

ISO Norm 14064-1 und GHG Protocol Corporate Standard

Bericht CO₂-Management

Mattli Antoniushaus Bilanzjahr 2024

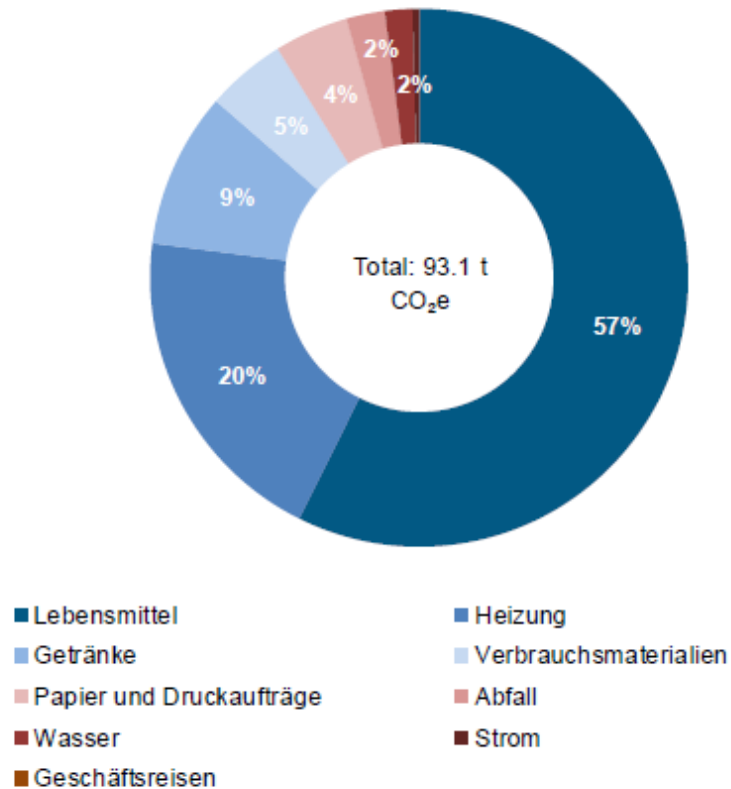
Auszug

| | |
|--------------------|---------------------------------|
| Datum | 29.04.2025 |
| Version | 1.0 |
| Verfasser | Nathalie Benz, Swiss Climate AG |
| Qualitätskontrolle | Lea Nawrot, Swiss Climate AG |
| Datenerhebung | Hans Egli, Mattli Antoniushaus |

2.2 Entwicklung des CO₂-Fussabdrucks

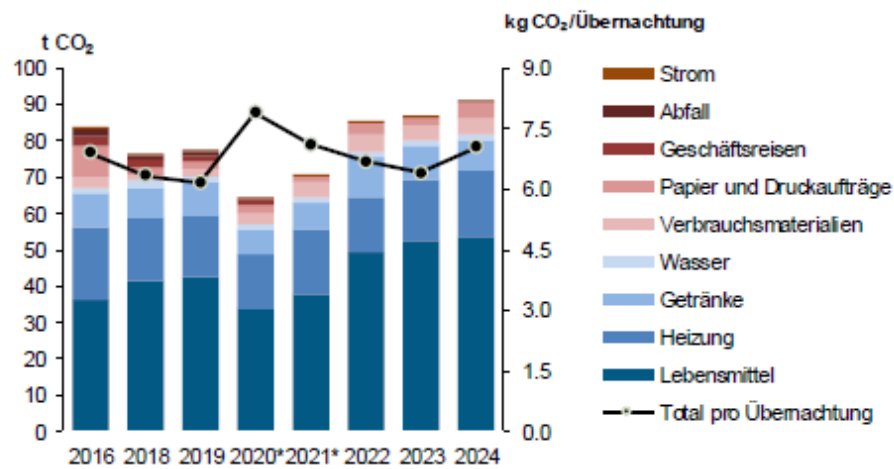
Die nachfolgende Analyse bietet eine thematische Übersicht zu den CO₂-Emissionen. Dabei werden die Emissionen nach Themenbereichen dargestellt. Die Entwicklung der CO₂-Emissionen im Vergleich zum Vorjahr und zum Basisjahr 2016 werden in einem zweiten Schritt erläutert.

GESAMTEMISSIONEN



VERGLEICH MIT BASISJAHR

Entwicklung Emissionen und CO₂-Intensität



| Emissionen (t CO ₂ e) | 2016 | 2018 | 2019 | 2020* | 2021* | 2022 | 2023 | 2024 | Δ Basisjahr | Δ Vorjahr |
|-----------------------------------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------------|-----------|
| Lebensmittel | 36.3 | 41.8 | 42.6 | 33.5 | 38.0 | 49.3 | 52.5 | 53.4 | +47% | +2% |
| Heizung | 19.9 | 16.8 | 16.9 | 15.4 | 17.6 | 15.5 | 16.6 | 18.3 | -8% | +10% |
| Getränke | 9.6 | 8.8 | 9.0 | 8.9 | 7.6 | 10.6 | 9.5 | 8.7 | -10% | -8% |
| Wasser | 1.5 | 1.8 | 1.8 | 1.2 | 1.2 | 1.5 | 1.4 | 1.5 | -0% | +10% |
| Verbrauchsmaterialien | 2.8 | 1.9 | 2.2 | 3.8 | 4.2 | 4.8 | 4.3 | 4.5 | +57% | +4% |
| Papier und Druckaufträge | 8.7 | 2.1 | 2.1 | 1.9 | 1.6 | 3.1 | 2.0 | 4.1 | -52% | +107% |
| Geschäftsreisen | 2.5 | 1.8 | 1.3 | 1.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -100% | - |
| Abfall | 2.2 | 1.3 | 1.4 | 1.6 | 1.1 | 1.4 | 1.8 | 2.1 | -0% | +19% |
| Strom | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | +157% | +20% |
| Total Emissionen | 83.6 | 76.6 | 77.6 | 65.6 | 71.6 | 86.5 | 88.5 | 93.1 | +11% | +5.2% |
| kg CO ₂ e/Übernachtung | 6.9 | 6.3 | 6.2 | 7.9 | 7.1 | 6.7 | 6.4 | 7.0 | +2% | +10.0% |

Analyse

- Die Gesamtemissionen sind im Vergleich zum Vorjahr um +5.2 % (+2 t CO₂) gestiegen. Im Vergleich zum Basisjahr sind die Emissionen um +11 % gestiegen.
- Die Bettenbelegung ist im Jahr 2024 im Vergleich zum Vorjahr um 5 % gesunken und es waren leicht weniger Gäste im Haus wie im Vorjahr (2024: 15'556; 2023: 16'048).
- Bei einer leicht gesunkenen Anzahl an Gästen im Haus haben die Emissionen bei den Lebensmitteln um 2 % (+0.9 t CO₂) zugenommen aber bei den Getränken um 8 % (-0.8 t CO₂) abgenommen. Es ist jedoch zu beachten, dass die Angaben nicht den verbrauchten, sondern lediglich den eingekauften Gütern entsprechen, was zu Schwankungen des Verbrauchs in den einzelnen Jahren führen kann.
- Die Emissionen durch den Wasserverbrauch haben um 10 % (+0.1 t CO₂) zugenommen und auch die durch Abfall verursachten Emissionen sind um ca. 19 % (+0.3 t CO₂) gestiegen. Insbesondere die Menge nicht-recyclierbarer Abfälle hat dabei im Vergleich zum Vorjahr zugenommen (+19 %) wobei der Sondernüll abgenommen hat (-33 %).

* Starker Einfluss der Covid-19-Pandemie auf das Bilanzjahr 2020 und 2021

- Bei den Geschäftsreisen fallen weiterhin keine Emissionen an, da der Geschäftswagen mit Verbrennungsmotor Mitte 2020 durch ein Elektroauto ersetzt wurde, dessen Stromverbrauch durch selbst erzeugten Solarstrom gedeckt wird.
- Sowohl bei Verbrauchsmaterialien wie auch bei Papier wird kein Inventar geführt. Somit entsprechen die Angaben nicht den verbrauchten, sondern lediglich den eingekauften Verbrauchsmaterialien. Daher können die Werte jährlich schwanken. Die Zunahme von 4 % (+0.2 t CO₂) im Vergleich zum Vorjahr lässt sich darauf zurückführen.
- Eine grosse Veränderung ist beim Papier und den Druckaufträgen festzustellen mit rund 107 % Zunahme im Vergleich zum Vorjahr. Dies ist darauf zurückzuführen, dass dieses Jahr die klimaneutralen Druckaufträge nicht mehr mit 0 bewertet werden. Die Emissionen können aber bei der Kompensation abgezogen werden.
- Als Haupt-KPI für die Gesamtemissionen wird der Wert kg CO₂e pro Übernachtung verwendet. Der Wert beträgt für 2024 7.0 kg CO₂e pro Übernachtung und ist damit 10 % höher als im Vorjahr und 2 % gegenüber dem Wert von 2016. Die Erhöhung im Vergleich zum Vorjahr hat vor allem mit der niedrigen Auslastung zu tun sowie einem Anstieg bei den Gesamtemissionen.

2.3 Benchmarking

| Benchmarking | 2016 | 2018 | 2019 | 2020* | 2021* | 2022 | 2023 | 2024 Δ Basisjahr | Δ Vorjahr | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|-----------|------|
| kg CO ₂ e/Übernachtung | 6.9 | 6.3 | 6.2 | 7.9 | 7.1 | 6.7 | 6.4 | 7.0 | +2% | +10% |
| kWh Heizung/m ² | 111.4 | 94.3 | 94.9 | 86.4 | 102.0 | 90.2 | 83.1 | 91.8 | -18% | +11% |
| kWh Heizung/Übernachtung | 38.1 | 32.2 | 31.2 | 43.1 | 40.4 | 27.8 | 23.9 | 27.7 | -27% | +16% |
| kWh Strom/Übernachtung | 3.8 | 3.7 | 3.7 | 11.5 | 12.8 | 11.3 | 10.6 | 11.4 | +199% | +7% |
| kWh Energieverbrauch/Übernachtung | 43.8 | 37.8 | 36.6 | 56.7 | 54.8 | 40.5 | 35.7 | 40.4 | -8% | +13% |
| kg CO ₂ e Lebensmittel/Mahlzeit | 2.3 | 3.0 | 2.8 | 2.9 | 3.2 | 3.0 | 3.3 | 3.4 | +46% | +4% |
| kg CO ₂ e Getränke/Mahlzeit | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | -10% | -7% |
| kg Papier*/Übernachtung | 0.6 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | -58% | +20% |
| Liter Wasser/Übernachtung | 247.0 | 292.3 | 278.4 | 341.7 | 272.2 | 272.6 | 234.1 | 267.5 | +8% | +14% |

Analyse:

- Obwohl die Emissionen pro Übernachtung dieses Jahr auf 7 kg CO₂e angestiegen sind, sind die im Vergleich zu anderen Hotels eher tief. Vergleicht man damit eine Logiemacht in einem 4 Sterne Hotel, verursacht diese beispielsweise rund 18.5 kg CO₂e⁴¹.
- Der Heizverbrauch pro m² hat sich im 2024 weiter um 11 % im Vergleich zum Vorjahr erhöht. Mit einem Heizverbrauch pro m² von 91.8 kWh/m² schneidet das Mattli Antoniushaus in dieser Kategorie aber weiterhin sehr gut ab. Energie.ch rechnet pro m² Fläche und Jahr mit einem Verbrauch von 240 kWh.^{2 5}
- Der Stromverbrauch pro Übernachtung ist um 7 % gestiegen, da die Emissionen zugenommen und die Anzahl der Übernachtungen abgenommen haben. Seit der Inbetriebnahme der neuen Photovoltaikanlage Mitte 2021 stammt ein Teil des Stromverbrauchs aus dieser Sonnenenergie, die keine direkten oder indirekten Emissionen verursacht.
- Das Mattli Antoniushaus bezieht wie in den Vorjahren 100 % erneuerbare Energie. Die Energie führt folglich kaum zu CO₂-Emissionen, was für einen Gastbetrieb aussergewöhnlich ist.

¹ <https://biohotels.de/CO2-Fussabdruck>

² <https://energie.ch/hotel/>