

Energiebilanz der Stadt Salzburg im Jahr 2024

Grundlage für eine zukunftsfähige Energie- und Klimaschutzpolitik

Rechtlicher Hinweis und Haftungsausschluss:

Der Inhalt des vorliegenden Werkes wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Fehler können trotzdem nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Es kann keine Haftung für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität des Inhaltes übernommen werden. Weiters kann auch keine Haftung für eventuelle unmittelbare oder mittelbare Schäden, die durch die Nutzung der angebotenen Inhalte entstehen, übernommen werden. Eine Haftung der Autoren oder der Stadtgemeinde Salzburg ist ebenfalls ausgeschlossen. Nachträglich bekannt gewordene Änderungen wurden rückwirkend korrigiert.

Impressum

Medieninhaberin, Herstellerin und Redaktion:
Stadtgemeinde Salzburg, Abteilung 6/00 Baudirektion
5024 Salzburg, Postfach 63
Tel: 0662 8072-2085, post@stadt-salzburg.at

Beauftragung durch Energiekoordination:
Hillebrand Christoph, MSc (MA 6/00 Baudirektion)

Bearbeitung durch SIR – Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen:
Oskar Mair am Tinkhof, MSc (Urbane Netzwerke und Transformation)

Copyright © Stadtgemeinde Salzburg

Salzburg, Februar 2026



STADT : SALZBURG



Inhalt

| | |
|--|----|
| Zusammenfassung | 2 |
| 1 Energiebilanz des Stadtgebiets | 3 |
| 1.1 Endenergieverbrauch | 3 |
| 1.2 Primärenergieverbrauch | 5 |
| 1.3 Anteil Erneuerbarer | 7 |
| 1.4 Importanteil Auslandsabhängigkeit | 8 |
| 1.5 Energiekosten | 10 |
| 1.6 Interpretation | 12 |
| 2 Energiebilanz der Stadtverwaltung | 16 |
| 2.1 Endenergieverbrauch | 16 |
| 2.2 Primärenergieverbrauch | 18 |
| 2.3 Anteil Erneuerbarer | 19 |
| 2.4 Importanteil Auslandsabhängigkeit | 22 |
| 3 Erläuterungen, Definitionen, Rechtsgrundlagen und Datenquellen | 24 |
| 3.1 Erläuterungen | 24 |
| 3.2 Definitionen | 28 |
| 3.3 Rechtsgrundlagen | 28 |
| 3.4 Datenquellen | 29 |

Zusammenfassung

Im Jahr 2024 sank der Endenergieverbrauch im **Salzburger Stadtgebiet** gegenüber dem Vorjahr um 1 % auf 2.571 GWh. Der Anteil erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch stieg gegenüber dem Vorjahr um 4 % auf 36 %. Der Anteil der aus dem Ausland bezogenen Energiemengen sank im Vergleich zum Vorjahr um 9 % und beträgt 51 %.

| Endenergieverbrauch | Anteil Erneuerbarer am Primärenergieverbrauch | Auslandsabhängigkeit Primärenergie |
|---|--|--|
| 2024 2.571 GWh ↓ zum Vorjahr (- 1 %) | 2024 36 % ↑ zum Vorjahr (+ 4 %) | 2024 51 % ↓ zum Vorjahr (- 9 %) |

Der Endenergieverbrauch, der im Einflussbereich der **Salzburger Stadtverwaltung** liegt, ist 2024 gegenüber dem Vorjahr um 2 % auf 60 GWh gestiegen. Der Anteil erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch ist minimal gesunken (-0,4 %) und beträgt 36 %. Der Anteil der aus dem Ausland bezogenen Energiemengen sank im Vergleich zum Vorjahr um 9 % und liegt bei 43 %.

| Endenergieverbrauch | Anteil Erneuerbarer am Primärenergieverbrauch | Auslandsabhängigkeit Primärenergie |
|--|--|--|
| 2024 60 GWh ↑ zum Vorjahr (+ 2 %) | 2024 36 % ↓ zum Vorjahr (- 0,4 %) | 2024 43 % ↓ zum Vorjahr (- 9 %) |

Der Endenergieverbrauch der Salzburger Stadtverwaltung macht rund 2,3 % des Endenergieverbrauchs des Salzburger Stadtgebiets aus.

1 Energiebilanz des Stadtgebiets

1.1 Endenergieverbrauch

In der Stadt Salzburg wurden im Jahr 2024 rund **2.571 GWh Endenergie** verbraucht. Gegenüber 2023 entspricht das einem Rückgang von etwa 1 %. Im Vergleich zum Jahr 2010 ist der Endenergieverbrauch um rund 12 % gesunken.



Gemäß der Europäischen Energieeffizienz-Richtlinie (EED III) ist der Endenergieverbrauch im Vergleich zu dem 2007 prognostizierten Verbrauch für 2030 obligatorisch um 38 % auf 763 Mio. Tonnen Rohöleinheiten (t RÖE) zu reduzieren.

1.1.1 Aufteilung nach Verbrauchssektoren

Der Endenergieverbrauch 2024 teilt sich zu 35 % auf den Sektor „Haushalte“, zu 41 % auf den Sektor „Gewerbe“ und zu 23 % auf den Sektor „Verkehr“ auf.

Im Vergleich zum Vorjahr ist die Veränderung in den einzelnen Verbrauchssektoren recht unterschiedlich ausgefallen. Im Sektor „Haushalte“ ist der Endenergieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr um 5 % gesunken, im Sektor „Verkehr“ in etwa gleich geblieben und im Sektor „Gewerbe“ um 2 % gestiegen. Mögliche Gründe für diese Entwicklungen sind der Rückgang der Heizgradtage (- 3 % gegenüber dem Vorjahr) bei fast gleichbleibender zu beheizender Wohnfläche und einem leichten Rückgang der Bevölkerungszahl (- 1 %). Der Anstieg des Endenergieverbrauchs im Sektor „Gewerbe“ hingegen ist nicht logisch erklärbar, sind doch die Anzahl der Übernachtungen (- 7 % gegenüber dem Vorjahr) als auch das Brutto-Regionalprodukt gesunken (- 1 %). Ein möglicher Grund für den Anstieg des Stromverbrauchs im Sektor „Gewerbe“ könnte der deutliche Rückgang des Strompreises um rund 60 % gegenüber dem Vorjahr sein.

Im Vergleich zu den Werten der letzten zehn Jahre haben sich weder der Endenergieverbrauch noch die Aufteilung der Verbrauchssektoren wesentlich verändert (vgl. Abbildung 1 und Tabelle 1).

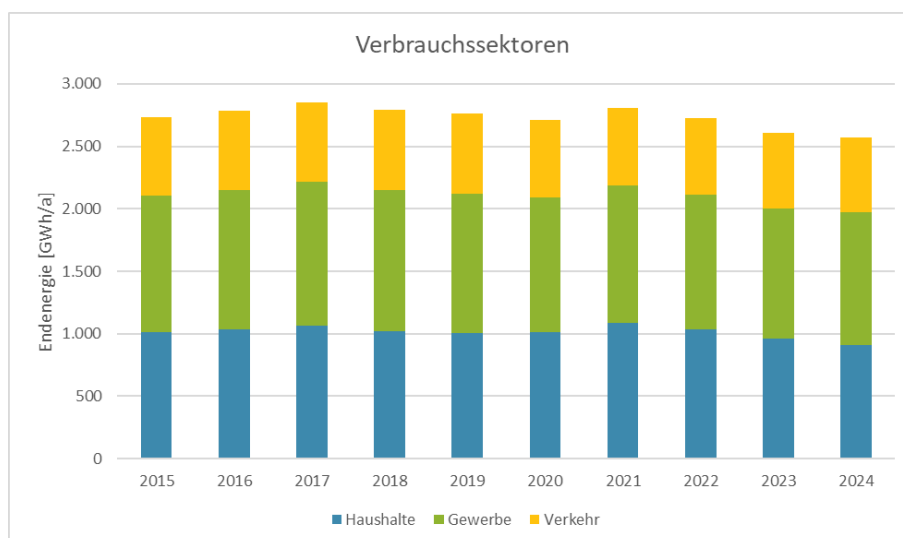


Abbildung 1: Endenergieverbrauch pro Jahr, aufgeteilt nach Verbrauchssektoren (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 1: Endenergieverbrauch pro Jahr, aufgeteilt nach Verbrauchssektoren

| Verbrauchssektoren | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Haushalte | 1.011 | 1.039 | 1.065 | 1.022 | 1.009 | 1.012 | 1.087 | 1.035 | 958 | 911 |
| Gewerbe | 1.092 | 1.115 | 1.149 | 1.125 | 1.114 | 1.078 | 1.097 | 1.080 | 1.047 | 1.063 |
| Verkehr | 633 | 629 | 641 | 648 | 644 | 621 | 623 | 610 | 599 | 596 |
| Summe [GWh/a] | 2.735 | 2.783 | 2.855 | 2.795 | 2.766 | 2.711 | 2.807 | 2.726 | 2.605 | 2.571 |

1.1.2 Aufteilung nach Verwendungszwecken

Im Jahr 2024 wurden rund 48 % der gesamten Endenergiemenge für die Bereitstellung von Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme benötigt. Etwa 29 % der gesamten Endenergiemenge flossen in elektrische Anwendungen (Kraft, Licht, EDV, IT, Kleinverbraucher). Die verbleibenden 23 % wurden für die Fortbewegung von Personen und Gütern aufgewendet. Auch wenn sich im Vergleich zum Vorjahr die prozentuelle Aufteilung zwischen den verschiedenen Verwendungszwecken nur geringfügig verändert hat, ist im Verwendungszweck „Raumwärme, Warmwasser, Prozesswärme“ ein Rückgang des Endenergieverbrauchs um 6 % zu erkennen und im Verwendungszweck „Kraft, Licht, EDV, IT, Kleinverbraucher“ ein Anstieg um 7 %. Mögliche Gründe dafür sind der Rückgang der Heizgradtage und Bevölkerungszahl bei in etwa gleichbleibender zu beheizender Fläche sowie ein deutlicher Rückgang beim Strompreis. Die Verteilung der Verwendungszwecke und der absolute Endenergieverbrauch haben sich in den letzten zehn Jahren nicht wesentlich verändert (vgl. Abbildung 2 und Tabelle 2).

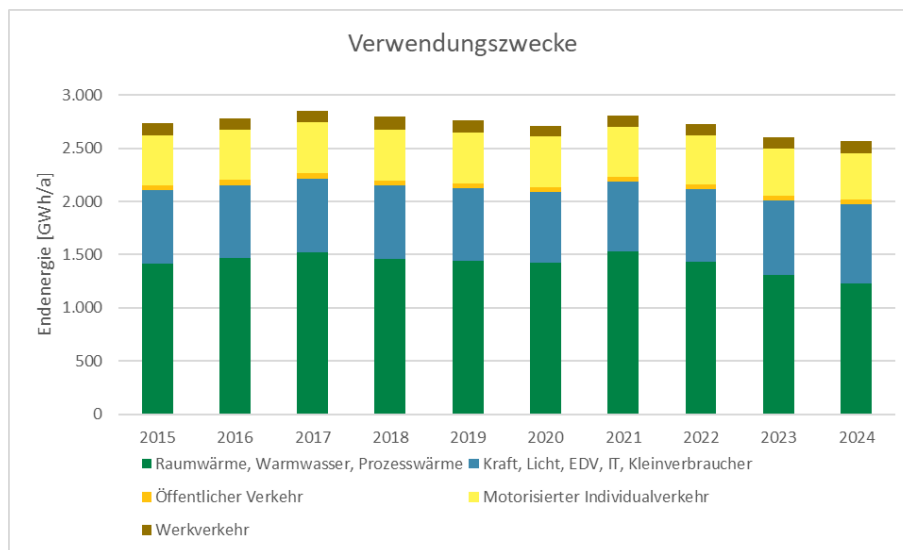


Abbildung 2: Endenergieverbrauch pro Jahr, aufgeteilt nach Verwendungszwecken (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 2: Endenergieverbrauch pro Jahr, aufgeteilt nach Verwendungszwecken

| Verwendungszweck | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Raumwasser, Warmwasser, Prozesswärme | 1.413 | 1.469 | 1.523 | 1.456 | 1.444 | 1.427 | 1.529 | 1.436 | 1.309 | 1.230 |
| Kraft, Licht, EDV, IT, Kleinverbraucher | 689 | 684 | 691 | 692 | 679 | 663 | 655 | 680 | 696 | 744 |
| Öffentlicher Verkehr | 51 | 51 | 50 | 46 | 48 | 46 | 47 | 45 | 46 | 44 |
| Motorisierter Individualverkehr | 469 | 472 | 477 | 482 | 480 | 475 | 466 | 455 | 446 | 436 |
| Werkverkehr | 112 | 106 | 113 | 119 | 116 | 100 | 110 | 109 | 108 | 116 |
| Summe [GWh/a] | 2.735 | 2.783 | 2.855 | 2.795 | 2.766 | 2.711 | 2.807 | 2.726 | 2.605 | 2.571 |

1.2 Primärenergieverbrauch

Für die Bereitstellung von Wärme, elektrischer Energie und Antriebsenergie aus den eingesetzten Energieträgern wurden im Jahr 2024 in der Stadt Salzburg rund **2.889 GWh Primärenergie** benötigt. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert um 3 % gesunken. Bezugnehmend auf das Jahr 2010, konnte bisher eine Reduktion des absoluten Primärenergieverbrauchs von rund 26 % erreicht werden.



Gemäß der Europäischen Energieeffizienz-Richtlinie (EED III) ist der Primärenergieverbrauch im Vergleich zu dem 2007 prognostizierten Verbrauch für 2030 indikativ um 40,6 % auf 993 Mio. Tonnen Rohöleinheiten (t RÖE) zu reduzieren.

1.2.1 Aufteilung nach Energieträger

Rund 46 % des Primärenergiebedarfs wurden über fossile Energieträger gedeckt, gefolgt von elektrischer Energie (28 %), Fernwärme (19 %) und sonstigen Energieträgern (Solarenergie, Umweltenergie, elektrische Energie für Wärmepumpen und Biomasse; 7 %).

Im Vergleich zum Vorjahr ist ein deutlicher Rückgang bei den fossilen Energieträgern zu erkennen (- 10 % Heizöl; - 9 % Erdgas; vgl. auch Abbildung 3 und Tabelle 3). Rückläufig ist ebenso der Anteil von Umweltenergie bzw. elektrischer Energie für Wärmepumpen (- 8 % bzw. -13 % gegenüber dem Vorjahr). Ein möglicher Grund dafür könnte – neben dem Rückgang der Heizgradtage – der Wechsel von Wärmepumpen-Tarifen bzw. Zählern auf alternative bzw. „smarte“ Stromtarife bzw. Zähler sein, wodurch der elektrische Primärenergieverbrauch von Wärmepumpen in der Kategorie „Elektrische Energie“ erfasst ist. Der Anteil der Energiemenge, die durch Solarenergie bzw. Photovoltaik gedeckt wird, ist im Vergleich zum Vorjahr um 21 % gestiegen. Dies erklärt sich durch den Anstieg an neu installierten PV-Anlagen.

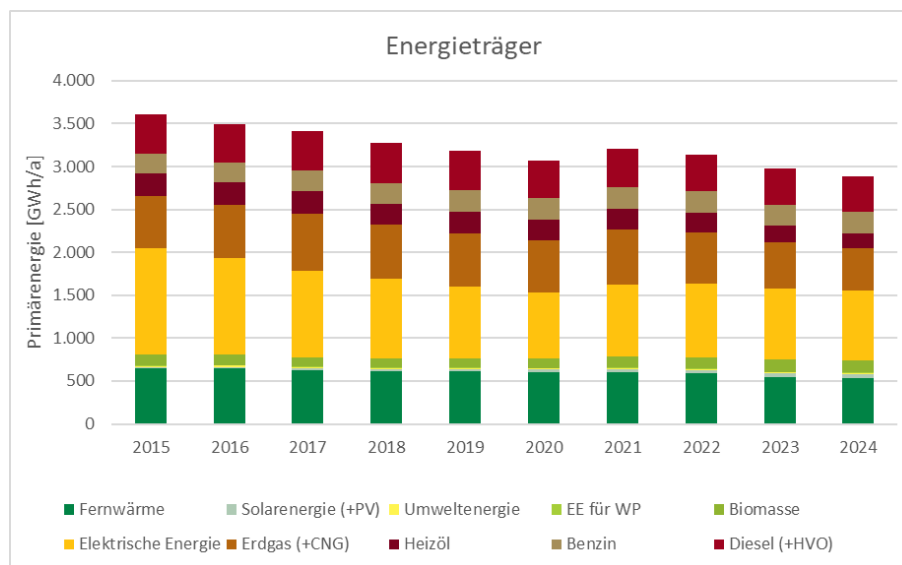


Abbildung 3: Primärenergieverbrauch pro Jahr, aufgeteilt nach Energieträgern (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 3: Primärenergieverbrauch pro Jahr, aufgeteilt nach Energieträgern

| Energieträger | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Fernwärme | 645 | 650 | 629 | 615 | 612 | 608 | 607 | 594 | 548 | 538 |
| Solarenergie (+PV) | 14 | 15 | 17 | 18 | 22 | 24 | 27 | 31 | 38 | 46 |
| Umweltenergie | 13 | 13 | 14 | 14 | 13 | 14 | 15 | 13 | 12 | 11 |
| Elektrische Energie für WP | 12 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| Biomasse | 121 | 126 | 108 | 102 | 103 | 106 | 132 | 124 | 141 | 137 |
| Elektrische Energie | 1.247 | 1.117 | 1.005 | 935 | 847 | 776 | 828 | 867 | 834 | 821 |
| Erdgas (+CNG) | 603 | 625 | 661 | 629 | 618 | 609 | 645 | 598 | 538 | 492 |
| Heizöl | 264 | 257 | 274 | 240 | 246 | 237 | 248 | 225 | 192 | 172 |
| Benzin | 234 | 235 | 240 | 248 | 253 | 253 | 252 | 249 | 246 | 245 |
| Diesel (+HVO) | 453 | 448 | 456 | 466 | 458 | 433 | 439 | 431 | 421 | 419 |
| Summe [GWh/a] | 3.605 | 3.496 | 3.414 | 3.277 | 3.181 | 3.066 | 3.203 | 3.140 | 2.978 | 2.889 |

Was die Fernwärmeaufbringung betrifft, konnte durch die Inbetriebnahme des Biomasse-Kraftwerk Siezenheim II der Anteil erneuerbarer Energieträger gemäß § 88 des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) auf 35 % gesteigert werden (vgl. Tabelle 4). Der Primärenergieverbrauch der Fernwärme ist hier als Gesamtwert dargestellt (538 GWh/a) und setzte sich prozentuell aus den in Tabelle 4 eingesetzten Energieträgern zusammen.



Die Salzburg AG verfolgt das Ziel, den Anteil Erneuerbarer bei der Fernwärmeaufbringung bis 2030 auf 60 % und bis 2040 auf 100 % zu steigern.

Tabelle 4: Kennzeichnung Fernwärmenetz Salzburg - Hallein

| Energieträger Fernwärme | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Erneuerbare Energie | 12% | 12% | 10% | 10% | 10% | 10% | 17% | 24% | 25% | 33% |
| Abwärme | 12% | 12% | 15% | 15% | 15% | 15% | 9% | 3% | 3% | 2% |
| KWK-Wärme (fossil) | 66% | 66% | 73% | 73% | 73% | 73% | 68% | 63% | 58% | 54% |
| Fossile Energie | 9% | 9% | 1% | 1% | 1% | 1% | 5% | 9% | 12% | 10% |
| Sonstige Energieträger | 0% | 0% | 1% | 1% | 1% | 1% | 0% | 0% | 2% | 2% |
| Summe | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Auch bei der Bereitstellung von elektrischer Energie im öffentlichen Stromnetz durch erneuerbare Energieträger konnte die Salzburg AG für das Jahr 2024 einen Anstieg gegenüber dem Vorjahr verzeichnen (+ 10 % bei Wasserkraft, + 3 % bei Photovoltaik; vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Bereitstellung elektrischer Energie im öffentlichen Stromnetz durch die Salzburg AG im Bundesland Salzburg (n. b. = nicht bekannt)

| Energieträger Stromnetz | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Wasserkraft | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | 1.539 | 1.390 | 1.344 | 1.416 | 1.555 |
| Thermisch | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | 281 | 294 | 278 | 268 | 255 |
| Photovoltaik | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | n. b. | 8,1 | 7,4 | 7,5 | 7,7 | 7,9 |
| Summe [GWh] | n. b. | n. b. | 1.780 | 1.549 | 1.772 | 1.828 | 1.691 | 1.630 | 1.692 | 1.818 |

1.3 Anteil Erneuerbarer

Rund **36 %** der benötigten Primärenergie wurde im Jahr 2024 aus **erneuerbaren Energieträgern** gedeckt.

Im Vergleich zum Vorjahr ist der Anteil um 4 % gestiegen (vgl. Abbildung 4 und Tabelle 6). Wesentliche Gründe dafür sind der deutliche Anstieg des Anteils erneuerbarer Energieträger gegenüber dem Vorjahr bei der Fernwärme (+ 23 %) und bei der Bereitstellung von elektrischer Energie durch Erneuerbare (+ 21 % bei Photovoltaik, + 7 % durch den Ausbau Erneuerbarer im System und Bereitstellung durch das öffentliche Stromnetz). Auch der Umstieg der Albus-Busflotte von Diesel auf den synthetischer Kraftstoff HVO 100 hat zu einem leichten Anstieg des erneuerbaren Anteils im Mobilitätssektor geführt (+ 10 GWh).

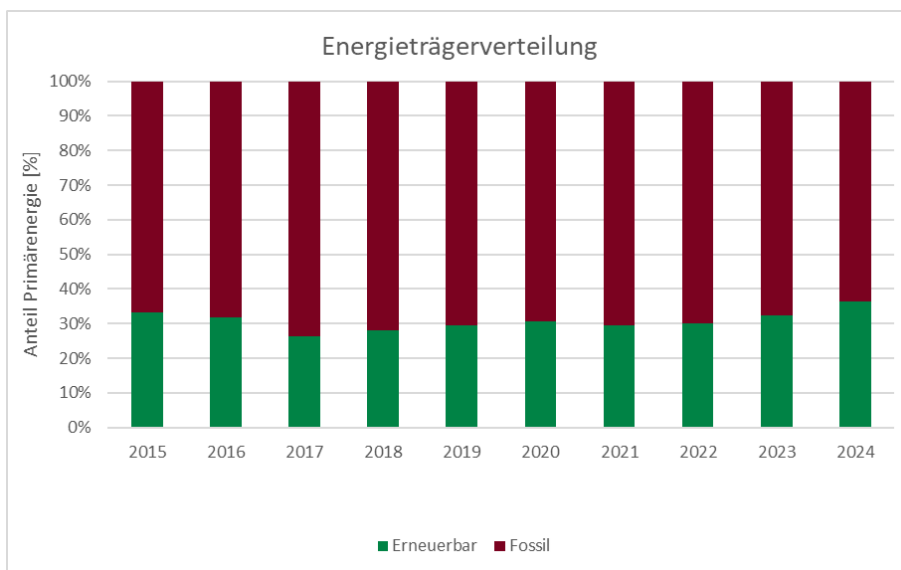


Abbildung 4: Anteil erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 6: Anteil erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch

| Primärenergie | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Erneuerbar | 33% | 32% | 26% | 28% | 30% | 31% | 30% | 30% | 32% | 36% |
| Fossil | 67% | 68% | 74% | 72% | 70% | 69% | 70% | 70% | 68% | 64% |
| Summe | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |



Gemäß der Europäischen Erneuerbaren-Energien-Richtlinie (RED III) ist der Anteil Erneuerbarer bis 2030 auf 42,5 % am Endenergieverbrauch zu steigern.

1.4 Importanteil | Auslandsabhängigkeit

Im Jahr 2024 wurden rund **51 %** der für die Energiebereitstellung erforderliche Primärenergie **aus dem Ausland importiert**.

Dieser Wert liegt um 9 % unter dem Wert aus dem Vorjahr (vgl. Abbildung 5 und Tabelle 7). Ein Grund dafür ist, dass die Nachfrage nach (fossilen) Energieträgern aus dem Ausland abgenommen hat und der Energiebedarf durch lokale (erneuerbare) Energieträger gedeckt wurde. So wurde beispielsweise der Strombedarf 2024 bilanziell vollständig durch inländische Erzeugung abgedeckt (vgl. Tabelle 5).

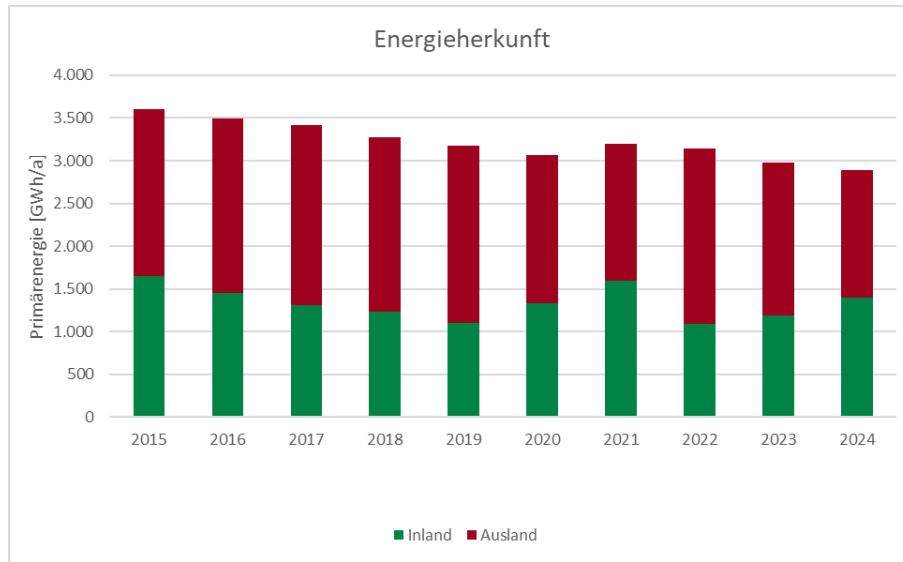


Abbildung 5: Primärenergieverbrauch pro Jahr, aufgeteilt nach Inlands- und Auslandsanteilen (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 7: Primärenergieverbrauch pro Jahr, aufgeteilt nach Inlands- und Auslandsanteilen

| Herkunftsländer | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Inland | 1.652 | 1.456 | 1.312 | 1.233 | 1.107 | 1.335 | 1.598 | 1.091 | 1.187 | 1.403 |
| Ausland | 1.953 | 2.040 | 2.102 | 2.044 | 2.074 | 1.731 | 1.604 | 2.049 | 1.792 | 1.486 |
| Summe [GWh/a] | 3.605 | 3.496 | 3.414 | 3.277 | 3.181 | 3.066 | 3.203 | 3.140 | 2.978 | 2.889 |
| Importanteil | 54% | 58% | 62% | 62% | 65% | 56% | 50% | 65% | 60% | 51% |

1.4.1 Aufteilung nach Importländern

Beim Großteil der zu importierenden Energieträger (1.486 GWh) handelt es sich um Rohöl aus Kasachstan, Libyen und Saudi-Arabien, sowie um Erdgas aus Russland und Norwegen. Für den Bezug von Energieträgern aus dem Ausland waren im Jahr 2024 vor allem Russland, Kasachstan, Norwegen, Libyen und Irak wichtige Handelspartner Österreichs.

Die absoluten Mengen und der relative Anteil der einzelnen Importländer an der importierten Primärenergie haben sich in den letzten zehn Jahren teilweise stark verändert (vgl. Abbildung 6 und Tabelle 8).

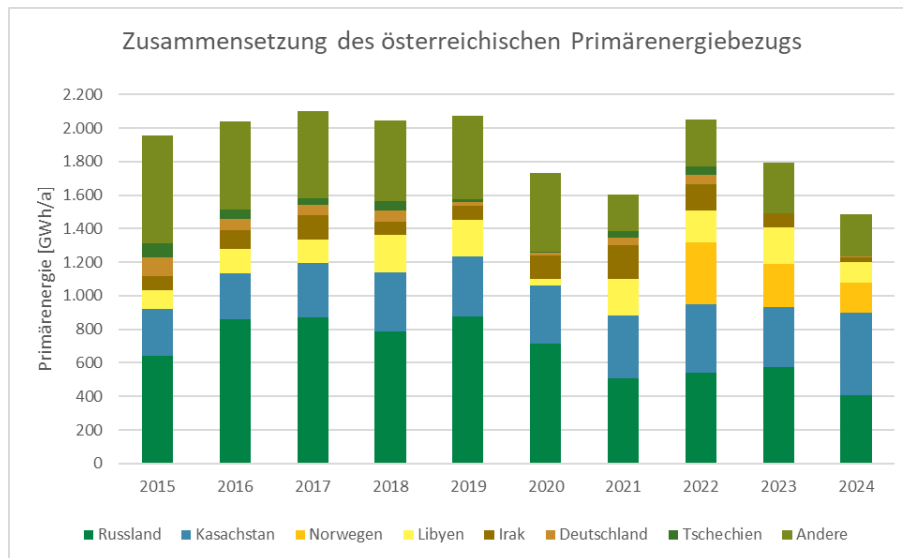


Abbildung 6: Primärenergieverbrauch pro Jahr, aufgeteilt nach Importländern (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 8: Primärenergieverbrauch pro Jahr, aufgeteilt nach Importländern

| Importländer | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Russland | 644 | 859 | 870 | 787 | 879 | 712 | 506 | 541 | 574 | 405 |
| Kasachstan | 278 | 276 | 328 | 355 | 356 | 349 | 378 | 409 | 358 | 495 |
| Norwegen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 370 | 257 | 180 |
| Libyen | 113 | 143 | 135 | 219 | 219 | 40 | 215 | 191 | 220 | 122 |
| Irak | 84 | 113 | 150 | 82 | 82 | 139 | 201 | 156 | 85 | 28 |
| Deutschland | 109 | 70 | 60 | 68 | 23 | 15 | 46 | 55 | 0 | 0 |
| Tschechien | 86 | 52 | 41 | 52 | 17 | 9 | 39 | 51 | 0 | 0 |
| Andere | 640 | 528 | 519 | 482 | 498 | 467 | 219 | 276 | 298 | 254 |
| Summe [GWh/a] | 1.953 | 2.040 | 2.102 | 2.044 | 2.074 | 1.731 | 1.604 | 2.049 | 1.792 | 1.486 |

1.5 Energiekosten

Im Jahr 2024 beliefen sich die indexierten Energiekosten in der Stadt Salzburg auf rund **519 Mio. €**. Dieser Wert liegt um 45 % unter dem Vorjahresniveau (vgl. Abbildung 7 und Tabelle 9), obwohl der Energieverbrauch nur um 1 % zurückgegangen ist (vgl. Abschnitt 1.1). Ausschlaggebend dafür waren deutlich gesunkene Energiepreise sowie eine teilweise Rückkehr zu einem stabileren Preisniveau. Der größte absolute Rückgang ist für die elektrische Energieversorgung zu verzeichnen (- 282 Mio. €), gefolgt von Ausgaben für die Erdgas- und Fernwärmeversorgung (- 72 Mio. € bzw. - 58 Mio. €).

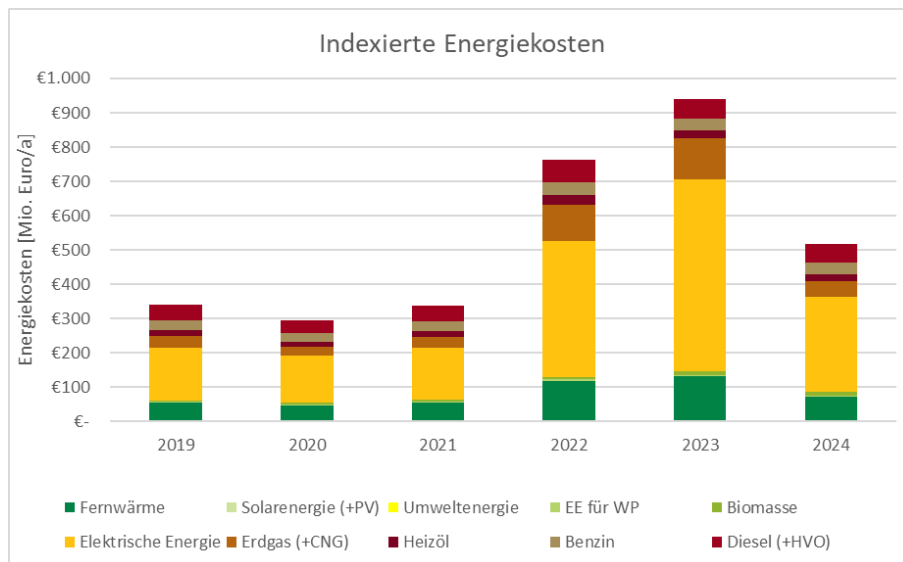


Abbildung 7: Indexierte Energiekosten pro Jahr in Mio. €, aufgeteilt nach Energieträgern (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 9: Indexierte Energiekosten pro Jahr in Mio. €, aufgeteilt nach Energieträgern

| Energieträger | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Fernwärme | € 55,8 | € 48,2 | € 55,9 | € 118,8 | € 131,6 | € 73,8 |
| Solarenergie (+PV) | € - | € - | € - | € - | € - | € - |
| Umweltenergie | € - | € - | € - | € - | € - | € - |
| Elektrische Energie für WP | € 1,4 | € 1,3 | € 1,6 | € 3,7 | € 4,7 | € 2,1 |
| Biomasse | € 5,1 | € 4,9 | € 6,1 | € 8,1 | € 11,0 | € 9,8 |
| Elektrische Energie | € 151,7 | € 138,6 | € 152,7 | € 396,8 | € 560,0 | € 278,1 |
| Erdgas (+CNG) | € 34,5 | € 24,4 | € 30,7 | € 103,7 | € 117,1 | € 44,9 |
| Heizöl | € 18,9 | € 16,1 | € 17,5 | € 28,9 | € 23,0 | € 20,3 |
| Benzin | € 27,7 | € 24,2 | € 28,4 | € 38,0 | € 34,7 | € 34,0 |
| Diesel (+HVO) | € 45,8 | € 37,7 | € 44,9 | € 65,1 | € 57,3 | € 56,0 |
| Summe [Mio. €] | € 340,8 | € 295,5 | € 337,8 | € 763,2 | € 939,4 | € 519,0 |

Die höchsten Ausgaben 2024 ergaben sich für den Sektor Strom (50 %) gefolgt von Wärme (30 %) und Mobilität (20 %).

Für die Berechnung der indexierten Energiekosten wurden die in der Tabelle 10 dargestellten Energiepreise herangezogen (brutto, inkl. Netzgebühren und Steuern). Dabei handelt es um indexierte Energiepreise (Basis 2025) ohne Abzug von Förderungen (z. B. Stromkostenzuschuss, Netzkostenzuschuss, Stromkostenergänzungszuschuss, „Sauber Heizen für Alle“, Senkung der Elektrizitätsabgabe, Gratistage, Wechselrabatte).

Tabelle 10: Verwendete Energiepreise

| Energiepreise [€/kWh] | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Fernwärme | 0,11 | 0,09 | 0,10 | 0,22 | 0,27 | 0,15 |
| Solarenergie | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Elektrische Energie für WP | 0,20 | 0,19 | 0,21 | 0,53 | 0,75 | 0,36 |
| Biomasse | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,08 |
| Erdgas | 0,06 | 0,04 | 0,05 | 0,19 | 0,24 | 0,10 |
| Elektrische Energie | 0,18 | 0,17 | 0,19 | 0,47 | 0,66 | 0,32 |
| Heizöl | 0,09 | 0,08 | 0,08 | 0,15 | 0,14 | 0,14 |
| PV-Einspeisetarif | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,33 | 0,17 | 0,09 |
| Elektrische Energie allg. | 0,21 | 0,19 | 0,22 | 0,55 | 0,77 | 0,37 |
| E-Laden | 0,25 | 0,22 | 0,26 | 0,90 | 1,32 | 0,53 |
| CNG | 0,07 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,12 | 0,11 |
| Benzin | 0,14 | 0,12 | 0,14 | 0,19 | 0,18 | 0,17 |
| Diesel | 0,11 | 0,10 | 0,12 | 0,17 | 0,15 | 0,15 |
| HVO | 0,15 | 0,13 | 0,15 | 0,21 | 0,19 | 0,19 |

Wie in Abbildung 8 dargestellt, haben sich die verschiedenen Indizes in den letzten Jahren unterschiedlich stark in Bezug auf das Basisjahr 2019 verändert. Die größte Dynamik war beim österreichischen Strompreisindex (ÖSPI), Spotpreis (EEX EUA SPOT), Marktpreis Strom (MPS) und beim österreichischen Gaspreisindex zu erkennen (ÖGPI).

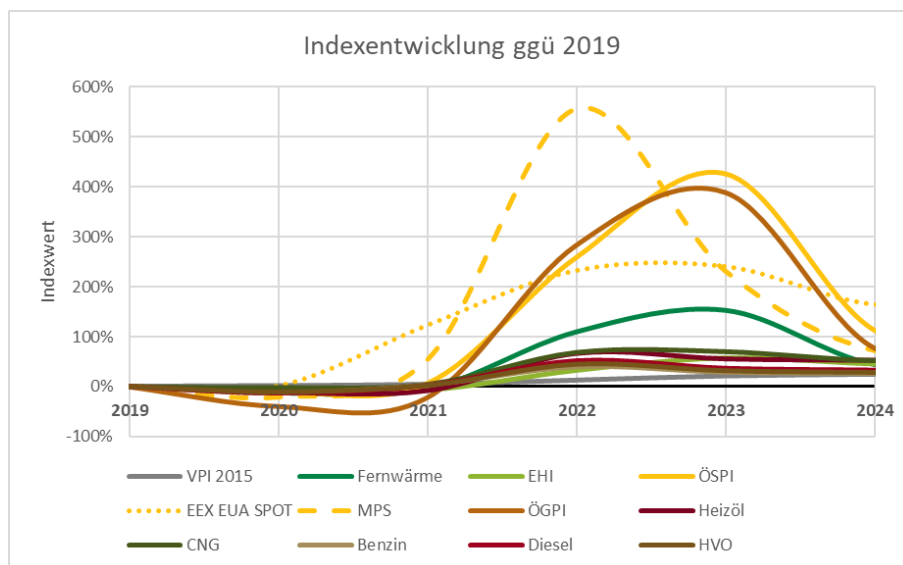


Abbildung 8: Indexentwicklung der Energiepreise gegenüber dem Basisjahr 2019 (Eigene Darstellung, 2026)

1.6 Interpretation

1.6.1 Ergebnis Szenario Analyse

Im Smart City Masterplan 2025 wurden ausgehend vom Jahr 2010 für eine grobe quantitative Abschätzung einer möglichen Energiezukunft drei hypothetische Szenarien berechnet. Diese können wie folgt zusammengefasst werden:

- **Szenario „Bestehend“:** Dieses Szenario geht von einer konstanten Fortschreibung der aktuellen Entwicklungen in den Bereichen Wärme, Strom und Mobilität aus.
- **Szenario „Maximal“:** Dieses Szenario geht von einer sehr hohen Energieeinsparung, maximal möglichen Ausnutzung des Potenzials erneuerbarer Energieträger und einschneidenden Änderungen im Mobilitätssystem aus.
- **Szenario „Realistisch“:** Dieses Szenario geht von hohen Energieeinsparung und der gemäßigten Ausnutzung des Potentials erneuerbarer Energieträger aus.

Die sich dadurch ergebenden prozentuellen Erwartungswerte für den Primärenergieverbrauch pro Person für alle drei Szenarien (strichliert dargestellt) und der tatsächliche Primärenergieverbrauch pro Person sind in Abbildung 9 und Tabelle 11 dargestellt.

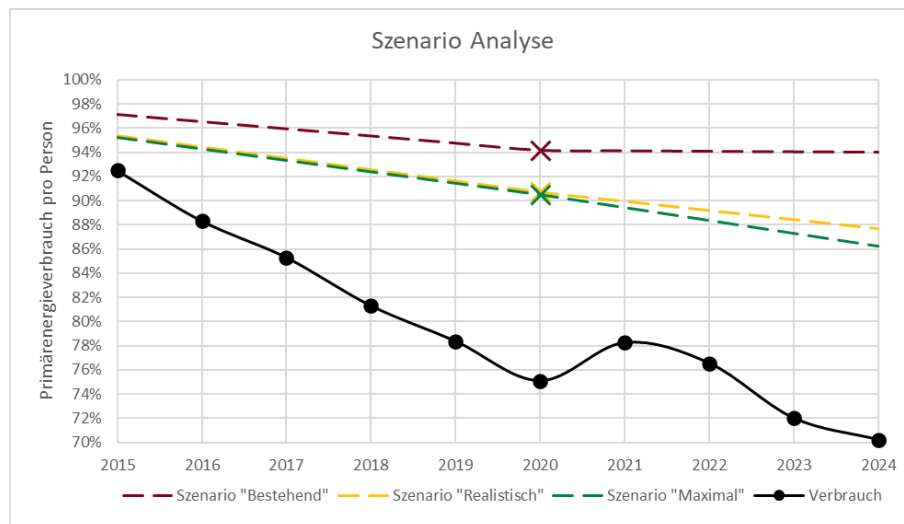


Abbildung 9: Entwicklung Primärenergieverbrauch pro Person im Vergleich zu den Szenarien-Berechnungen aus dem Smart City Masterplan 2025. x = berechneter Szenario Zwischenwert, dazwischen linear interpoliert (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 11: Entwicklung Primärenergieverbrauch pro Person im Vergleich zu den Szenarien-Berechnungen aus dem Smart City Masterplan 2025. x = berechneter Szenario Zwischenwert, dazwischen linear interpoliert

| Szenario Analyse | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Bestehend | 97% | 97% | 96% | 95% | 95% | 94% | 94% | 94% | 94% | 94% |
| Maximal | 95% | 94% | 93% | 92% | 91% | 91% | 89% | 88% | 87% | 86% |
| Realistisch | 95% | 94% | 93% | 93% | 92% | 91% | 90% | 89% | 88% | 88% |
| Verbrauch [%] | 92% | 88% | 85% | 81% | 78% | 75% | 78% | 77% | 72% | 70% |

Es ist zu erkennen, dass der Primärenergieverbrauch pro Person rückläufig ist und die linear interpolierten Erwartungswerte aller drei Szenarien jedes Jahr unterschritten wurden. Ein Hauptgrund dafür ist, dass sich die bei der Modellerstellung im Jahr 2013 getroffenen Annahmen für das Referenzjahr 2020 deutlich positiver entwickelt haben als angenommen wurde, was zu einem reduzierten Primärenergieverbrauch pro Person beiträgt. Dies gilt insbesondere

für die Konversionsfaktoren für Fernwärme und Strom. Aber auch die Bevölkerung ist stärker angestiegen als bei der Modellerstellung angenommen wurde. Laut Szenarien Definition wurden somit sehr hohe Energieeinsparung erzielt, das Potenzial erneuerbarer Energieträger maximal ausgenutzt und einschneidende Änderungen im Mobilitätssystem erreicht.

1.6.2 Ergebnis Multiple Regressionsanalyse

Um herauszufinden, wie hoch die erzielten Einsparungen durch die Umsetzung von Maßnahmen tatsächlich waren, wurde eine multiple Regressionsanalyse durchgeführt. Dafür wurden die relevantesten Einflussfaktoren im zeitlichen Verlauf betrachtet, aus diesen Prognose-Werte berechnet und diese mit den Ist-Werten für das Jahr 2024 verglichen. Für die drei Verwendungszwecke Wärme, Strom und Mobilität zusammen ergibt sich für das Jahr 2024 rein rechnerisch eine **Primärenergieeinsparung in Höhe von rund 1.509 GWh** im Vergleich zur Prognose, wobei die im Wärmebereich erzielte Einsparung von rund 1.309 GWh die höchste ermittelte Einsparung seit 2010 ist (vgl. Abbildung 10 und Tabelle 12). Die restlichen 200 GWh an Einsparung wurden im Mobilitätsbereich erzielt.

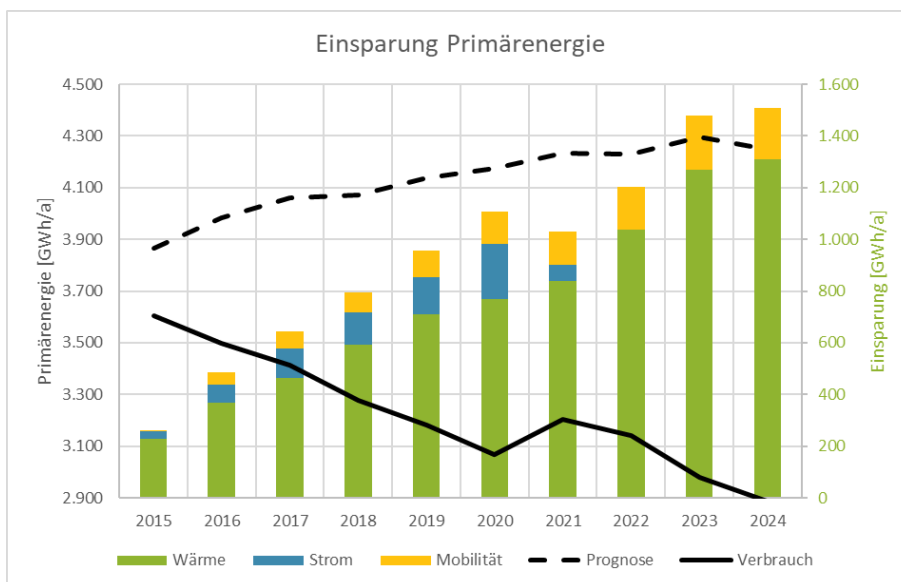


Abbildung 10: Berechnete Primärenergie-Einsparungen pro Jahr, aufgeteilt nach Verwendungszwecken (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 12: Berechnete Primärenergie-Einsparungen pro Jahr, aufgeteilt nach Verwendungszwecken

| Multiple Regressionsa. | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Wärme | 229 | 367 | 464 | 591 | 710 | 770 | 837 | 1.036 | 1.268 | 1.309 |
| Strom | 28 | 70 | 115 | 125 | 142 | 212 | 63 | 0 | 0 | 0 |
| Mobilität | 2 | 49 | 67 | 78 | 104 | 126 | 131 | 169 | 211 | 200 |
| Einsp. [GWh/a] | 259 | 486 | 645 | 794 | 957 | 1.108 | 1.031 | 1.205 | 1.479 | 1.509 |

Die Einsparung im Wärmebereich wiederum setzt sich aus Einsparungen in folgenden Teilbereichen zusammen:

- Wärmebereitstellung im gewerblichen Bereich (Raumwärme, Warmwasser, Prozesswärme): - 484 GWh (Modellgüte = 86 %; Einflussfaktor Brutto-Regionalprodukt)
- Warmwasserbereitstellung im Haushaltsbereich: - 522 GWh (Modellgüte = 77 %; Einflussfaktor Einwohnerzahl)
- Raumwärme Haushalte: - 304 GWh (Modellgüte = 73 %; Einflussfaktoren Heizgradtage und beheizte Wohnfläche)

Wie in Abbildung 11 dargestellt, verändert sich der Raumwärmeverbrauch der Haushalte nicht immer in Abhängigkeit der zu beheizenden Wohnfläche und Heizgradtage. Mögliche Gründe dafür sind die in den Jahren umgesetzten thermisch-energetischen Sanierungen, die zu einem Rückgang des Verbrauchs im Vergleich zur Prognose geführt haben. Die Prognose wurde in Abhängigkeit der beheizten Wohnfläche und Heizgradtage berechnet.

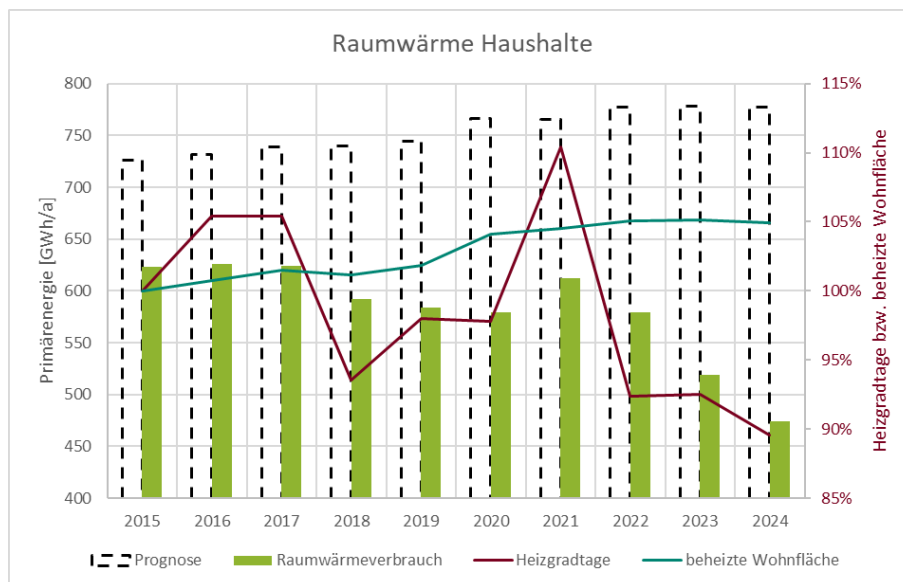


Abbildung 11: Entwicklung des Raumwärmeverbrauchs der Haushalte im Vergleich zur Entwicklung der Heizgradtage und der beheizten Wohnfläche (eigene Darstellung, 2026)

1.6.3 Ergebnis Smart City Masterplan Analyse

In diesem Abschnitt sind die energierelevanten Ziele des Smart City Masterplans 2025 dargestellt.



Im Smart City Masterplan 2025 hat sich die Stadt Salzburg das ambitionierte Ziel gesetzt, bis 2025 140.000 m² Sonnenkollektoren installiert zu haben (Teilziel 16) und eine Leistung von 14.000 kWp Photovoltaik realisiert zu haben (Teilziel 17).

Wie in Abbildung 12 dargestellt, stagniert die Solarthermie-Fläche seit 2019 bei rund 40.605 m². Entsprechend der Marktstatistik Österreich sind die „*rasant gesunkenen Preise der Photovoltaik, des zunehmenden Drucks zum Eigenstromverbrauch aus diesen Anlagen sowie der verstärkten Nutzung von Wärmepumpen*“ mögliche Gründe für diese Entwicklung.

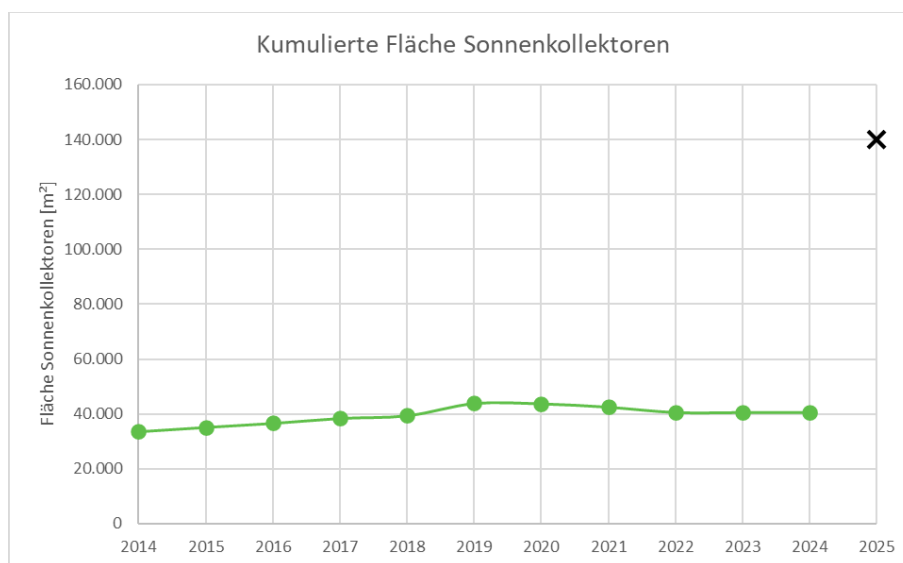


Abbildung 12: Kumulierte Fläche Sonnenkollektoren seit 2014. x = Zielwert 2025 (Eigene Darstellung, 2026)

Die installierte Photovoltaik-Leistung liegt 2024 bei rund 44.923 kWp und damit deutlich über dem Zielwert für 2025 (vgl. Abbildung 13).

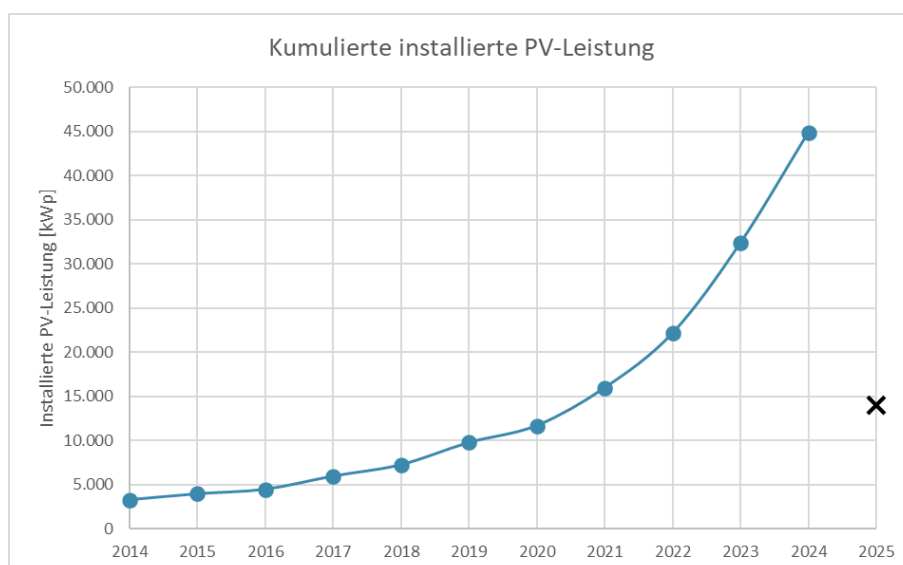


Abbildung 13: Kumulierte installierte PV-Leistung seit 2014. x = Zielwert 2025 (Eigene Darstellung, 2026)

2 Energiebilanz der Stadtverwaltung

2.1 Endenergieverbrauch

Die Stadtverwaltung (ohne Beteiligungen) hat im Jahr 2024 rund **60 GWh Endenergie** verbraucht. Das sind in etwa 2 % mehr als im Vorjahr.



Gemäß der Europäischen Energieeffizienz-Richtlinie (EED III) ist der Endenergieverbrauch öffentlicher Einrichtungen um 1,9 % jährlich zu reduzieren.

2.1.1 Aufteilung nach Verbrauchssektoren

Die Verteilung dieses Endenergieverbrauchs lässt sich wie folgt aufschlüsseln: 22 % entfallen auf Schulen, 17 % auf Amtsgebäude, 13 % auf die öffentliche Beleuchtung, 13 % auf Sozialzentren, 12 % auf Sportstätten, 4 % auf Kindergärten, 4 % auf Friedhöfe und 3 % auf andere Verbrauchssektoren und Liegenschaften (vgl. Abbildung 14 und Tabelle 13). Der Anteil der kommunalen Fahrzeugflotte macht rund 13 % aus.

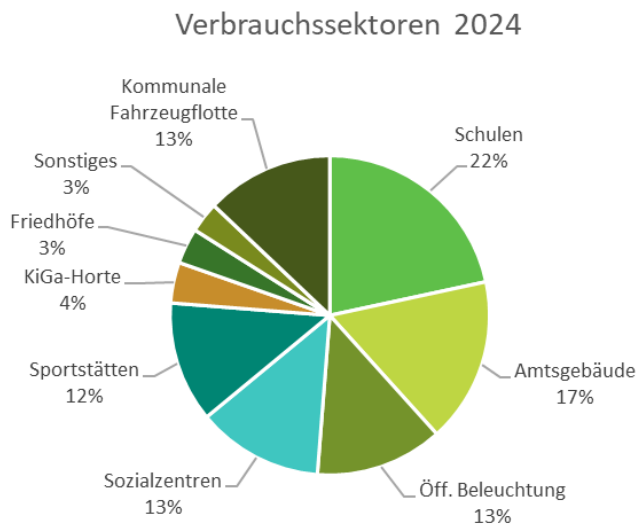


Abbildung 14: Endenergieverbrauch der Stadtverwaltung Salzburg pro Jahr nach Verbrauchssektoren (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 13: Endenergieverbrauch der Stadtverwaltung Salzburg pro Jahr nach Verbrauchssektoren

| Verbrauchssektoren | 2024 |
|--------------------------|-----------|
| Schulen | 13,0 |
| Amtsgebäude | 10,1 |
| Öffentliche Beleuchtung | 7,8 |
| SWH-Sozialzentren | 7,7 |
| Sportstätten | 7,4 |
| Kindergärten-Horte | 2,5 |
| Friedhöfe-Kulturbauten | 2,2 |
| Sonstiges | 1,9 |
| Kommunale Fahrzeugflotte | 7,8 |
| Summe [GWh/a] | 60 |

2.1.2 Aufteilung nach Verwendungszwecken

Im Jahr 2024 entfielen, wie in Abbildung 15 und Tabelle 14 dargestellt, etwa 50 % der gesamten Endenergiemenge auf die Bereitstellung von Wärme (Raumwärme und Warmwasser). Rund 37 % wurden für elektrische Anwendungen verwendet, einschließlich Energie für Kraft, Licht (insbesondere Straßenbeleuchtung), EDV, IT und Kleinverbraucher. Die verbleibenden 13 % wurden für den Betrieb der kommunalen Fahrzeugflotte, einschließlich der Feuerwehrfahrzeuge, eingesetzt.

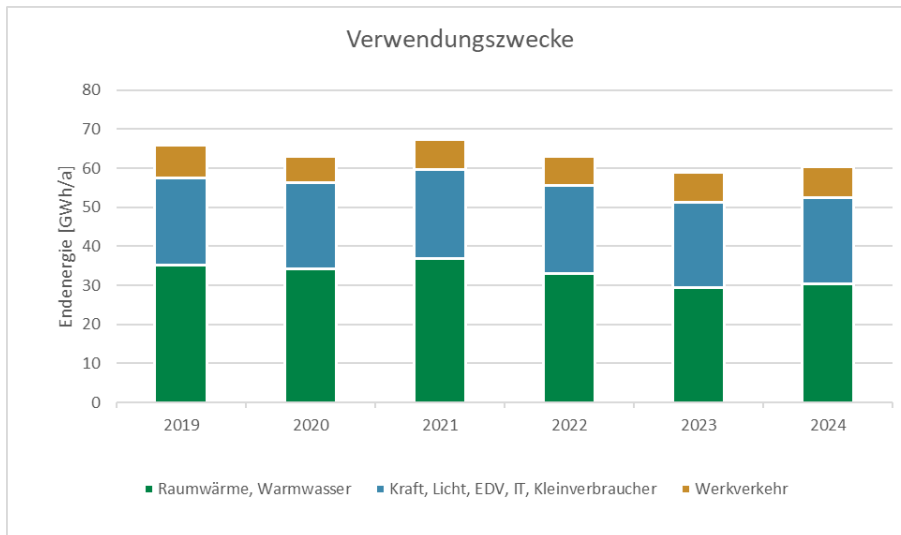


Abbildung 15: Endenergieverbrauch der Stadtverwaltung Salzburg pro Jahr nach Verwendungszwecken (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 14: Endenergieverbrauch der Stadtverwaltung Salzburg pro Jahr nach Verwendungszwecken

| Verwendungszwecke | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Wärme (Raumwärme, Warmwasser) | 35,2 | 34,1 | 36,9 | 32,9 | 29,3 | 30,4 |
| Strom (Kraft, Licht, EDV, IT, Kleinverbraucher) | 22,2 | 22,1 | 22,7 | 22,6 | 21,9 | 22,1 |
| Mobilität (kommunale Fahrzeuge und Feuerwehrfahrzeuge) | 8,4 | 6,7 | 7,7 | 7,4 | 7,9 | 7,8 |
| Summe [GWh/a] | 66 | 63 | 67 | 63 | 59 | 60 |

Im Vergleich zum Vorjahr ist der Anstieg im Wärmesektor mit rund 3 % am höchsten. Ein Grund dafür ist, dass das Krematorium im Oktober 2024 von der Salzburger Stadtverwaltung übernommen wurde. Im Mobilitätsbereich stieg der Endenergieverbrauch um rund 2 % im Vergleich zum Vorjahr.

2.2 Primärenergieverbrauch

Für die Bereitstellung von Wärme, elektrischer Energie und Antriebsenergie aus den eingesetzten Energieträgern hat die Stadtverwaltung im Jahr 2024 rund **67 GWh Primärenergie** benötigt, was in etwa demselben Wert aus dem Vorjahr entspricht.

2.2.1 Aufteilung nach Energieträgern

Die Energiemenge teilt sich, wie in Abbildung 16 und Tabelle 15 dargestellt, auf die Energieträger Fernwärme (35 %), elektrische Energie (35 %) und fossile Energieträger (Erdgas und Diesel; 27 %) auf. Der Rest wird durch PV-Anlagen abgedeckt (1,7 %).

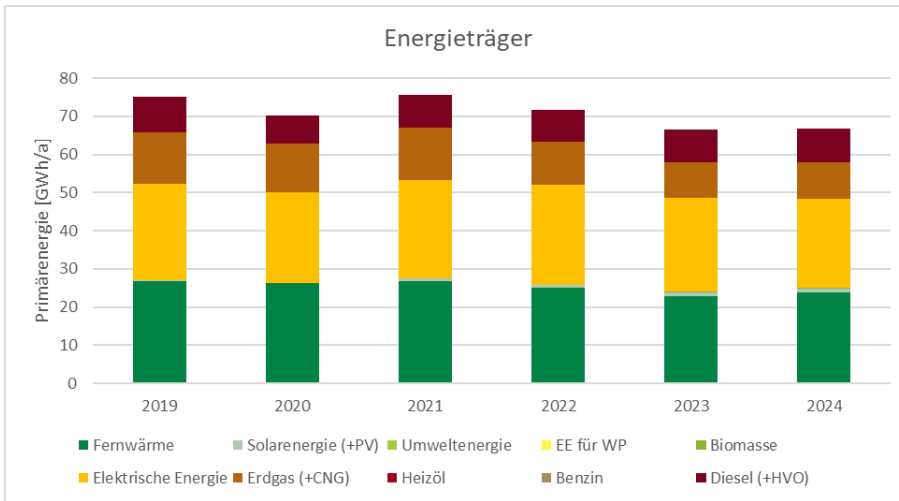


Abbildung 16: Primärenergieverbrauch der Stadtverwaltung Salzburg pro Jahr nach Energieträgern (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 15: Primärenergieverbrauch der Stadtverwaltung Salzburg pro Jahr nach Energieträgern

| Primärenergie | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Fernwärme | 26,8 | 26,2 | 26,8 | 25,1 | 23,0 | 23,7 |
| Solarenergie (+PV) | 0,2 | 0,2 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 |
| Umweltenergie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Elektrische Energie für WP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Biomasse | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,2 |
| Elektrische Energie | 25,3 | 23,6 | 25,9 | 26,3 | 24,6 | 23,3 |
| Erdgas (+CNG) | 13,4 | 12,7 | 13,6 | 11,2 | 9,4 | 9,6 |
| Heizöl | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Benzin | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Diesel (+HVO) | 9,2 | 7,5 | 8,7 | 8,3 | 8,5 | 8,7 |
| Summe [GWh/a] | 75 | 70 | 76 | 72 | 67 | 67 |

Im Vergleich zum Vorjahr hat die Deckung des Verbrauchs durch Fernwärme um 3 % und durch Photovoltaik um 20 % zugenommen.

2.3 Anteil Erneuerbarer

Rund **36 %** der benötigten Primärenergie wurde 2024 aus **erneuerbaren Energieträgern** gedeckt.

Wie aus Abbildung 17 und Tabelle 16 ersichtlich, ist der Anteil im Vergleich zum Vorjahr in etwa gleichgeblieben.

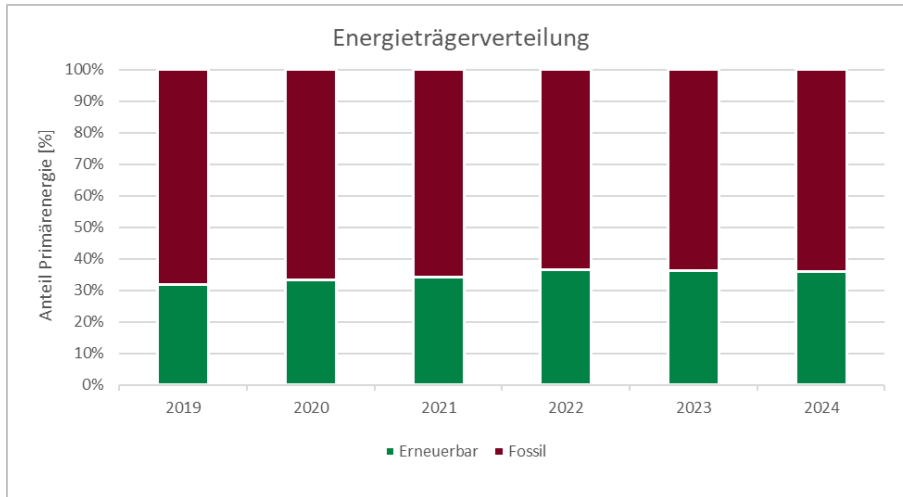


Abbildung 17: Anteil erneuerbarer Energieträger der Stadtverwaltung Salzburg pro Jahr (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 16: Anteil erneuerbarer Energieträger der Stadtverwaltung Salzburg pro Jahr

| Primärenergie | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Erneuerbar | 32% | 33% | 34% | 37% | 36% | 36% |
| Fossil | 68% | 67% | 66% | 63% | 64% | 64% |
| Summe | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

2.3.1 Ergebnis Smart City Masterplan Analyse

Einige kommunale Gebäude der Stadt Salzburg werden derzeit noch mit Wärme aus fossilen Energieträgern versorgt.



Gemäß dem Smart City Masterplan 2025 sollen alle kommunalen Gebäude und Infrastruktureinrichtungen mittelfristig auf erneuerbare Energieträger umgestellt werden und CO₂-neutral mit Wärme versorgt werden (Teilziel 4).

Wie in Abbildung 18 und Tabelle 17 dargestellt, beträgt der Anteil erneuerbarer Energieträger im Wärmesektor im Jahr 2024 rund 25 %. Im Vergleich zum Vorjahr ist das eine Steigerung um 5 %.

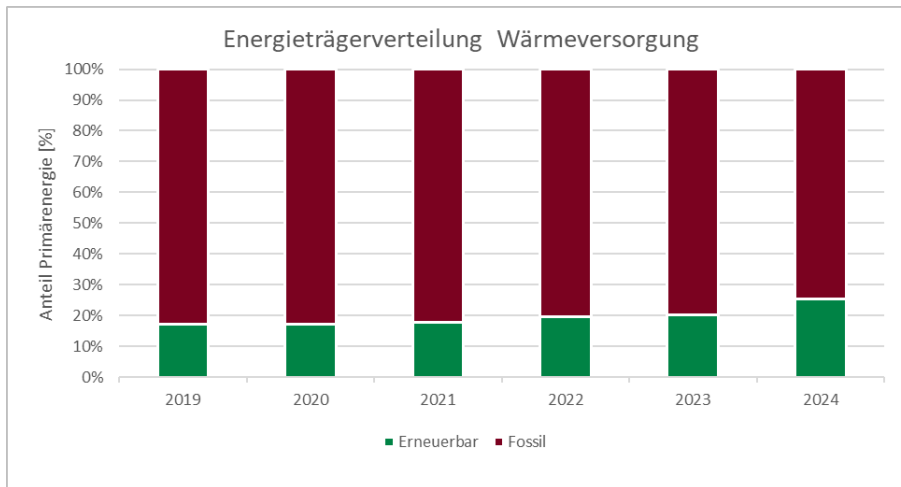


Abbildung 18: Bewertung der Energieträgerverteilung der Stadtverwaltung Salzburg pro Jahr im Wärmesektor (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 17: Bewertung der Energieträgerverteilung der Stadtverwaltung Salzburg pro Jahr im Wärmesektor

| Primärenergie | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Erneuerbar | 17% | 17% | 18% | 19% | 20% | 25% |
| Fossil | 83% | 83% | 82% | 81% | 80% | 75% |
| Summe | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Bei Fernwärme wurde der erneuerbare Anteil gemäß § 88 des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz berücksichtigt. Geht man davon aus, dass der erneuerbare Anteil bei der Fernwärmeaufbringung bis 2040 von derzeit 35 % auf 100 % gesteigert werden kann, ergäbe sich ein erneuerbarer Anteil von 71 %.



Das e5 Landesprogramm verwendet eine andere Bewertung der Fernwärme, wodurch das e5-Audit aus dem Jahr 2025 bei der Wärmeversorgung der öffentlichen Gebäude einen erneuerbaren Anteil von 71% ergab.

Ergänzend zum Teilziel 17 des Smart City Masterplan, welches eine installierte kumulierte PV-Leistung von 14.000 kWp im Stadtgebiet bis 2025 vorsieht, wurde vom Gemeinderat im Dezember 2013 die Solaroffensive im eigenen Wirkungsbereich beschlossen.



Die Solaroffensive zielt darauf ab, bis zum Jahr 2025 auf städtischen Gebäuden Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von 1.000 kWp zu errichten.

2024 liegt die installierte PV-Leistung bei 1.276 kWp. Wie in Abbildung 19 ersichtlich, wurde der Zielwert bereits im Jahr 2023 überschritten.

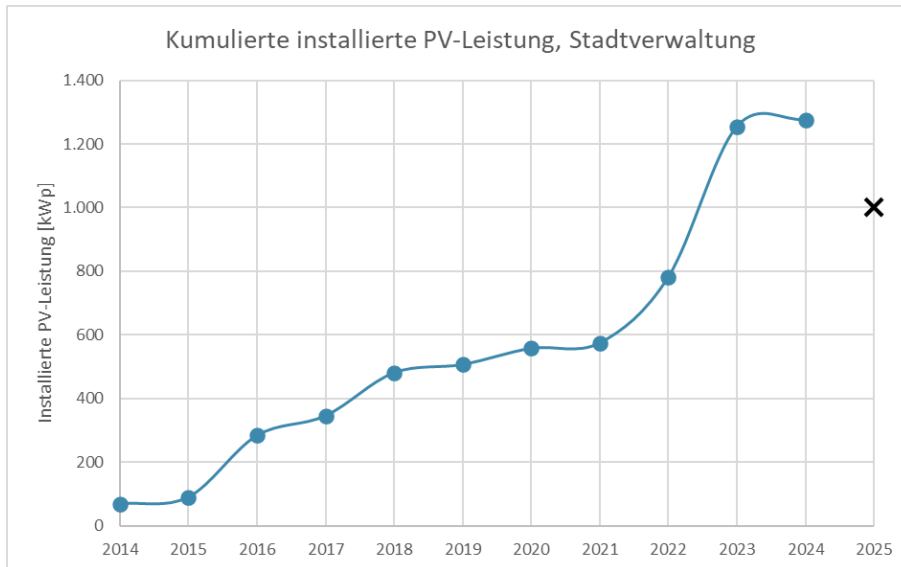


Abbildung 19: Kumulierte installierte PV-Leistung auf kommunalen Gebäuden (Eigene Darstellung, 2026)

2.4 Importanteil | Auslandsabhängigkeit

Im Jahr 2024 wurden rund **43 %** der für die Energiebereitstellung erforderliche Primärenergie **aus dem Ausland importiert**.

Wie aus Abbildung 20 und Tabelle 18 ersichtlich, ist die Entwicklung im Vergleich zum Vorjahr rückläufig.

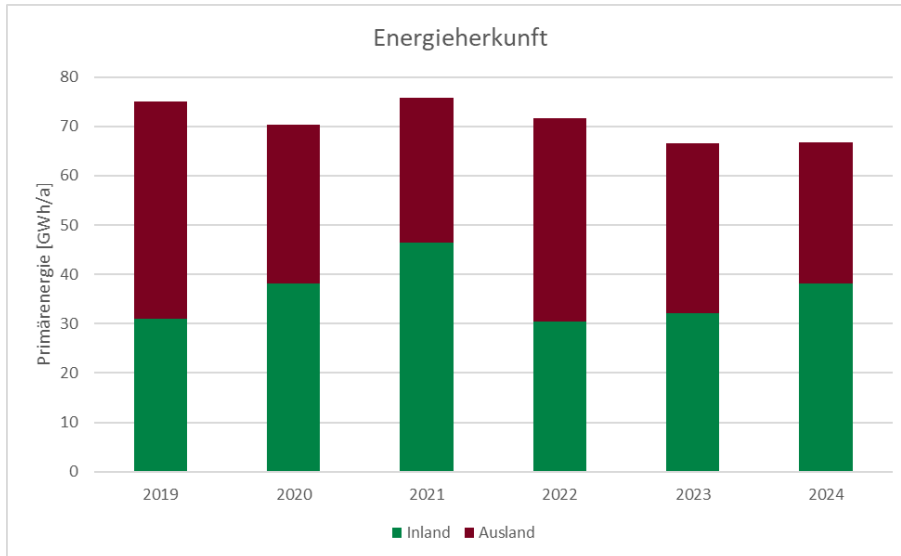


Abbildung 20: Primärenergieverbrauch der Stadtverwaltung Salzburg pro Jahr, aufgeteilt nach Inlands- und Auslandsanteilen (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 18: Primärenergieverbrauch der Stadtverwaltung Salzburg pro Jahr, aufgeteilt nach Inlands- und Auslandsanteilen

| Herkunftsanteil | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Inland | 31 | 38 | 46 | 30 | 32 | 38 |
| Ausland | 44 | 32 | 29 | 41 | 34 | 29 |
| Summe [GWh/a] | 75 | 70 | 76 | 72 | 67 | 67 |
| Importanteil | 59% | 46% | 39% | 57% | 52% | 43% |

2.4.1 Aufteilung nach Importländern

Ein Großteil der importierten Energiemenge (29 GWh) entfiel auf Erdgaslieferungen, die zu großen Teilen aus Russland und Norwegen stammten (vgl. Abbildung 21 und Tabelle 19). Für Erdölprodukte wurden im Jahr 2024 auch aus Kasachstan und Libyen relevante Importmengen bezogen.

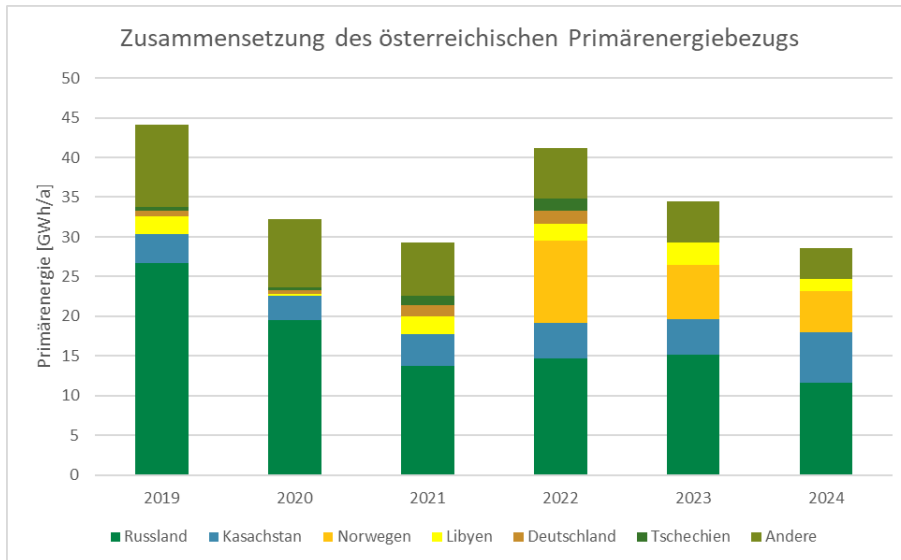


Abbildung 21: Primärenergieverbrauch der Stadtverwaltung Salzburg pro Jahr nach Importländern (Eigene Darstellung, 2026)

Tabelle 19: Primärenergieverbrauch der Stadtverwaltung Salzburg pro Jahr nach Importländern

| Importländer | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Russland | 26,7 | 19,5 | 13,8 | 14,6 | 15,2 | 11,6 |
| Kasachstan | 3,6 | 3,0 | 4,0 | 4,6 | 4,5 | 6,4 |
| Norwegen | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 10,3 | 6,8 | 5,1 |
| Libyen | 2,2 | 0,3 | 1,2 | 1,5 | 2,8 | 1,6 |
| Deutschland | 0,7 | 0,5 | 1,4 | 1,7 | 0,0 | 0,0 |
| Tschechien | 0,5 | 0,3 | 1,2 | 1,5 | 0,0 | 0,0 |
| Andere | 10,4 | 8,6 | 6,7 | 6,4 | 5,2 | 3,9 |
| Summe [GWh/a] | 44 | 32 | 29 | 41 | 34 | 29 |

So wie im Jahr 2023, sind die Importe elektrischer Energie aus Deutschland und Tschechien 2024 komplett weggefallen. Auch sonst konnte die Importabhängigkeit im Vergleich zum Vorjahr um 3 % verringert werden, da die Verbräuche von Erdgas aufgrund diverser Heizungs-umstellungen zurückgegangen sind.

3 Erläuterungen, Definitionen, Rechtsgrundlagen und Datenquellen

3.1 Erläuterungen

3.1.1 Berechnung des Endenergieverbrauchs und der Energiebereitstellung

- Der **gesamstädtische Endenergieverbrauch** wurde auf Basis aggregierter Abrechnungsdaten und abgeleiteter/berechneter Werte je Energieträger bestimmt, hochgerechnet und validiert. Für folgende Energieträger wurden die Abrechnungsdaten der Salzburg AG direkt übernommen: Fernwärme, Erdgas, elektrische Energie für Stromdirektheizungen, elektrische Energie für Wärmepumpen (EE für WP) und Anwendungen im Haushalts- und Gewerbebereich (Kraft, Licht, EDV, IT, Kleinverbraucher).
- Die **Werte für Biomasse und Heizöl** wurden basierend auf Informationen aus dem Jahr 2010 mit Daten der Statistik Austria fortgeschrieben.
- **Werte für Solarthermie- und Photovoltaik-Anlagen** wurden über die Fläche bzw. installierten Leistung (Datenbasis e5) berechnet, indem die angegebene Kollektorfläche mit 350 kWh/(m²·a) und die angegebene Photovoltaikleistung mit 950 kWh/kW_p multipliziert wurden.
- Für die **Bestimmung der Jahresarbeitszahl für Wärmepumpen**, wurde die Marktstatistik Erneuerbare Energie herangezogen. Wo nicht direkt verfügbar, erfolgte eine rechnerische Unterteilung zwischen Haushalt und Gewerbe mit Daten der Statistik Austria.
- Die **Importabhängigkeit** wurden ausgehend von Angaben der Statistik Austria und Daten der e-control und der Europäischen Union berechnet. Bei Fernwärme wurde die Aufbringungsseite berücksichtigt.
- Der **Treibstoffverbrauch der Regionalbusse** wurde entsprechend den Angaben von Postbus, Albus und dem Land Salzburg direkt übernommen.
- Der **elektrische Energieverbrauch der Stadtbusse** wurde auf Basis der Angaben der Salzburg AG berechnet.
- Der **elektrische Energieverbrauch der S-Bahnen** leiten sich vom Fahrpläne und der innerstädtischen Streckenlänge ab.
- Der **Treibstoffverbrauch der LKWs und PKWs** basiert auf Informationen aus dem Jahr 2010 und wurde mit Daten der ASFINAG und der Statistik Austria zur Anzahl der Fahrzeuge fortgeschrieben.
- Flugverkehr wurde nicht berücksichtigt.
- Die genauen Quellenangaben sind im Abschnitt „Datenquellen“ beschrieben.

An dieser Stelle sei angemerkt, dass sich einzelne Kennzahlen rückwirkend verändert haben, da Datenfehler rückwirkend korrigiert wurden oder sich die Erhebungsmethodik leicht verändert hat. Details sind im Berechnungstool vermerkt bzw. in den einzelnen Quellen im Anhang ersichtlich.

3.1.2 Berechnung des Ressourceneinsatzes

Der **Ressourceneinsatz** wurde durch Berechnung des Primärenergieverbrauchs ermittelt. Dazu wurde die Endenergiemenge je Energieträger mit den entsprechenden Konversionsfaktoren multipliziert und die Einzelwerte wieder summiert. Die Konversionsfaktoren stammen von der Umweltbundesamt GmbH und dem Österreichischen Institut für Bautechnik. In der vorliegenden Energiebilanz 2024 wurde für Fernwärme und Strom andere Konversionsfaktoren für die Berechnung des Primärenergieverbrauchs und der THG-Emissionen verwendet als bei der Erstellung des Energieberichts 2023. Grund dafür ist, dass diese die aktuelle Situation genauer abbilden und bei der Erstellung des Energieberichts 2023 noch nicht verfügbar waren. Dazu zählt auch der Anteil Erneuerbarer, der bei Fernwärme auf Basis der Aufbringungsseite berücksichtigt wurde. Die wesentlichen Datengrundlagen sind:

- Quelle 1: G. Kalt (2017). Primärenergie- und Treibhausgasemissionsfaktoren von Strom im Land Salzburg. AEA-Studie im Auftrag des Amtes der Salzburger Landesregierung und der Salzburg AG.
- Quelle 2: A. Storch et al. (2024). Konversions- und Primärenergiefaktoren der Gebäude für Salzburg (2017-2020). UBA-Studie im Auftrag des Amtes der Salzburger Landesregierung.
- Für den Zeitraum 2010 bis 2014 wurden die in der Quelle 1 ermittelten jährlichen Konversionsfaktoren verwendet.
- Für den Zeitraum 2017 bis 2020 wurden die in der Quelle 2 ermittelten jährlichen Konversionsfaktoren verwendet.
- Für den Zeitraum 2015-2016 wurden die Konversionsfaktoren linear interpoliert.
- Für den Zeitraum 2021-2024 wurden die Daten für Fernwärme und elektrischer Energie in Abhängigkeit des Energieträgermixes gemäß Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) § 88 Angabe fortgeschrieben.

3.1.3 Berechnung der Einsparungen

Die **Berechnung der Einsparung** erfolgte durch eine multiple Regressionsanalyse. Die Baseline wurde auf Einzelwerten zwischen 2010 und 2013 gebildet; die **Einflussfaktoren** wurden aus dem im Abschnitt „Datenquellen“ beschriebenen Quellen bezogen. Die Differenz zwischen den auf Basis der Einflussfaktoren ermittelten Prognosewerten und den tatsächlichen Verbrauchswerten ergibt die Einsparung.

3.1.4 Exkurs: Einflussfaktoren

Unter Einflussfaktoren versteht man sowohl technische als auch finanzielle Aspekte, die sich sowohl positiv als auch negativ auf die Entwicklung der Teilindikatoren auswirken können. Darüber hinaus gibt es globale Ereignisse, welche die Teilindikatoren beeinflussen können.

3.1.4.1 Einflussfaktoren aus technischer Sicht

In Tabelle 20 ist die Entwicklung der wesentlichen technischen Einflussfaktoren zwischen 2015 und 2024 dargestellt. Es ist davon auszugehen, dass diese einen direkten Einfluss auf den Energieverbrauch und somit den Primärenergieverbrauch haben.

Tabelle 20: Einflussfaktoren aus technischer Sicht

| Einflussfaktoren | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Heizgradtage | 2.963 | 3.123 | 3.123 | 2.771 | 2.904 | 2.897 | 3.271 | 2.738 | 2.741 | 2.654 |
| Beheizte Wohnfläche [m ²] | 15.214 | 15.331 | 15.441 | 15.389 | 15.492 | 15.841 | 15.899 | 15.980 | 15.996 | 15.967 |
| Beheizte Gewerbefläche [m ²] | 13.368 | 12.928 | 12.789 | 13.383 | 13.283 | 15.340 | 15.233 | 15.127 | 15.332 | 15.611 |
| Anzahl Einwohner:innen | 149.728 | 152.083 | 153.766 | 154.820 | 155.886 | 156.841 | 157.226 | 157.533 | 158.884 | 158.040 |
| Bruttoregionalprodukt [Mio. EUR] | 18.099 | 18.820 | 19.397 | 20.070 | 20.907 | 20.453 | 22.378 | 24.858 | 25.464 | 25.337 |
| Beförderte Personen [Mio.] | 53,70 | 53,91 | 54,11 | 53,37 | 53,65 | 36,77 | 30,97 | 38,07 | 43,50 | 40,40 |
| Aktivpersonal Magistrat | | | | | 3.095 | 3.171 | 3.147 | 3.176 | 3.201 | 3.422 |

Wie aus Tabelle 21 ersichtlich ist, sind die wesentlichsten Einflussfaktoren im Vergleich zum Vorjahr annähernd gleichgeblieben. Einzig die Heizgradtage und die Anzahl der beförderten Personen sind im Vergleich zum Vorjahr stärker gesunken.

Tabelle 21: Veränderung der Einflussfaktoren pro Jahr gegenüber dem Vorjahr

| Einflussfaktoren | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Heizgradtage | 11% | 5% | 0% | -11% | 5% | 0% | 13% | -16% | 0% | -3% |
| Beheizte Wohnfläche | 1% | 1% | 1% | 0% | 1% | 2% | 0% | 1% | 0% | 0% |
| Beheizte Gewerbefläche | -1% | -3% | -1% | 5% | -1% | 15% | -1% | -1% | 1% | 2% |
| Anzahl Einwohner:innen | 1% | 2% | 1% | 1% | 1% | 1% | 0% | 0% | 1% | -1% |
| Bruttoregionalprodukt | 5% | 4% | 3% | 3% | 4% | -2% | 9% | 11% | 2% | -1% |
| Beförderte Personen | 6% | 0% | 0% | -1% | 1% | -31% | -16% | 23% | 14% | -7% |
| Aktivpersonal Magistrat | - | - | - | - | 0% | 2% | -1% | 1% | 1% | 7% |

3.1.4.2 Einflussfaktoren aus finanzieller Sicht

Neben den technischen Einflussfaktoren haben die Energiepreise bzw. hat die Energiepreisentwicklung einen wesentlichen Einfluss auf den Einsatz von bestimmten Energieträgern. Bleiben die Energiepreise konstant niedrig, werden weniger Maßnahmen zur Reduktion des Primärenergieverbrauchs bzw. zum Energieträgertausch umgesetzt. Ist hingegen ein dauerhafter Anstieg der Energiepreise zu erwarten, werden vermehrt Maßnahmen zur Reduktion des Primärenergieverbrauchs umgesetzt. Wie im Abschnitt 1.5 ausgeführt, haben sich mit Ausnahme des Verbraucherpreisindex, Holzpreisindex und Dieselpreis – alle Indizes mit Jahreswechsel 2021/2022 signifikant im Vergleich zu den Vorjahren verändert. So sind der Gaspreis und Strompreisindex um fast das Vierfache angestiegen, der Marktpreis Strom punktuell sogar um den Faktor neun. Die Auswirkungen dieser Entwicklungen sind aber voraussichtlich erst in den Folgejahren spürbar, da z.B. steigende Energiepreise teilweise durch staatliche Zuschüsse abgefedert, oder zu einem späteren Zeitpunkt an die Kund:innen weitergeben wurden.

3.1.4.3 Globale Ereignisse

Auch globale Ereignisse können einen Einfluss auf den Energieverbrauch und somit den Primärenergieverbrauch haben. Diese sind jedoch nicht direkt quantifizierbar:

- **COVID-19 Pandemie | Februar 2019 bis Juni 2024:** Zur Eindämmung der Pandemie wurden in unregelmäßigen Abständen sogenannte Lockdowns verhängt, die zur Veränderung bzw. Verlagerung der Energieverbräuche geführt hat. Eine Schweizer Studie geht davon aus, dass der Stromverbrauch in privaten Haushalten während der Pandemie aufgrund von vermehrtem Home-Office im Schnitt um rund 13 % gestiegen ist; jener in Gewerbebetrieben ist zeitgleichdeutlich zurückgegangen. Für 2024 musste keine Maßnahme mehr berücksichtigt werden
- **Russisch-Ukrainischer Krieg | seit Februar 2024:** Der Beginn des Ukraine Kriegs hat zu einer Verknappung von fossilen Energieträgern am Weltmarkt sowie zu Veränderungen bei Energieeinkäufen geführt. Durch die Reduktion des Angebots ist es zu einem Preisanstieg gekommen, welcher wiederum Einfluss auf den Energieverbrauch hatte (siehe auch Abschnitt vorher).

3.2 Definitionen

- **Primärenergie:** Die Primärenergie umfasst den Energieinhalt der in der Natur vorkommenden Rohstoffe (wie z.B. Biomasse), welche über Umwandlungsprozesse zu Endenergie umgewandelt werden. Die Primärenergie eignet sich somit für die Beurteilung des Ressourcenverbrauchs.
- **Endenergie:** Die Endenergie umfasst den Energieinhalt der von den Haushalten und Gewerbebetrieben bezogenen Energieträger (wie z.B. Brennholz), welche über Umwandlungsprozesse zu Nutzenergie umgewandelt werden. Die Endenergie eignet sich somit zur Beurteilung des lokalen Energieverbrauchs.
- **Nutzenergie:** Die Nutzenergie umfasst den Energieinhalt, der direkt für verschiedene Anwendungen wie z.B. Heizen, Beleuchten oder Transportieren genutzt wird. Die Nutzenergie eignet sich somit zur Beurteilung der Effizienz einzelner Systeme.
- **Importabhängigkeit:** Die Import- bzw. Auslandsabhängigkeit beschreibt den Anteil jener Energiemenge, welcher (aus dem Ausland) importiert wird. Klassische Handelsprodukte sind: Rohöl, Erdgas, elektrische Energie, Biomasse

3.3 Rechtsgrundlagen

Bundesgesetz über den Schutz personenbezogener Daten (Datenschutzgesetz 2000 – DSG 2000), StF: BGBl. I Nr. 165/1999, idgF.

3.4 Datenquellen

- Betriebsstatistik „Erdgasbilanz in Österreich“. e-control. Wien, Mai 2025
- Betriebsstatistik „Gesamte Versorgung in Österreich Bilanz elektrische Energie“. e-control. Wien, Mai 2025
- Bevölkerung der Stadt Salzburg. Stadtgemeinde Salzburg, MA 2/01 – Stadtarchiv und Statistik. Salzburg, September 2025
- Biermayr P. et al.: Innovative Energietechnologien in Österreich – Marktentwicklung 2021. BMK. Wien, Mai 2025
- Branchenreport Mineralöl 2025/24. Fachverband der Mineralölindustrie. Wien, September 2025
- Bruttoregionalprodukt. Wirtschaftskammer Österreich – WKÖ-Statistik. Wien, Dezember 2025
- Bundesländer Energiebilanzen 1988-2024. Statistik Austria. Wien, Dezember 2025
- Energie-Kontroll-System und Abrechnungsdaten des Energieversorgers. Auswertung der Stadt Salzburg, November 2025
- Energiebericht 2013. Stadtgemeinde Salzburg, MA 6/00 – Baudirektion, Smart City Koordination. Salzburg, 2015
- Fahrplanauskunft Albus. Salzburg, September 2025
- Fahrplanauskunft Postbus. Salzburg, Dezember 2025
- Fahrplanauskunft Salzburger Verkehrsverbund. Salzburg, September 2025
- Gebäude, Wohnungen und Grundstückspreise im Jahr 2021. Stadtgemeinde Salzburg, MA 2/01 – Stadtarchiv und Statistik. Salzburg, Dezember 2025
- Jahresauswertung e5 Salzburg. Salzburg, April 2025
- Jahresauswertung Salzburg AG. Salzburg, April 2025
- Salzburger Wärmeatlas. Stadt und Land Salzburg, Dezember 2025
- Statistisches Jahrbuch 2024. Stadtgemeinde Salzburg, MA 2/01 – Stadtarchiv und Statistik. Salzburg, März 2025
- Tourismus im Jahr 2024. Stadtgemeinde Salzburg, MA 2/01 – Stadtarchiv und Statistik. Salzburg, März 2025
- Trade by partner country. Eurostat, the Statistical Office of the European Union. Luxemburg, Dezember 2025
- Verkehrsstatistik 2024 ASFINAG. Wien, November 2025