetzt werden;

Die entsprechenden Strom- und Fernwärmemixe werden mit zeitlichem Versatz publiziert. REIDA verwendet daher für das jeweils aktuelle Reportingjahr die Vorjahreswerte. Für weiter zurückliegende Reportingjahre werden die jahresspezifischen Werte verwendet. Die Emissionsfaktoren des jeweils aktuellen Reportingjahres sind daher provisorisch. Analoges gilt für die Nahwärme.