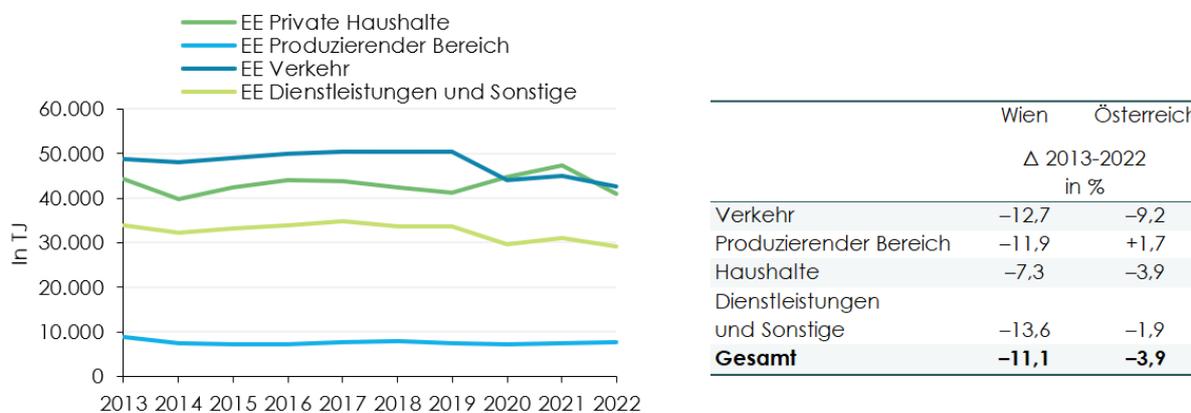


3. Ökologische Transformation der Wiener Wirtschaft

Auf den Punkt gebracht

- Der energetische Endverbrauch pro beschäftigter Person ist in der Bundeshauptstadt 2022 mit 0,13 Terajoule (TJ) etwa halb so hoch wie in Gesamtösterreich und konnte seit 2013 um mehr als ein Fünftel reduziert werden. Ein rückläufiger Trend konnte bereits vor dem starken Einbruch des Endenergieverbrauchs im Jahr 2022 beobachtet werden.
- Auch der gesamte Endenergieverbrauch nahm mit etwa 11% trotz Bevölkerungs- und Beschäftigungswachstum stärker ab als in Österreich.
- Der Verkehrssektor stellt mit einem Anteil von 35,4% knapp vor den privaten Haushalten (34,0%) die größte Energieverbrauchergruppe. Innerhalb der Industrie wurde die meiste Energie von den Bereichen Chemie und Petrochemie, Nahrungs- und Genussmittel sowie vom Bauwesen verbraucht.
- Wien verzeichnete zwischen 2013 und 2020 einen leichten Rückgang der umweltorientierten Beschäftigung, die Anteile an der Gesamtbeschäftigung gingen dabei, mit Ausnahme der sonstigen Dienstleistungen, in allen Branchengruppen zurück.
- Die Pkw-Neuzulassungen pro Kopf nahmen zwischen 2013 und 2022 um 37% ab, der Anteil der Elektro- und Wasserstoff-Neuzulassungen liegt aktuell mit 16,1% leicht über dem österreichischen Durchschnitt (15,9%).

Abbildung 3.1: **Entwicklung des Energetischen Endverbrauchs in Wien**



Q: Statistik Austria, Energiebilanzen; WIFO-Berechnungen.

3.1 Stand und Entwicklung ausgewählter Indikatoren zur Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit

Der voranschreitende Klimawandel stellt Politik und Gesellschaft vor die große Herausforderung, wirtschaftliche Aktivität mit ökologischer Nachhaltigkeit in Einklang zu bringen. Dafür ist nicht nur eine maßgebliche Veränderung der Energiesysteme, sondern auch ein grundlegender Wandel der Wirtschaftsstrukturen erforderlich. Das Ziel der ökologischen Transformation ist in den letzten Jahren immer stärker in den Fokus gerückt und hat sich auch in verschiedenen nationalen und internationalen Abkommen niedergeschlagen. Mit dem Übereinkommen von Paris wurde im Jahr 2015 der globale Ausstieg aus fossilen Energieträgern eingeleitet, auf EU-Ebene verpflichteten sich die Mitgliedstaaten zu Netto-Null-Treibhausgasemissionen bis 2050, was im Rahmen des Europäischen Green Deal rechtlich verankert wurde. Auf lokaler Ebene bildet die 2022 überarbeitete Smart Klima City Strategie der Stadt Wien, mit dem verschärften Ziel Klimaneutralität bis 2040 zu erreichen, den strategischen Rahmen zur Erfüllung der nationalen und internationalen Zielvorgaben. Eine erfolgreiche Entwicklung in Richtung Klimaneutralität ist mittelfristig auch für die Wettbewerbsfähigkeit der Wiener Wirtschaft von großer Bedeutung. Es ist damit zu rechnen, dass die Attraktivität der Metropolregion sowohl für Arbeitskräfte als auch als Unternehmensstandort verstärkt durch nachhaltiges Wirtschaften durch den öffentlichen Sektor und private Unternehmen beeinflusst wird.

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick zu Stand und Entwicklung einiger ausgewählter klima- und umweltrelevanter Indikatoren für Wien. Der Schwerpunkt wird dabei auf den Energieverbrauch als bedeutender Bestimmungsfaktor der Treibhausgasemissionen gelegt, da hier, anknüpfend an die vorhergehende detaillierte Branchenanalyse, vergleichsweise rezente und auch granulierte Daten auf regionaler Ebene vorliegen. Des Weiteren wird die Entwicklung der Beschäftigung in der Umweltbranche ("Green Jobs") als Indikator für die Wichtigkeit von Produktion und Dienstleistungen, deren Hauptzweck der Umweltschutz ist, herangezogen. Auf Grund des erheblichen Energieverbrauchs und der hohen Treibhausgasemissionen durch den Sektor Verkehr, werden darüber hinaus Stand und Entwicklung einiger Indikatoren zum Thema Mobilität präsentiert.

3.1.1 Energieverbrauch

Die effektive Bewältigung des Klimawandels erfordert grundlegende Veränderungen in der Herangehensweise an Energieverbrauch und -produktion. Ein aussagekräftiger Indikator in diesem Kontext ist der Endenergieverbrauch (pro beschäftigter Person). Gemäß den Energiebilanzen des Umweltbundesamtes ist Wien im Jahr 2022 für rund 11% des gesamten energetischen Endverbrauchs in Österreich verantwortlich. Der energetische Endverbrauch pro beschäftigter Person ist in der Bundeshauptstadt am aktuellen Rand mit 0,13 Terajoule etwa halb so hoch wie in Gesamtösterreich und im Bundesländervergleich mit Abstand am niedrigsten. Auch die zeitliche Betrachtung zeigt hinsichtlich der ökologischen Transformation eine Entwicklung in die richtige Richtung: Gegenüber 2013 konnte der energetische Endverbrauch pro beschäftigter Person um 21,7% verringert werden. Die Energiesparmaßnahmen in Folge der enormen Energiepreisanstiege im Jahr 2022 trugen hier einen wesentlichen Faktor bei – allein diesem Jahr sind etwa zehn Prozentpunkte (PP) der Reduktion zu verdanken. Dennoch ist festzuhalten, dass der mittelfristige rückläufige Trend bereits über die vorhergehenden Jahre

erkennbar ist. In den anderen Bundesländern konnte der Energieverbrauch pro beschäftigter Person seit 2013 ebenfalls reduziert werden, jedoch in keinem Bundesland so stark wie in Wien (Österreich: –14,4%).

Eng verbunden mit dem Konzept des Energieverbrauchs pro beschäftigter Person ist der Energieverbrauch pro Einwohner:in¹⁷⁾, für die die Stadt Wien im Rahmen der Smart Klima City Strategie konkrete Zielwerte definiert. So soll der lokale Endenergieverbrauch pro Kopf bis 2030 um 30% und bis 2040 um 45% im Vergleich zum Basisjahr 2005 gesenkt werden. Wien ist am besten Weg sein Ziel zu erreichen: Schon in den vergangenen Jahren waren die Verringerungen etwas stärker als durch den linearen 2030er-Zielpfad vorgegeben, mit einem Rückgang von 29,0% zwischen 2005 und 2022 (siehe Übersicht 3.1) liegt der Wert nun noch deutlicher unter dem Wert des Zielpfads (–20,4%).

Übersicht 3.1: Energetischer Endverbrauch 2022

	Energetischer Endverbrauch			Energetischer Endverbrauch								Erneuerbare lt. EU-Richtlinie (2021) Anteil in %
	Pro beschäftigter Person In TJ	Pro Einwohner:in	Δ pro Einwohner:in 2005–2022 In %	Kohle	Öl	Gas	Erneuerbare Anteil in %	Abfälle	Fernwärme	Elektr. Energie		
Wien	0,13	0,06	–29,0	0,0	34,3	20,6	3,6	0,0	17,5	24,0	10,3	
Burgenland	0,36	0,14	–9,2	0,9	42,2	16,6	15,1	1,1	4,7	19,3	53,1	
Kärnten	0,29	0,11	–9,2	0,0	43,4	15,3	21,3	0,0	3,4	16,5	58,8	
Niederösterreich	0,33	0,14	–6,9	1,9	31,6	18,5	20,6	1,0	5,4	21,0	37,6	
Oberösterreich	0,38	0,15	–1,3	0,7	33,9	6,8	27,4	2,3	7,8	21,1	31,9	
Salzburg	0,33	0,15	–5,8	3,6	29,2	19,9	18,0	1,8	4,9	22,6	52,7	
Steiermark	0,23	0,11	–21,1	0,7	38,2	8,3	20,9	1,6	9,5	20,9	33,4	
Tirol	0,23	0,11	–14,6	1,0	41,0	15,1	15,9	0,3	3,4	23,2	47,6	
Vorarlberg	0,23	0,10	–12,7	0,0	36,8	18,4	16,8	0,0	2,7	25,3	40,4	
Österreich	0,27	0,12	–12,4	1,5	35,5	16,8	17,0	1,1	6,6	21,5	36,4	

Q: Statistik Austria, Energiebilanzen; WIFO-Berechnungen.

Der bedeutendste Energieträger für den energetischen Endverbrauch in allen österreichischen Bundesländern ist Öl. Mit einem Öl-Anteil von etwa einem Drittel bewegt sich Wien hier im österreichischen Mittelfeld. 20,6% des Endenergieverbrauchs werden in Wien durch Gas gedeckt, der Anteil ist so hoch wie in keinem anderen Bundesland.

Während die Anteile von Gas und Strom 2021 noch ungefähr gleich hoch ausfielen, gab es hier im Zuge der Preisanstiege im darauffolgenden Jahr anscheinend leichte Verschiebungen weg von Gas (und Fernwärme) in Richtung elektrischer Energie, die nun einen Anteil von 24,0% stellt¹⁸⁾.

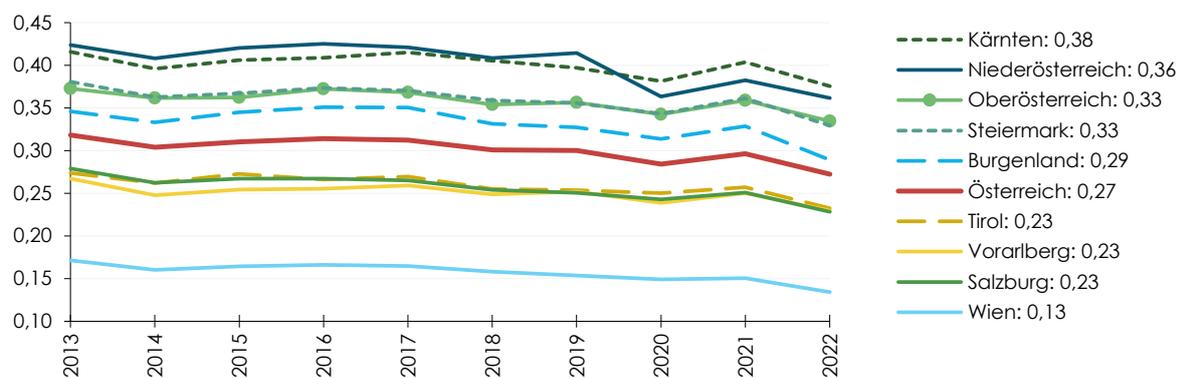
¹⁷⁾ Zwecks Vergleichbarkeit und vor dem Hintergrund des hohen Pendler:innenanteils in Wien wird folgend primär die Beschäftigung als Bezugsgröße gewählt.

¹⁸⁾ Die Verringerung des Gasanteils gegenüber dem Vorjahr ist abgesehen von Kärnten in allen Bundesländern ersichtlich, österreichweit reduzierte sich der Anteil von 18,3% auf 16,8%.

Bei der Fernwärme sticht Wien trotzdem noch mit einem hohen Anteil von 17,5,1% österreichweit hervor.

Abbildung 3.2: **Energetischer Endverbrauch pro beschäftigter Person**

In TJ



Q: Statistik Austria, Energiebilanz; Dachverband der Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. – Aktiv und inaktiv Beschäftigte.

Der Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch in Wien war mit 3,6% laut Energiebilanzen im Jahr 2022 vergleichsweise noch sehr gering und hat seit 2013 leicht abgenommen. An dieser Stelle ist jedoch festzuhalten, dass in den Energiebilanzen hier nur der Endverbrauch an Wärmeenergie aus Trägern wie beispielsweise Scheitholz, holzbasierten Energieträgern und Biotreibstoffen in den Erneuerbaren enthalten ist. Berücksichtigt man zusätzlich auch den Einsatz von erneuerbaren Energien zur Wiener Produktion von Fernwärme und elektrischer Energie (Wasser-, Wind- und Wärmekraft), war der Anteil der Erneuerbaren am Endverbrauch mit 10,3% deutlich höher, und konnte seit 2013 leicht, um knapp einen Prozentpunkt, gesteigert werden (Anteil Erneuerbare lt. EU-Richtlinie)¹⁹⁾. Der im Vergleich zu Österreich trotzdem recht niedrige Wert erklärt sich mitunter dadurch, dass Wien als Stadtregion weniger Möglichkeiten zur Herstellung von grüner Energie (etwa aus Windkraft) hat als die übrigen Bundesländer. In den regionalen Energiebilanzen ist die aus anderen Bundesländern importierte elektrische Energie schlicht dem Energieträger Strom zugeordnet. Wäre auch hier eine Aufschlüsselung nach der Art der Produktion dieser elektrischen Energie möglich, wäre in Wien vermutlich auch der Anteil des Energieverbrauchs, der aus erneuerbaren Quellen stammt, höher. In diesem Sinne verzerrt die Darstellung in den regionalen Energiebilanzen also den Anteil des Energieverbrauchs aus erneuerbaren Quellen in einer Stadtwirtschaft wie Wien, die strukturell stärker von Energie- und damit auch Stromimporten abhängig ist als beispielsweise Flächenbundesländer.

Der geringere Endenergieverbrauch (gemessen an der Beschäftigung) in Wien ist natürlich eng mit der sektoralen Struktur der Bundeshauptstadt verbunden. So ist der energieintensive

¹⁹⁾ Der Anteil erneuerbarer Energieträger gemäß EU-Richtlinie ist zum Zeitpunkt der Berichtserstellung nur für das Jahr 2021 als rezentester Datenpunkt verfügbar. Zudem ist anzumerken, dass diese Kenngröße in den Energiebilanzen der Statistik Austria auf ein anderes Bilanzaggregat, den Bruttoendenergieverbrauch bezogen wird (Statistik Austria, 2022).

produzierende Bereich (ÖNACE Wirtschaftszweige B-F) in Wien nur für 6,4% des Endenergieverbrauchs verantwortlich (Österreich 30,0%). Die größten Energieverbrauchergruppen in Wien sind 2022 mit ähnlichen Anteilen der Verkehrssektor²⁰⁾ (35,4%) und die privaten Haushalte (34,0%). Auch die Dienstleistungen und sonstigen Bereiche (inklusive der in Wien kaum relevanten Landwirtschaft) machen mit fast einem Viertel einen überdurchschnittlich hohen Anteil aus (Österreich 12,0%).

Bemerkenswert ist allerdings, dass nicht nur der Energieverbrauch pro beschäftigter Person, sondern auch der gesamte energetische Endverbrauch in Wien, trotz (gegenüber Österreich) überdurchschnittlichem Bevölkerungs- und Beschäftigungswachstum, zwischen 2013 und 2022 mit –11,1% deutlich abnahm (siehe Abbildung 3.3)²¹⁾. Eine leicht rückläufige Entwicklung von –3,4% zwischen 2013 und 2021 zeichnete sich auch bereits vor dem starken Einbruch des Energieverbrauchs im vergangenen Jahr ab. In Österreich stieg indes der Energieverbrauch bis 2021 um 1,7% an, 2022 sank er dann im Vergleich zum Vorjahr um 5,5%, sodass sich eine deutlich geringere mittelfristige Reduktion von –3,9% zwischen 2013 und 2022 ergibt.

Die stärkeren Rückgänge des Endenergieverbrauchs in Wien im Vergleich zu Österreich sind über alle Verbrauchergruppen zu beobachten. Der energetische Verbrauch der Dienstleistungen und sonstigen Bereiche verringerte sich zwischen 2013 und 2022 um 13,6%, währenddessen er österreichweit nur um 1,9% zurückging. Ähnlich stark waren die Reduktionen im für den Energieverbrauch bedeutenden Verkehrssektor: Der Verbrauch des Verkehrs nahm in Wien um 12,7% ab, in Österreich um 9,2%. Diese Veränderungen fallen besonders stark ins Gewicht, da der Verkehr, wie bereits erwähnt, sowohl in Wien als auch in Österreich für den größten Anteil des Energieverbrauchs verantwortlich ist.

Weiters kam es beim energetischen Endverbrauch des in Wien zwar weniger bedeutenden produzierenden Bereichs ebenfalls zu einem starken Rückgang von 11,9% (in Österreich hingegen zu einem Anstieg von 1,7%). Natürlich ist diese Größe vor dem Hintergrund möglicher Verlagerungen der Industrie aus der Stadt ins Um- oder Ausland zu interpretieren. Als Anhaltspunkt kann daher der Endverbrauch der Industrie ins Verhältnis zur Beschäftigung gesetzt werden: Es zeigt sich, dass sich der Endenergieverbrauch der Industrie pro beschäftigter Person im entsprechenden Zeitraum sogar noch deutlicher reduzierte (–16,5%; Österreich: –9,9%). Allerdings ist diese Verringerung vermutlich nicht ausschließlich auf effizienteren Einsatz von Energie zurückzuführen, sondern ebenfalls räumlicher Verlagerung von innerbetrieblichen Arbeitsprozessen geschuldet (weniger energieintensive dispositive Tätigkeiten wie Management, Forschung und Verkauf bleiben in der Stadt, während der Produktionsprozess abwandert).

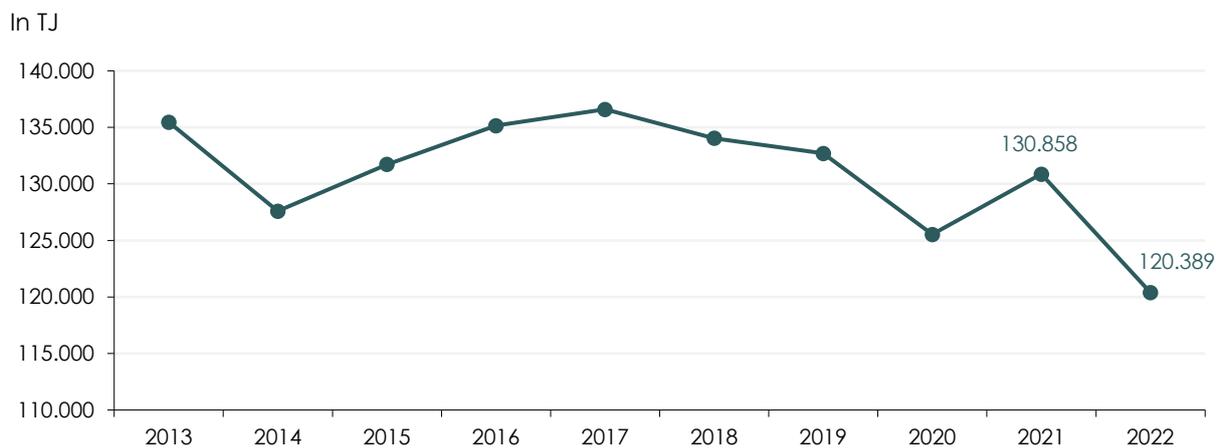
Obwohl der Endenergieverbrauch der privaten Haushalte zwischen 2013 und 2021 in Wien merklich zulegte, drehte sich das Bild mit den enormen Einsparungen im Jahr 2022 (allein in diesem Jahr reduzierte sich der Verbrauch der Haushalte um 13,6%), sodass sich zwischen 2013 und 2022 eine Verringerung um 7,3% feststellen lässt (Österreich: –3,9%). Freilich ist auch diese

²⁰⁾ Umfasst Eisenbahn und sonstigen Landverkehr (inkl. Privatverkehr), Flugverkehr, Schifffahrt sowie Transport in Rohrfernleitungen.

²¹⁾ Der Einbruch des Endenergieverbrauchs im Jahr 2014 ist in allen Bundesländern erkennbar und durch einen besonders milden Winter mit merklich weniger Heizgradtagen zu erklären.

Größe ins Verhältnis zu setzen und vor dem Hintergrund demografischer Entwicklungen zu bewerten. Dabei ergibt sich allerdings ein noch deutlicher Abstand zu Österreich: So lag die Reduktion des energetischen Endverbrauchs der privaten Haushalte pro Kopf in Wien bei 17,1%, in Österreich bei 10,0%.

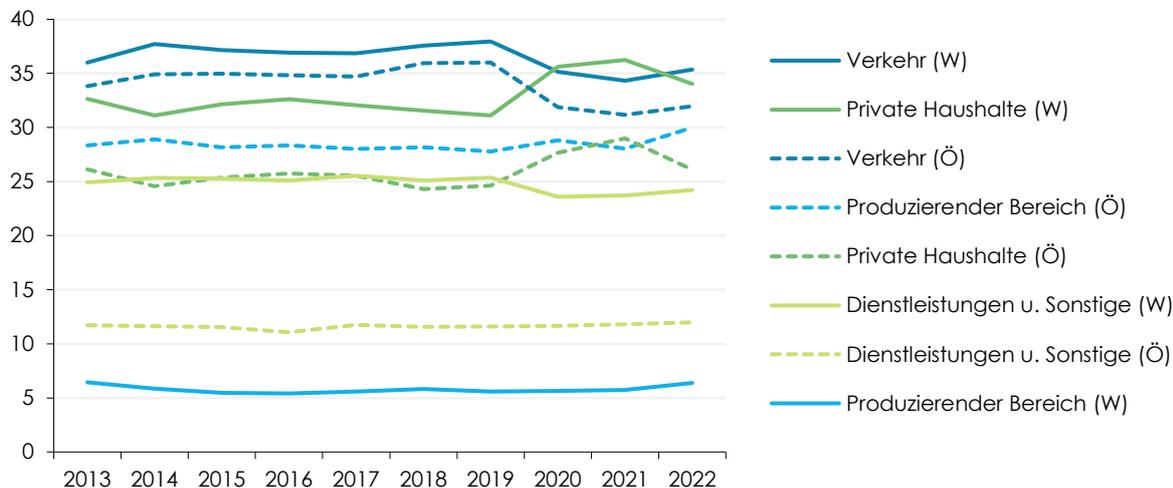
Abbildung 3.3: **Gesamter Energetischer Endverbrauch in Wien**



Q: Statistik Austria, Energiebilanz; WIFO-Berechnungen.

Abbildung 3.4: **Anteil der Verbrauchersektoren am gesamten Energetischen Endverbrauch**

In %, Wien und Österreich



Q: Statistik Austria, Energiebilanz; WIFO-Berechnungen.

Der Energieverbrauch der Wiener Haushalte wird 2022 mit rund 42% von Gas dominiert. Dieser Anteil konnte im Vergleich zu 2013 um 5 Prozentpunkte, einhergehend mit Zunahmen bei Strom und Fernwärme, reduziert werden. Während sich der gesamte Energieverbrauch von Verkehr und Dienstleistungen stark verringerte, blieb der Energiemix in diesen Bereichen (abgesehen

von einer Steigerung des Öl-Anteils bei den Dienstleistungen um etwa 3 PP) seit 2013 relativ unverändert. So decken die fossilen Träger Öl und Gas noch immer fast 90% des Energieverbrauchs des Verkehrs und etwa 23% des Verbrauchs der Dienstleistungen ab; der fossile Anteil des Verkehrs ist etwas geringer (um 2,7 PP), jener der Dienstleistungen etwas höher (um 3,4 PP) als in Gesamtösterreich.

Übersicht 3.2: Energetischer Endverbrauch nach Sektoren und Energieträgern in Wien

	Gesamtbilanz		Energetischer Endverbrauch (2022)					
	2013	2022	Öl	Gas	Erneuerbare	Fernwärme	Strom	Rest ¹⁾
			Anteil in %					
Eisen- und Stahlerzeugung	-	-	-	-	-	-	-	-
Chemie und Petrochemie	0,8	1,3	0,4	43,4	5,8	9,7	40,8	-
Nicht Eisen Metalle	-	0,0	-	34,6	-	17,3	48,1	-
Steine und Erden, Glas	0,2	0,1	16,9	53,8	-	-	29,2	-
Fahrzeugbau	0,6	0,3	2,1	7,6	-	24,0	66,4	-
Maschinenbau	0,8	0,6	4,9	14,1	-	13,5	67,5	-
Bergbau	-	-	-	-	-	-	-	-
Nahrungs- und Genussmittel, Tabak	1,5	1,6	0,3	68,8	0,1	0,5	30,3	-
Papier und Druck	0,4	0,3	3,1	34,9	-	6,1	55,9	-
Holzverarbeitung	0,1	0,1	-	28,8	47,0	-	24,2	-
Bau	1,8	1,9	47,1	19,4	2,8	1,8	28,9	-
Textil und Leder	0,0	0,0	-	60,5	-	-	39,5	-
Sonst. <u>Prod.</u> Bereich	0,2	0,2	2,3	14,8	-	13,0	69,9	-
Verkehr	36,0	35,4	88,5	0,3	5,3	-	6,0	-
Öffentliche und Private Dienstleistungen	24,5	23,7	7,1	15,7	2,1	36,6	38,6	-
Private Haushalte	32,6	34,0	1,1	41,8	3,1	24,5	29,5	-
Landwirtschaft	0,4	0,5	4,2	42,0	10,1	21,3	22,4	-
Insgesamt	100,0	100,0	34,3	20,6	3,6	17,5	24,0	-

Q: Statistik Austria, Energiebilanz; WIFO-Berechnungen. – 1) Sonstige: Kohle, Abfälle.

Im produzierenden Bereich sind die Branchen Chemie und Petrochemie, die Nahrungs- und Genussmittel sowie das Bauwesen die bedeutendsten Endverbraucher von Energie, wobei der Anteil der Chemie und Petrochemie seit 2013 um 0,6 PP gestiegen ist. Der Verbrauch pro beschäftigter Person in der Chemie und Petrochemie belief sich im Jahr 2022 in Wien auf 0,21 TJ und betrug damit nur etwas mehr als ein Sechstel des entsprechenden österreichischen Werts (1,18 TJ). Auch der Verbrauch pro beschäftigter Person in den Bereichen Nahrungs- und Genussmitteln (0,24 TJ) und Bau (0,04 TJ) war geringer als in Gesamtösterreich und machten jeweils rund drei Viertel des durchschnittlichen österreichischen Verbrauchs pro beschäftigter Person aus.

3.1.2 Green Jobs

Für den Übergang zu einer nachhaltigeren Wirtschaft werden genügend Fachkräfte und spezifisches Wissen im Umweltbereich benötigt. "Green Jobs" stellen die mit dem "Environmental Goods and Services Sector (EGSS)" verbundene Beschäftigung dar; der EGSS folgt dabei einer von Eurostat im Jahr 2009 verbindlich festgelegten Definition²²⁾. Auf Basis dieser werden von der Statistik Austria jährlich die umweltorientierte Produktion, Wertschöpfung und die Exporte sowie die damit verbundene Beschäftigung ausgewertet. Die Daten sind mit einer gut zwei- bis dreijährigen Verzögerung verfügbar; der derzeit aktuellste Regionalwert ist für das Jahr 2020²³⁾.

In Österreich ist zwischen 2013 und 2020 der Anteil der umweltorientierten Beschäftigung an der Gesamtbeschäftigung mit 4,4% in etwa konstant geblieben; Wien verzeichnete einen leichten Rückgang, von 3,1% auf 2,8%. Die Anteile gehen dabei in allen Branchengruppen zurück, mit Ausnahme der sonstigen Dienstleistungen, aber auch hier ist der Anteil in Wien – wenn auch auf höherem Niveau – etwas weniger stark gestiegen (von 2,1% auf 2,3%) als in Österreich (von 1,5% auf 1,8%). Die Rückgänge um rund 3 Prozentpunkte in Industrie und Bau (die Landwirtschaft ist in Wien zahlenmäßig eher unbedeutend) sind doch merklich. 2013 hatte Wien in diesen Sektoren noch um rund 2 PP höhere umweltrelevante Anteile als Österreich. Zusätzlich sind die Sektoren mit relativ höheren umweltrelevanten Beschäftigungsanteilen in Wien zurückgegangen: Landwirtschaft, Industrie und Bau zusammen stellten 2013 rund 13% der Beschäftigung, 2020 nur noch 12% (in Österreich ist ihr Anteil von 27% auf 26% gesunken).

In Wien ist aber auch die Absolutzahl der Green Jobs etwas gesunken: von 29.700 im Jahr 2013 auf 29.400 im Jahr 2020 (–1,0%, während die Beschäftigung insgesamt um 7,1% gestiegen ist). In Österreich insgesamt sind die Green Jobs um 7,0% auf 197.000 gestiegen, etwas stärker als die Gesamtbeschäftigung (+5,7%)²⁴⁾.

Der Grund für den rückläufigen Anteil der umweltrelevanten Beschäftigung im Wiener Bauwesen könnte etwa im Bau-Boom der letzten Jahre liegen, in dem der Neubau (der nur im Falle von Niedrigenergie- und Passivhäusern als Green Job qualifiziert) stärker gewachsen ist als die Sanierung²⁵⁾. In der Industrie könnte der Erfolg der österreichischen Metallbranchen (von Metallherstellung bis Fahrzeugbau) ein Grund für den (auch auf Österreichebene) rückläufigen Anteil von umweltrelevanter Beschäftigung im produzierenden Bereich sein. Die Tatsache, dass das Pandemiejahr 2020 als rezentestes Vergleichsjahr herangezogen wird, kann die Verringerung der Anteile (etwa über vermehrte Entlassungen in der Umweltbranche) hingegen nicht

²²⁾ Der Umweltbereich besteht aus einer heterogenen Gruppe von Produzenten von Gütern, Technologien und Dienstleistungen, welche sich über alle Branchen erstreckt. Umweltprodukte sollen Umweltschäden vermeiden oder zumindest vermindern, sie behandeln, messen und untersuchen. Ressourcenabbau soll durch ressourceneffiziente Güter, Technologien und Dienstleistungen weitgehend vermieden oder zumindest vermindert sowie gemessen, kontrolliert und untersucht werden". Hauptzweck der Güter, Technologien und Dienstleistungen muss der Umweltschutz sein

²³⁾ Auf Österreichebene sind vorläufige Zahlen bis zum Jahr 2021 verfügbar.

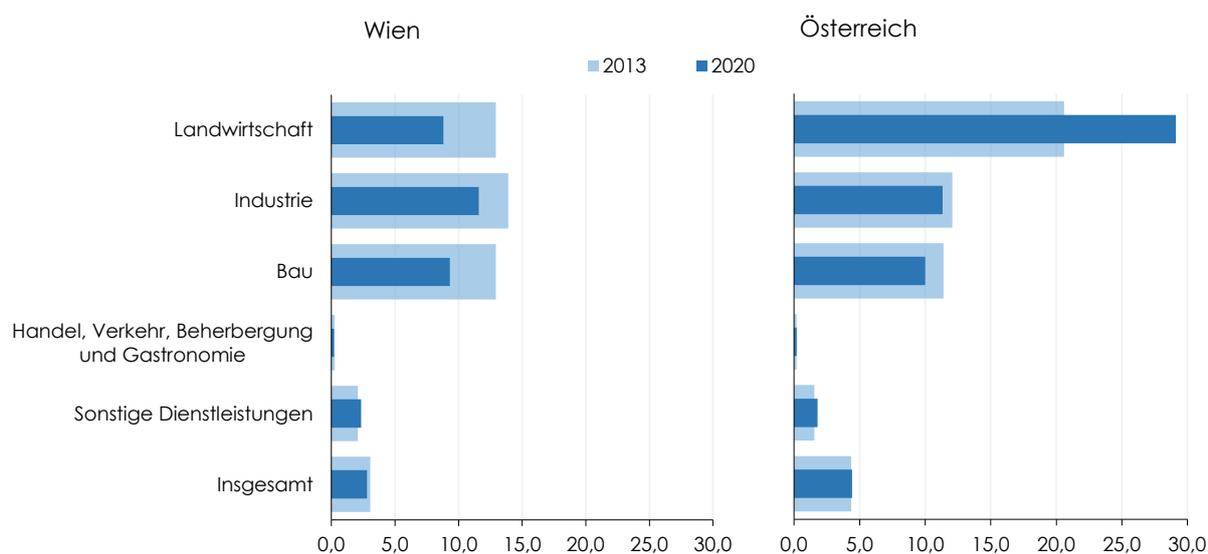
²⁴⁾ Der Anteil der umweltrelevanten Beschäftigung an der Gesamtbeschäftigung ist wegen Auf- bzw. Abrundung auf eine Kommastelle trotzdem bei 4,4% konstant geblieben.

²⁵⁾ Dies ist allerdings nur eine Mutmaßung, die Dokumentation der Statistik Austria gibt keine taxative Aufzählung der umweltrelevanten Güter.

erklären: Von 2013 bis 2019 nahmen die Anteile in einigen Branchengruppen (Landwirtschaft, Industrie und Bau) sogar etwas stärker ab als im Vergleichszeitraum 2013 bis 2020.

Abbildung 3.5: Anteil der Green Jobs an allen Jobs

In %



Q: Statistik Austria, VGR, Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung (EGSS); WIFO-Berechnungen. – Industrie: ÖNACE Abschnitte B-E. Sonstige Dienstleistungen: ÖNACE-Abschnitte J-T.

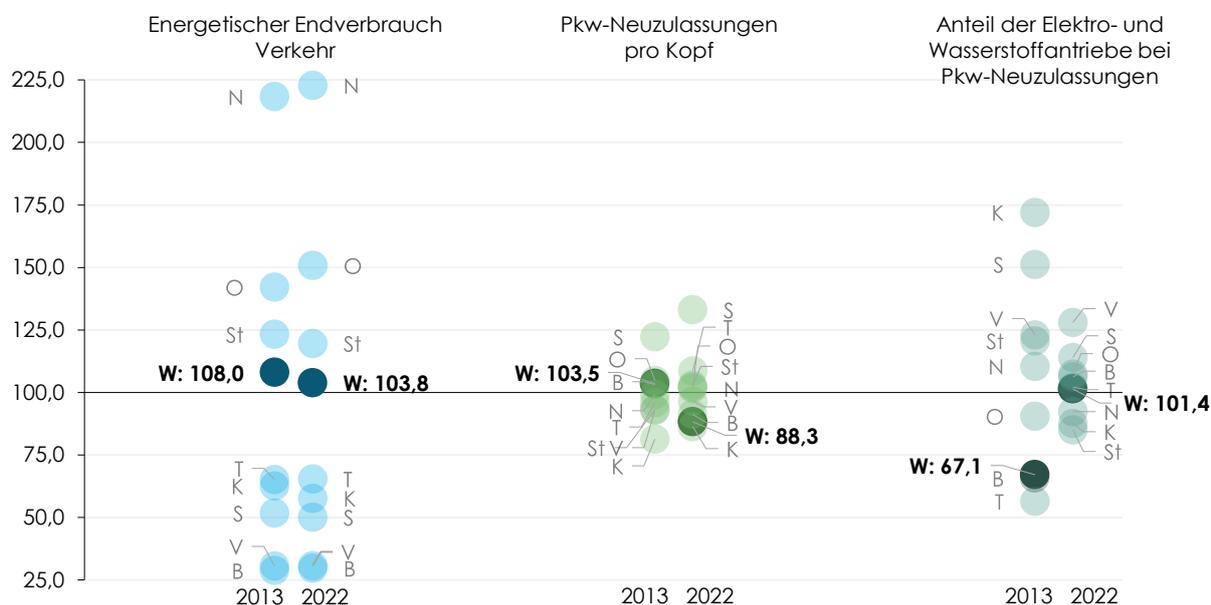
3.1.3 Mobilität

In der Bundeshauptstadt stellt der Verkehrssektor nicht nur den größten Endenergieverbraucher dar, sondern war 2021 auch für 35,8% der Treibhausgasemissionen und 35,3% der Feinstaubemissionen verantwortlich, was beides im Österreichvergleich überdurchschnittlich hoch ist (für den Bundesländervergleich siehe Übersichten A 3 und A 4 im Anhang). Für Fortschritte in Richtung ökologische Nachhaltigkeit ist die Mobilität daher zentral: Die erfolgreiche Transformation dieses Sektors kann einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion der Umweltauswirkungen der Stadt leisten.

Der Energieverbrauch des gesamten Bereichs Verkehr, der sich in Wien aus Schifffahrt, Flugverkehr, Bahn und sonstigem Landverkehr zusammensetzt, lag sowohl 2013 als auch 2022 in Wien etwas über dem Bundesländerdurchschnitt. Betrachtet man die Pkw-Neuzulassungen pro Kopf, zeigt sich ein anderes Bild: Am aktuellen Rand wurden nur in Kärnten weniger Neuzulassungen pro Kopf registriert als in Wien, wo 37% weniger Neuzulassungen stattfanden als im Jahr 2013. Differenziert nach Kraftstoffart lag der Anteil der neuzugelassenen Wasserstoff- und Elektrofahrzeuge in Wien im Jahr 2013 unter dem österreichischen Durchschnitt, am aktuellen Rand liegt der Anteil mit 16,1% (Österreich 15,9%) knapp darüber.

Abbildung 3.6: **Mobilitätsindikatoren für Wien im Vergleich zu den Bundesländern**

Bundesländer-Ø = 100



Q: Statistik Austria, Energiebilanz, Kfz-Statistik; WIFO-Berechnungen.

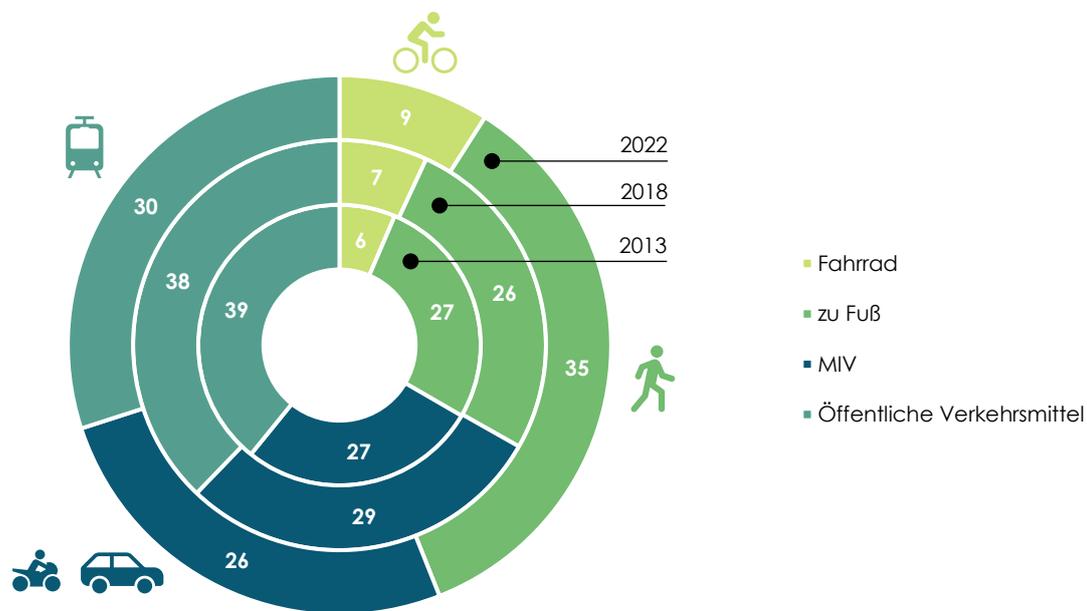
Weiters kann der Modal Split, der die Anteile der verschiedenen Verkehrsträger am gesamten Verkehrsmarkt erfasst, als Indikator für die Wahl von nachhaltigen Mobilitätslösungen herangezogen werden. Er ermöglicht die Beurteilung, inwieweit nachhaltige Verkehrsoptionen wie öffentlicher Nahverkehr, Radfahren und Fußgängerverkehr an Bedeutung gewinnen. Die Erhebung des Modal Split erfolgt durch Befragung einer Zufallsstichprobe von rund 2.000 in Wien wohnhaften Personen zu ihrem Mobilitätsverhalten. Die teilnehmenden Personen dokumentieren hierbei für einen Tag die von ihnen zurückgelegten Wege²⁶⁾. Es zeigt sich, dass der Anteil des motorisierten Individualverkehrs im Jahr 2022 geringfügig (um einen Prozentpunkt) gegenüber dem Jahr 2013 reduziert werden konnte. Während der Anteil der öffentlichen Verkehrsmittel um 9 Prozentpunkte abnahm, legten die Wiener:innen ihre Wege zunehmend zu Fuß und mit dem Fahrrad zurück. Diese Mobilitätsänderung, einhergehend mit dem Rückgang der Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs, ist bereits seit dem Erhebungsjahr 2020 zu beobachten; dies

²⁶⁾ Methodisch unterliegt diese Art von Erhebung – und damit auch die Interpretation der Daten – mehreren Einschränkungen: Erstens wird rein die Verkehrsmittelwahl von Wienerinnen und Wienern innerhalb Wiens erhoben; der gerade in Wien große Anteil der Wege von Pendlerinnen und Pendlern ist also gänzlich unberücksichtigt. Zweitens ergibt sich durch die freiwillige Teilnahme an der Erhebung und dem unentgeltlichen Aufwand zur Dokumentation des Mobilitätsverhaltens ein Selektionsproblem in der Art, dass die Stichprobe möglicherweise für die Gesamtheit der Bevölkerung in Wien nicht repräsentativ ist. Und drittens geht aus Dokumentation der konkreten Erhebung nicht hervor, ob die Anzahl an Wegen mit dem jeweiligen Verkehrsmittel oder die zurückgelegte Wegstrecke als Gewichtungsfaktor eingeht, was erhebliche Auswirkungen auf das Ergebnis haben kann. Der vorliegende Modal Split kann also als Anhaltspunkt für das Mobilitätsverhalten der Wiener Bewohnerinnen und Bewohner dienen, muss aber angesichts der dargestellten Einschränkungen mit der gebotenen Vorsicht interpretiert werden.

legt als Begründung also eine anhaltende Veränderung der Mobilitätsgewohnheiten seit der COVID-19-Pandemie nahe.

Abbildung 3.7: **Modal Split in Wien**

In % der zurückgelegten Wege



Q: Wiener Linien. – MIV = Motorisierter Individualverkehr.