



Wien, 21. Juli 2026

Presseinformation

Energieautonomie 2050: Tirol setzt auf Ökostrom und Bioenergie

Elektrifizierung des Straßenverkehrs soll die meisten Einsparungen bringen

Tirol hat im Jahr 2024 einen Rekordanteil von 60 % erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch erzielt und damit den Bundesschnitt von 43 % deutlich übertroffen, stellt der Österreichische Biomasse-Verband in seinem Energiewende-Check der Bundesländer fest. Um das in der Tiroler Nachhaltigkeits- und Klimastrategie festgelegte Ziel der Energieautonomie 2050 zu erreichen, sollen vor allem Wasserkraft und Photovoltaik kräftig ausgebaut werden. Das Land Tirol strebt an, den Anteil von Strom am Endenergieeinsatz von 24 % auf 47 % zu steigern. Über die Elektrifizierung des Straßenverkehrs sollen hohe Energieeinsparungen erzielt werden. Auch der Bioenergie soll im angestrebten künftigen fossilfreien Energiesystem eine große Rolle zukommen, sie soll im Jahr 2050 etwa 18 % des Energiebedarfs decken. Tirol ist das einzige Bundesland in Österreich, dessen Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 nicht abgenommen haben. Pro Tiroler*in ist der CO₂-Ausstoß jedoch von 6,9 auf 5,7 Tonnen gesunken und unterschreitet damit deutlich den Österreichschnitt von 7,5 Tonnen.

Hoher CO₂-Ausstoß in Gebäuden durch Erdgaseinsatz in Tourismusgemeinden

Die Sektoren Mobilität (37 %), Industrie (22 %) und Gebäude (19 %) verursachen in Tirol die höchsten Anteile am Treibhausgasausstoß. Auffällig ist der hohe Beitrag des Gebäudesektors an den Treibhausgasemissionen, denn im Bundesschnitt macht dieser nur 8,8 % aus. Während die Gebäudeemissionen im Bund seit 1990 um 54 % gesunken sind, beträgt der Rückgang in Tirol nur 7,7 %. Für diesen hohen Beitrag des Tiroler Gebäudesektors an den Emissionen ist einerseits die starke Verbreitung von Ölheizungen bei den Haushalten und andererseits der hohe Gaseinsatz im Dienstleistungssektor, zu dem auch die Tiroler Tourismusbetriebe gehören, verantwortlich. So zeigt sich gerade in touristisch stark geprägten Gemeinden, wie z. B. im hinteren Ötztal, hinteren Zillertal oder hinteren Paznaun ein besonders hoher Erdgasverbrauch. Der Bereich Dienstleistungen deckt seinen Energiebedarf an Raumklima und Warmwasser zu 58 % aus Erdgas, bei den Haushalten sind dies nur 9 %, dafür sind hier Ölheizungen weitaus stärker vertreten. Obwohl Haushalte doppelt so viel Endenergie nutzen wie der Dienstleistungssektor, verbraucht letzterer fast dreimal so viel Erdgas. Seit 1988 haben sich die Erdgasimporte Tirols im Zuge des stetigen Netzausbaus beinahe verfünffacht. Die Länge des Tiroler Erdgasnetzes hat sich seit 2003 mehr als verdoppelt und beträgt mehr als 4.200 km, etwa 67 % aller Tiroler Gemeinden sind daran angeschlossen. Wurde Erdgas bis 2011 zu mindestens zwei Dritteln von der produzierenden Industrie genutzt, wird es seit 2019 mehr als zur Hälfte für Raumwärme eingesetzt. Auch hat sich seit 1990 die Anzahl der Hauptwohnsitze in Tirol mit 62 % (AT: 40 %) sowie deren Wohnnutzfläche mit 66 % (AT: 58 %) deutlich stärker erhöht als in Gesamtösterreich. Zudem werden in Tirol generell mehr Heizgradtage als in Gesamtösterreich gemessen. 2023 waren es z.B. um 11 % mehr.

Geringe Energieeinsparungen in Gebäuden erwartet

Vor allem aufgrund des Dienstleistungssektors war im Gebäudebereich in den letzten 15 Jahren ein steigender Energieverbrauch zu verzeichnen. Daher wird bis 2050 ein eher geringfügiger Rückgang des Endenergieverbrauchs des Sektors von 36,2 Petajoule (PJ) aus 2024 auf 32,8 PJ erwartet. Wärmepumpen vor allem für ländliche Einfamilienhäuser und Fernwärme, die verstärkt in Mehrfamilienhäusern eingesetzt wird, sollen künftig den größten Anteil der Energieträger in Gebäuden ausmachen. Biomassekessel sollen eher in sanierten Mehrfamilienhäusern als in Neubauten zum Einsatz kommen. Die Umweltwärme soll um fast das Sechsfache ausgebaut werden und 2050 13 % des Energieverbrauchs abdecken. Dafür sollen etwa 108.000 zusätzliche Wärmepumpen installiert werden. Bislang decken Wärmepumpen erst 5,5 % des Raumwärmebedarfs in den Wohnungen der Tiroler*innen.

Ölkessel noch führendes Heizsystem bei Tiroler Haushalten

Auch wenn sich in den letzten 20 Jahren etwa 50.000 Tiroler Haushalte von ihren Ölkesseln verabschiedet haben, sind diese mit 89.500 Stück (26 %) immer noch führendes Heizsystem vor Fernwärme (78.700 Anschlüsse) und Bioenergie (61.500 Heizungen). Ein Fünftel aller österreichischen Ölheizungen befindet sich in Tirol. Der Einsatz von Heizöl bei Tiroler Haushalten ging seit 2003/04 zwar um 22 % zurück, beläuft sich aber immer noch auf mehr als 30 % des Raumwärmeverbrauchs, das ist unter allen Bundesländern der höchste Anteil. Da zahlreiche Haushalte in Tirol in den letzten 15 Jahren von Heizöl auf Erdgas umgestiegen sind, hat sich die Anzahl von Erdgaskesseln auf rund 30.700 Stück verdoppelt. Nach wie vor heizen damit 42 % der Tiroler Haushalte mit Heizöl, Erdgas oder einer Stromdirektheizung.

Holzenergie vom Energieeinsatz her knapp vor Heizöl

Energieholz hat sich in den letzten Jahren ein spannendes Duell mit Heizöl als bedeutendste Wärmequelle in den Tiroler Haushalten geliefert. In der jüngsten Statistik liegen Scheitholz, Pellets, Hackgut und Holzbriketts in Einzelfeuerungen einen Prozentpunkt vorne und decken gut 31 % des Tiroler Raumwärmebedarfs, zusammen mit der biogenen Fernwärme kommt die Biomasse auf fast 44 %. Die Anzahl der Holzheizer ist seit 2003/04 um 18 % auf 61.500 Haushalte (18 % der Hauptwohnsitze) gestiegen. Seit 2001 wurden in Tirol 14.538 Pelletskessel, 9.340 Stückgutkessel, 3.567 Hackgutkessel und 1.312 Scheitholz-Pellets-Kombikessel mit einer Leistung <100 kW installiert. Während die Zuwachsraten bei Hackgut- und Stückholzkesseln in den letzten zehn Jahren keine größeren Änderungen erfuhren, gab es bei Pelletskesseln ab 2021 einen starken Anstieg.

Tiroler Fernwärme zu 89 % aus Biomasse – zwölf Heizwerke der Größe Imst geplant

Die Anzahl von Fernwärmeanschlüssen ist in den letzten 20 Jahren um mehr als das 2,5-fache gestiegen. Tirol erreicht beim Anteil erneuerbarer Fernwärme fast 89 % und liegt damit deutlich über dem Bundesschnitt von 57 %. Mit Ausnahme von 0,2 % Solarwärme handelt es sich bei erneuerbarer um biogene Fernwärme. Infolge der Stilllegung von Ökostromanlagen nach Auslaufen der Fördertarife ging die Fernwärmeerzeugung aus Holzkraftwerken 2018 um rund 40 % zurück und verharrt seitdem auf diesem Level. Der damit verbundene Rückgang des Holzeinsatzes konnte durch eine gesteigerte Wärmeproduktion der Heizwerke und eine stärkere Nutzung für Prozesswärme bei der Holzindustrie zum Teil ausgeglichen werden. Laut Energieziel-Szenario Tirol 2050 soll Energieholz künftig vermehrt in Heizwerken und KWK-Anlagen eingesetzt werden. Der Anteil der Fernwärme am Endenergieverbrauch soll sich bis 2050 auf 8 % etwa verdoppeln. Um künftig eine Fernwärmeerzeugung von 1.583 GWh (2024: 900 GWh) zu ermöglichen, sind laut Land Tirol z. B. zwölf neue Biomasseheizwerke der Größenordnung Imst (ca. 22 MW), also immerhin des zweitgrößten Tiroler Biomasseheizwerkes erforderlich. Im Zuge umfassender Sanierungen sollen damit deutlich mehr Gebäude versorgt werden können. Das Land Tirol nimmt an, dass bis 2050 etwa 30 neue Holzgas-KWK-Anlagen und 15 weitere Biomasse-KWK-Anlagen installiert werden, um neben dem Energiebedarf auch den Bedarf an Holzkohle decken zu können. 133 GWh Biokohle sollen 2050 für die Produktion und zu einem kleinen Teil auch in der Mobilität (Achensee- und Zillertalbahn) eingesetzt werden.

Massive Schadholzmengen nach Sturmtief Vaia

Die Biomasseanlagen in Tirol waren in den letzten Jahren ein wichtiger Abnehmer für die gewaltigen Schadholzmengen aus den Tiroler Wäldern. Nach dem verheerenden Sturmtief Vaia im Herbst 2018 fielen in Tirol zwischen 2019 und 2025 insgesamt mehr als 8 Millionen m³ Schadholz an. In Osttirol wurden rund 40 % der Fichtenvorräte durch Windwurf und Borkenkäfer zerstört. Lag der Schadholzanteil am Holzeinschlag 2018 noch bei 32 %, betrug er im Mittel der Jahre 2019 bis 2025 rund 70 %. Im Jahr 2024 wurde in Tirol ein Gesamteinschlag von 1,93 Millionen m³ Holz verzeichnet. Über 85 % dieser Menge entfielen auf Schadholz, wobei der Anteil in Osttirol mit 97 % deutlich höher ausfiel. 2025 ging der Schadholzanfall in Tirol auf rund 1 Million m³ zurück, 57 % des Holzeinschlags. In Österreich machte Schadholz im Jahr 2025 etwa ein Drittel der Holzernte aus. Im Jahr 2024 lag die Jahresdurchschnitts-Temperatur in Tirol um 3,0 °C über dem Mittel von 1960-1991. Die mit einem Anteil von 54 % an der Waldfläche weitverbreitete, aber wenig hitze- und trockenresistente Fichte ist infolge der Klimaerhitzung besonders anfällig für Borkenkäfer. Bei der Wiederbewaldung der großen Schadflächen werden klimafitte Wälder aufgebaut, in talnahen Lagen werden die Wälder zunehmend laubholzreicher. Tirol ist Heimat zahlreicher großer Sägewerke mit Standorten in Fügen, Imst, Kundl oder Vomp; der Holzbauanteil im Land ist traditionell hoch. Sägenebenprodukte und andere Holzabfälle sind daher mit 46 % Anteil das wichtigste Bioenergiesortiment.

Rekordhoch bei der Wasserkraft – Trockenjahre lassen Einbrüche befürchten

Dass der Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch 2024 einen Rekordwert von 60 % erreichte, ist vor allem auf die deutliche Steigerung der Wasserkraft (+50 % gegenüber 2022) bei gleichzeitig reduziertem Energieverbrauch zurückzuführen. Zwischen 2009 und 2022 pendelte der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoinlandsverbrauch Energie viele Jahre um die 45 %. Mit rund 9,5 TWh (9.483 GWh) wurde 2024 in einem Jahr so viel Strom erzeugt wie nie zuvor in Tirol. Nach zwei aufgrund der Trockenheit eher schwächeren Jahren für die Stromerzeugung aus Wasserkraftwerken 2021 (6,3 TWh) und 2022 (5,6 TWh) folgte 2023 ein starker Zuwachs auf 7,2 TWh. 2024 führte ein Allzeithoch der Wasserkraft von 8,5 TWh zu einem Rekordwert bei den Stromexporten in Höhe von netto 3,2 TWh. Die Stromeinspeisung ins Verteilernetz Tirol korreliert eng mit dem Jahresniederschlag. Für das trockene Jahr 2025 ist daher nach dem Spitzenwert von 2024 ein starker Einbruch der Wasserkraft absehbar, denn die schon veröffentlichten Zahlen für Gesamtösterreich zeigen einen bundesweiten Rückgang der Wasserkraft um 25 % im Jahresvergleich. Zwischen 2011 und 2023 wurde das Regelarbeitsvermögen der Tiroler Wasserkraftwerke um 901 GWh ausgebaut, wobei ein Großteil mit 406 GWh auf die Inbetriebnahme des Grenzkraftwerks Inn Ende 2022 entfällt. Bis 2050 soll die Wasserkraft in Tirol auf 9.479 GWh ausgebaut werden. Dazu beitragen sollen das Ausbauprojekt Kaunertal und die Kraftwerksprojekte Tauernbach-Gruben, Imst-Haiming sowie Prutz-Imst und das Pumpspeicherkraftwerk Kühtai 2, das 2027 in Vollbetrieb gehen soll.

Photovoltaik in zehn Jahren verzehnfacht – weitere (fast) Verzehnfachung geplant

Mit einer Modulfläche von mehr als 4 Mio. m² und 536 MW Leistung erzeugte Tirol 2024 fast 526 GWh Sonnenstrom (5,5 % der Stromproduktion). Die PV-Stromerzeugung hat sich damit in zehn Jahren verzehnfacht. 2027 sollen bereits 1.000 GWh durch Photovoltaik-Anlagen auf Dächern und befestigten Flächen erzeugt werden. Bis 2050 soll die Solarstromerzeugung auf etwa 4.500 GWh erhöht werden: Etwa 4.285 GWh sollen aus Aufdachanlagen kommen und 222 GWh aus Freiflächenanlagen, wofür vorrangig versiegelte Flächen, wie Dächer von Parkplätzen oder Lärmschutzwände genutzt werden sollen. Biomasse steuerte im Jahr 2,0 % zur Stromerzeugung bei. 1,7 % stammen aus Hackschnitzeln und Sägenebenprodukten der Tiroler Forst- und Holzwirtschaft. Dazu kamen 0,3 % der zwölf Tiroler Biogasanlagen. Obwohl derzeit nur einige Kleinwindkraftanlagen Strom für den Bedarf von gerade einmal drei Haushalten erzeugen, sollen bis 2050 in Tirol 400 GWh Windstrom produziert werden. Dies könnte laut Energieziel-Szenario mit 45 Windkraftanlagen à 4 MW realisiert werden. Aufgrund der hohen Erneuerbaren-Anteile von 100 % für Strom und 89 % für Fernwärme fallen die Treibhausgasemissionen des Tiroler Energiesektors mit einem Anteil von unter 1 % wenig ins Gewicht.

Hohe Belastung durch Schwerlastverkehr, Urlaubsverkehr und Tanktourismus

Mit einem Anteil von 37 % und einem Anstieg der Emissionen um 53 % seit 1990 ist der Verkehr der für die Treibhausgasemissionen in Tirol hauptverantwortliche Sektor. Die Anzahl zugelassener Kraftfahrzeuge ist seit 2005 um 43 % gestiegen, bei Lkw hat sich die Zulassungszahl sogar mehr als verdoppelt auf etwa 108.000 Fahrzeuge (inklusive anderer schwerer Nutzfahrzeuge). Die Kfz-Dichte je 100 Einwohner hat zwischen 2005 und 2026 von 63,2 auf 80,6 zugenommen. Tirol ist sehr stark vom transalpinen Transitverkehr inklusive Urlauberverkehr und Tanktourismus betroffen. Bei Lkw beträgt der Anteil des Durchgangsverkehrs am Verkehrsaufkommen 63 %. Die Brennerautobahn wird als wichtige Nord-Südachse zwischen Deutschland und Italien jährlich von circa 2,5 Millionen Lkw und bis zu 12 Millionen Pkw passiert. Die voraussichtliche Inbetriebnahme des Brenner-Basistunnels im Jahr 2032 soll die Gütertransportkapazität auf der Schiene entlang der Brenner-Achse wesentlich erhöhen und in Verbindung mit starken Begleitmaßnahmen den Lkw-Verkehr auf maximal 1 Million Brenner-Querungen im Jahr verringern.

Weitgehende Elektrifizierung des Verkehrs soll hohe Energieeinsparungen bringen

Im Tiroler Energiesystem der Zukunft, in dem der Endenergiebedarf gegenüber 2021 um 30 % auf etwa 60,8 PJ gesenkt werden soll, soll der Verkehr die größten Einsparungen liefern. Während von Gebäuden und der Industrie relativ kleine Beiträge erwartet werden, soll der Energieverbrauch der Mobilität von 27,1 PJ im Jahr 2024 bis 2050 um rund 60 % auf 10,8 PJ zurückgehen. Dieser hohe Rückgang soll vor allem durch die höheren Wirkungsgrade der Elektroantriebe im Vergleich zu Verbrennungsmotoren umgesetzt werden. Pkw sollen künftig zur Gänze elektrisch betrieben werden, die Fahrleistungen des Schwerverkehrs (Lkw und Busse) sollen zu 70 % elektrisch und zu 30 % mittels Brennstoffzelle (Wasserstoff) erbracht werden. Derzeit wird im Straßenverkehr allerdings noch zu etwa 68 % Diesel eingesetzt. 84 % des Pkw-Bestands sind noch mit Diesel oder Benzin unterwegs, weitere 10 % sind Diesel- oder Benzin-Hybridfahrzeuge. Der Anteil von reinen Elektroautos am Pkw-Bestand lag in Tirol Anfang 2026 mit gut 24.000 Fahrzeugen bei 5,6 %. Nur 1,5 % der privaten Pkw-Kilometer wurden in der jüngsten Erhebung elektrisch zurückgelegt. Unter den Pkw-Neuzulassungen erreichten reine Elektroautos 2025 knapp 20 %. Mit dem Aus für Verbrennermotoren soll sich auch die Beimischung von Biotreibstoffen im Straßenverkehr erübrigen. Dafür soll der Flugverkehr, für den laut EU-Richtlinie bis 2050 ein Mindestanteil von 70 % Sustainable Aviation Fuels beigemischt werden soll, künftig auf synthetische Kraftstoffe umgestellt werden.

Wenig Bewegung bei Emissionen aus Industrie und Landwirtschaft

Die Tiroler Industrie ist für 22 % der Treibhausgasemissionen des Bundeslandes verantwortlich, diese bewegen sich in den letzten 30 Jahren auf einem relativ konstanten Niveau. Auch in der Landwirtschaft fällt der Rückgang der Emissionen seit 1990 mit 5,9 % gering aus. Die Substitution fossiler Energieträger in der Industrie soll vor allem durch Strom erfolgen, aber für Industrieofenprozesse mit Temperaturen größer 200 °C verstärkt durch Biogas, Wasserstoff, synthetisches Methan und Biokohle. Infolge des Ausbaus von Wasserkraft und Photovoltaik sollen beide Technologien im energieautonomen Tirol im Jahr 2050 zusammen 63 % des Energieverbrauchs abdecken. Die Stromerzeugung soll dann zu 66 % aus Wasserkraft, zu 31 % aus Photovoltaik und zu rund 3 % aus sonstigen Anlagen erfolgen.

Für eine Veröffentlichung in Ihrem geschätzten Medium sind wir Ihnen dankbar.

Rückfragehinweis:

Peter Liptay,

Österreichischer Biomasse-Verband

Tel.: 01/533 07 97-32, 0664/308 2603

E-Mail: liptay@biomasseverband.at

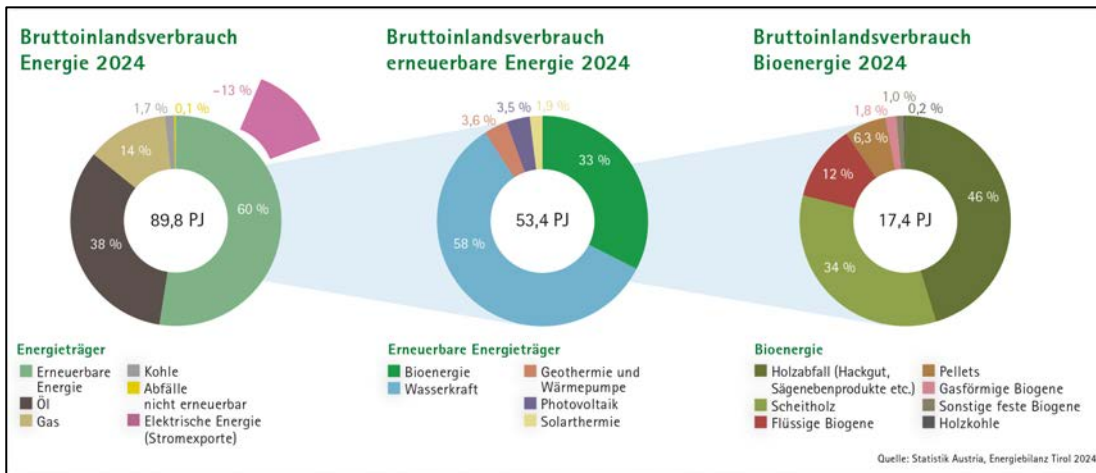


Abb. 1: Aufgrund eines Ausnahmejahres der Wasserkraft erreichten erneuerbare Energien in Tirol 2024 einen Rekordwert von 60 % am Energieverbrauch, auch die Stromexporte waren extrem hoch.

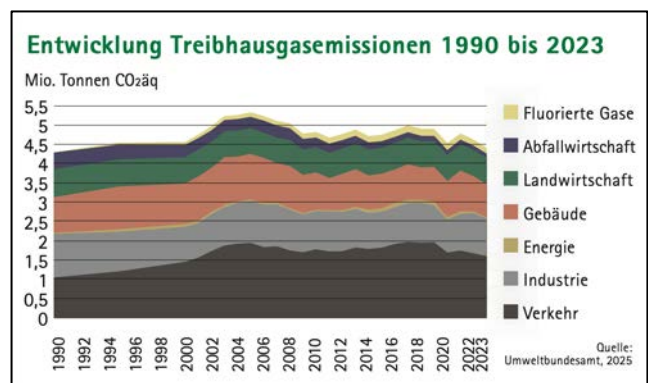
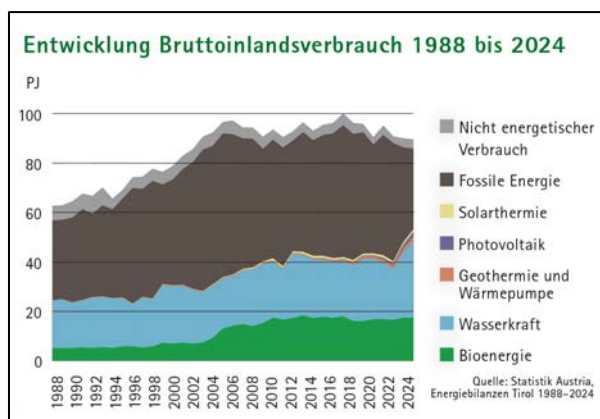


Abb. 2 (li.): Im Gegensatz zum steilen Anstieg der Wasserkraft blieb der Bioenergieeinsatz in den letzten Jahren konstant, bis 2050 soll auch die Photovoltaik deutlich ausgebaut werden.

Abb. 3 (re.): Neben dem Verkehr ist der Gebäudesektor in Tirol eine vergleichsweise große Emissionsquelle, was auch auf den hohen Erdgaseinsatz in Tourismusgebieten zurückzuführen ist.

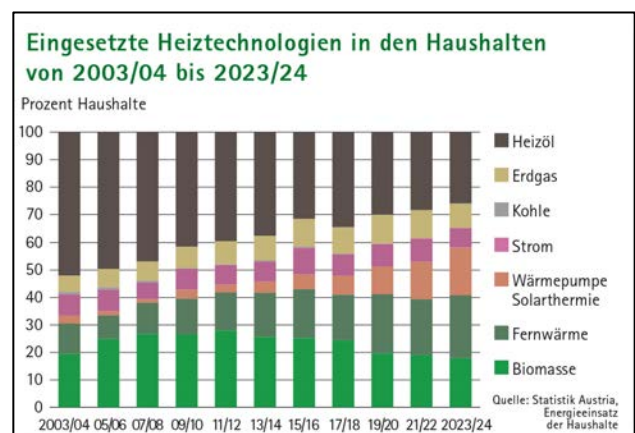
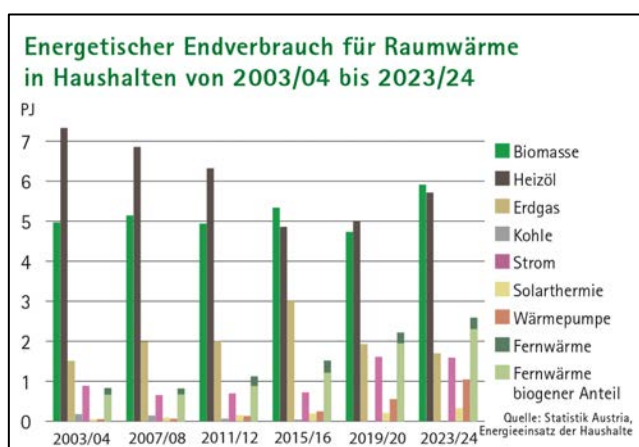


Abb. 4 (li.): Holz liegt in Tiroler Wohnungen knapp vor Heizöl als wichtigste Wärmequelle, dahinter folgt Fernwärme, die zu etwa 90 % aus Biomasse erzeugt wird.

Abb. 5 (re.): Der Anteil von Ölheizungen hat sich in den letzten 20 Jahren halbiert, die Anzahl von Gasheizungen hat sich verdoppelt, Zuwächse gibt es bei Fernwärme und Wärmepumpen.