

D

ENERGIE

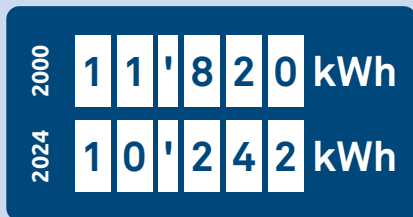
D.0 Grundlagen

- Statistische Grundlagen
- Glossar

D.1 Energieversorgung und Verbrauch von Energie

- Endenergieverbrauch
- Erdgas- und Elektrizitätsverbrauch
- Solarenergie und Erdwärme
- Wärmeversorgung und Energieproduktion von Wohngebäuden

Erdgas- und Elektrizitätsverbrauch pro Jahr und Kopf

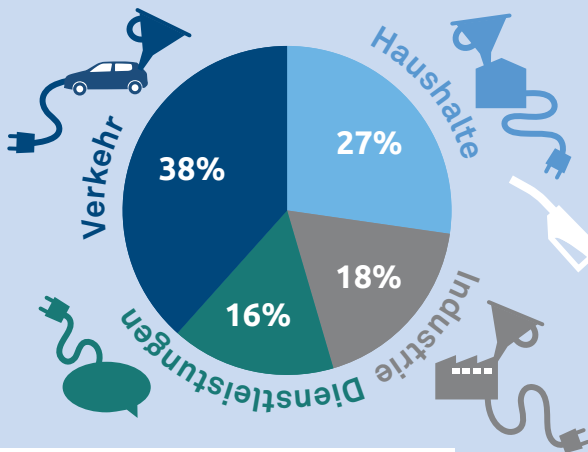


Energiewende

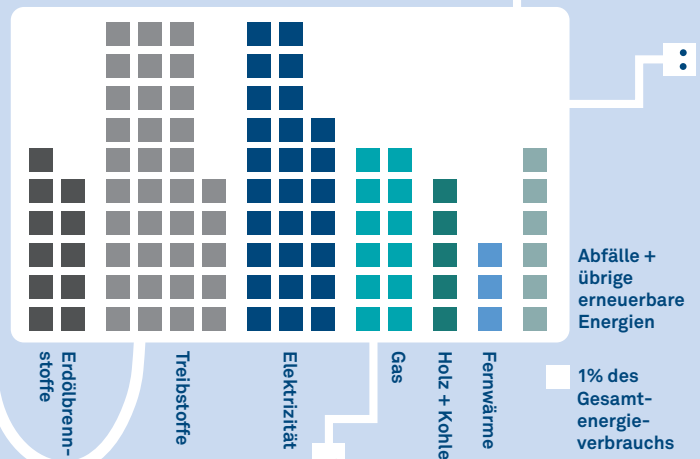
Für 8 von 10 Luzernerinnen und Luzernern sind die Massnahmen des Kantons wichtig, um die Energiewende herbeizuführen



Energieverbrauch nach Verbrauchergruppen 2024



Energieverbrauch nach Energieträger 2024



Energie

Energiewende

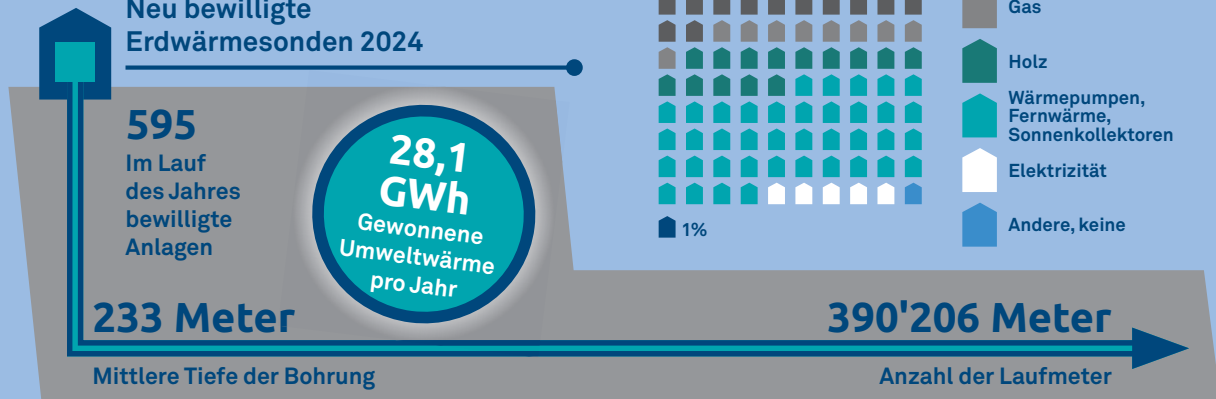
4 von 10 Luzernerinnen und Luzernern sind mit den Massnahmen des Kantons zufrieden, um die Energiewende herbeizuführen



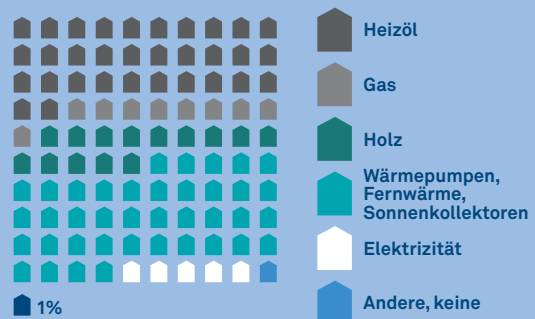
Ans öffentliche Netz angeschlossene Photovoltaikanlagen 2024



Neu bewilligte Erdwärmesonden 2024



Wärmeversorgung von Gebäuden 2024



D.0 Grundlagen

Folgen Sie uns

Bleiben Sie via Newsletter und Social-Media-Kanäle von LUSTAT über aktuelle Ergebnisse und Analysen informiert:

✉ lustat.ch/newsletter

f [lustat.ch/facebook](https://www.facebook.com/lustat.ch)

in [lustat.ch/linkedin](https://www.linkedin.com/company/lustat.ch)

📷 [lustat.ch/instagram](https://www.instagram.com/lustat.ch)

🦋 [lustat.ch/bluesky](https://www.tumblr.com/lustat.ch/bluesky)

Gesamtenergiestatistik

Das Bundesamt für Energie (BFE) publiziert jährlich in der Gesamtenergiestatistik (GEST) Zahlen über Inlandproduktion, Import/Export und Verbrauch für die einzelnen Energieträger und Verbraucherguppen. Die Ergebnisse liegen jedoch nur auf gesamtschweizerischem Niveau vor.

Label Energiestadt

Das Label Energiestadt ist ein Leistungsausweis für Gemeinden, die eine nachhaltige kommunale Energiepolitik vorleben und umsetzen. Energiestädte fördern erneuerbare Energien, umweltverträgliche Mobilität und setzen auf eine effiziente Nutzung der Ressourcen.

50 der 79 Luzerner Gemeinden sind Mitglied des Trägervereins Energiestadt. 39 Gemeinden sind als Energiestädte zertifiziert (Stand: Januar 2025).
www.energiestadt.ch

Elektrizitäts- und Erdgasstatistik

Die Elektrizitätsverbrauchsstatistik im Kanton Luzern lässt sich den Angaben der Netzbetreiber im Kanton Luzern entnehmen. Netzbetreiber sind CKW, ewl, EW Schwyz, WWZ, Steiner Energie, Elektra Hergiswil, Elektra Luthern, Elektra Opfersei und Elektra Ufhusen. Es gibt weitere Netzbetreiber, die hauptsächlich ausserhalb des Kantons Luzern tätig sind und nur vereinzelte Parzellen im Kanton Luzern bedienen. Diese sind in der vorliegenden Statistik nicht enthalten. Es handelt sich dabei um die Elektrizitätsgenossenschaft Schangnau, Eniwa AG, Kt. Elektrizitätswerk NW, Onyx Energie Mittelland, EV Eriswil und Energie AG Sumiswald.

Der Erdgasabsatz erfolgte im Kanton Luzern als Direktabsatz über die Erdgas Zentralschweiz AG (EGZ) oder über Wiederverkäufer. Seit 2011 ist der Direktabsatz eingestellt. Wichtigster Wiederverkäufer im Kanton Luzern sind die Elektrizitätswerke Luzern (ewl), welche die Aktienmehrheit an der EGZ hält. Aktuelle Statistiken der nicht leitungsgebundenen Energieträger (z.B. Benzin und Holz) sind für den Kanton Luzern nicht verfügbar.

Statistiken zu erneuerbaren Energien

Aus den Administrativdaten der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) können drei Datenquellen erschlossen werden: geförderte thermische Solaranlagen, bewilligte Erdwärmesonden und ans öffentliche Stromnetz angeschlossene Photovoltaikanlagen. In die Statistik der geförderten thermischen Solaranlagen fliessen alle Anlagen ein, die seit der Einführung des Förderprogramms des Kantons Luzern im Jahr 2007 finanziell unterstützt worden sind. Anlagen, die nicht gefördert wurden (z.B. bei Neubauten), fliessen nicht in die Statistik ein. Die Statistik der bewilligten Erdwärmesonden umfasst alle im Kanton Luzern installierten Anlagen, die gemäss Gewässerschutzverordnung der Bewilligung durch den Kanton unterstehen. In der Statistik bezüglich Photovoltaikanlagen werden alle Photovoltaikanlagen geführt, die gemäss Angaben der zuständigen Elektrizitätswerke ans öffentliche Netz angeschlossen sind.

Wärmeversorgung von Wohngebäuden

Seit 2009 werden die Daten zur Wärmeversorgung von Wohngebäuden im Rahmen der Gebäude- und Wohnungsstatistik (GWS) erhoben und im eidgenössischen Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) geführt. Zuvor sind diese Angaben alle zehn Jahre im Zug der eidgenössischen Volkszählungen erhoben worden. Seit 2010 (mit Unterbruch von 2016 bis 2020) stehen jährlich aktualisierte Daten zu den Energieträgern für die Warmwasserversorgung und für die Heizung von Gebäuden mit Wohnungen zur Verfügung.

Glossar

Endenergie

Von den (End-)Verbrauchern für einen bestimmten Nutzen eingekaufte Energie wie Strom oder Benzin. Damit wird die letzte Stufe des Handels erfasst. Übertragungs- und Verteilverluste sowie der Eigenverbrauch des Energiesektors sind in Kennzahlen, die den Endenergieverbrauch ausweisen, nicht enthalten.

Erdwärme, Erdwärmesonden

Die Erdwärmesonde entzieht dem Erdreich Umweltwärme mittels einer Wärmepumpe. Dazu verwendet sie elektrische Energie. Die zur Verfügung stehende Heizwärme ist die Summe der zur Gewinnung von Umweltwärme eingesetzten elektrischen Energie und der gewonnenen Umweltwärme. Neuere Wärmepumpen können die gleiche Menge Umweltwärme mit geringerem Input an elektrischer Energie gewinnen als ältere Wärmepumpen (zurzeit bis rund 5,0 kWh Heizwärme mit 1 kWh elektrischer Energie).

Heizung

Überwiegende Heizungsart in einem Gebäude bzw. einer Wohnung.

Megagramm pro Jahr (Mg/a)

Die Masseinheit entspricht einer Menge von einer Million Gramm beziehungsweise einer Tonne pro Jahr.

Solarthermie, Sonnenkollektor

Mittels Sonnenkollektoren wird die Einstrahlung der Sonne in Wärme umgewandelt und auf einen Wasserkreislauf übertragen. Die Wärme wird für die Erwärmung von Brauchwasser oder seltener zur Unterstützung der Raumheizung verwendet. Dadurch kann im Sommer auf andere Wärmeerzeugungssysteme verzichtet werden.

Solarzelle, Photovoltaik

Mittels Photovoltaik wird das Sonnenlicht direkt in elektrische Energie umgewandelt. Die Solarzellen geben eine Gleichspannung ab, die im Wechselrichter in die gebräuchliche Wechselspannung von 220V/50Hz umgewandelt wird.

TJ, kWh, GWh

In der Praxis, insbesondere bei Strom, wird elektrische Energie in Kilowattstunden (kWh) angegeben. 1 Million kWh entsprechen 1 Gigawattstunde (GWh). Der Energieverbrauch einer Region wird üblicherweise in Gigawattstunden pro Jahr (GWh/a) angegeben. Analog verwendet man für Energie (Strom, Wärme etc.) die physikalische Einheit Joule respektive die Tausendfachen davon (Megajoule, Gigajoule, Terajoule). 1 Kilowattstunde (kWh) entspricht 3,6 Megajoule (MJ). 1 Gigawattstunde (GWh) entspricht 3,6 Terajoule (TJ).

Wärmegewinn

Wärmegewinn im Sinn der erneuerbaren Energieerzeugung meint jenen Anteil Energie, der abzüglich des Inputs an elektrischer Energie aus der Umwelt gewonnen wird (solarer Wärmegewinn durch Solarpanels oder Einstrahlung durch südexponierte Fenster, Umweltwärmegewinn durch Erdsonden).

Warmwasserversorgung

Ein Gebäude gilt dann als warmwasserversorgt, wenn die Mehrzahl seiner Wohnungen für die Warmwasserversorgung ausgerüstet ist.

Watt Peak (Wp/cap)

Zur Beschreibung der unter Standard-Testbedingungen erzielbaren Leistung von Photovoltaikanlagen gebräuchliche Masseinheit. Wird die aufsummierte installierte Leistung von Photovoltaikanlagen ins Verhältnis zur Wohnbevölkerung gesetzt, wird die entsprechende Leistung üblicherweise in Watt Peak pro Einwohner/in ausgedrückt (Wp/cap).

Wohnung

Gesamtheit von Räumlichkeiten, die eine bauliche Einheit bilden, einen eigenen Zugang von aussen oder von einem gemeinsamen Bereich innerhalb des Gebäudes (Treppenhaus o.ä.) besitzen und mit einer Küche oder Kochnische ausgestattet sind. Wohnungen sind auf eine Wohnnutzung ausgerichtet.

2000-Watt-Gesellschaft

Der Begriff 2000-Watt-Gesellschaft umschreibt den Pro-Kopf-Energiebedarf, der global nachhaltig zur Verfügung gestellt werden kann. Wenn jede Person eine Dauerleistung von 2000 Watt konsumiert, entspricht dies einer Energiemenge von 17'520 Kilowattstunden pro Jahr.

D.1 Energieversorgung und Verbrauch von Energie

Leichter Anstieg des Endenergieverbrauchs gegenüber Vorjahr

Der Endenergieverbrauch der Schweiz lag im Jahr 2024 bei 776'220 Terajoules (TJ). Im Vergleich zum Vorjahr nahm der Gesamtenergieverbrauch damit leicht zu (+1,0%). Pro Kopf der mittleren Bevölkerung lag der Endenergieverbrauch 2024 bei 86 Gigajoules (GJ) beziehungsweise knapp 0,1 Terajoules.

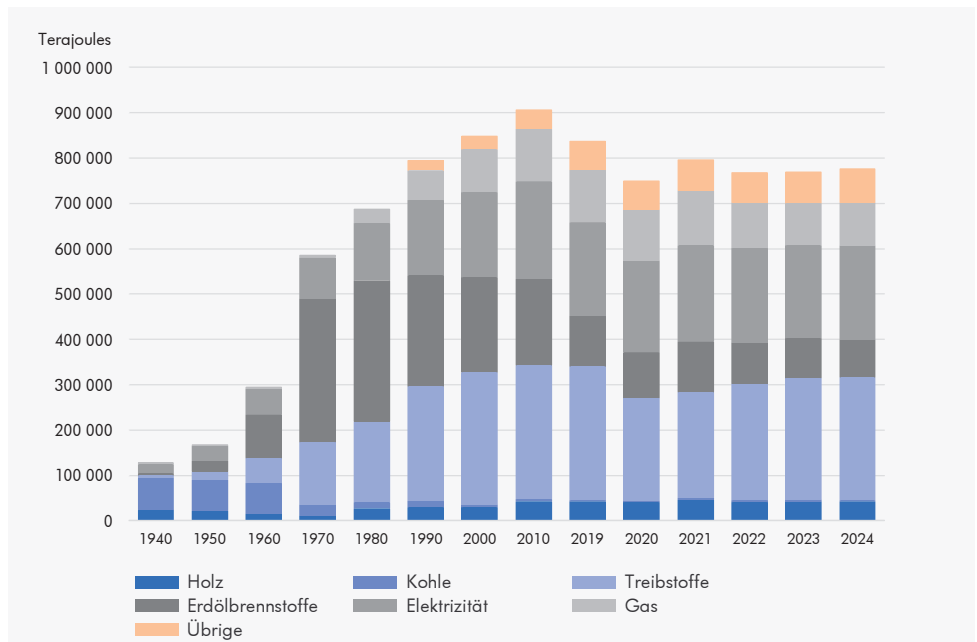
Höchster Energieverbrauch beim Verkehr und bei den Haushalten

Die grössten Anteile der Endenergie fielen 2024 auf die Verbrauchergruppen Verkehr (38,1%) und Haushalte (27,4%). Im Vergleich zum Jahr 2014 hat der Endenergieverbrauch insgesamt um 6,3 Prozent abgenommen. Besonders stark war der Rückgang des Energieverbrauchs in der Industrie und im Gewerbe (-12,9%). Deutlich weniger stark abgenommen hat der Energieverbrauch hingegen bei den Dienstleistungen (-7,1%) sowie bei den beiden bedeutendsten Verbrauchergruppen, den Haushalten (-3,2%) und dem Verkehr (-5,5%).

Mittlere Wohnbevölkerung

Die Definitionen der mittleren und ständigen Wohnbevölkerung sind im Grundlagenteil des Kapitels Bevölkerung ausgeführt.

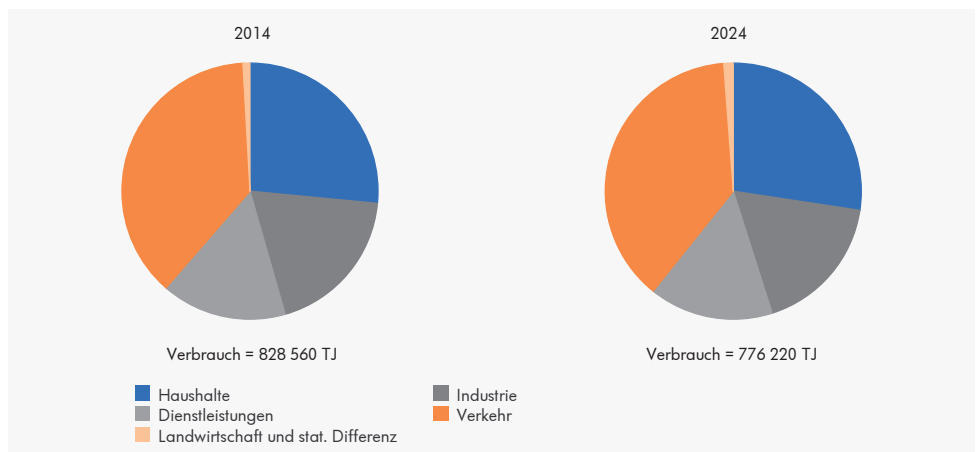
D-G1.1 Endenergieverbrauch nach Energieträgern seit 1940
Schweiz



B08_G04

Datenquelle: Bundesamt für Energie – Schweizerische Gesamtenergiestatistik
LUSTAT Statistik Luzern

D-G1.2 Endenergieverbrauch nach Verbrauchergruppen 2014 und 2024
Schweiz



B08_G05

Datenquelle: Bundesamt für Energie – Schweizerische Gesamtenergiestatistik
LUSTAT Statistik Luzern

Energieversorgung und Verbrauch von Energie

D-T1.1 Elektrizitätsverbrauch seit 2011

Kanton Luzern

	Total in GWh	Nach Jahresverbrauchs-Kategorie der Kunden in %		Verbrauch pro Kopf in kWh ¹
		Bis 100'000 kWh	Mehr als 100'000 kWh	
2011	3 658	9 632
2012	3 582	9 327
2013	3 614	9 309
2014	3 592	38,2	61,8	9 153
2015	3 712	37,8	62,2	9 358
2016	3 700	37,9	62,1	9 224
2017	3 717	37,2	62,8	9 178
2018	3 712	36,6	63,4	9 097
2019	3 583	37,5	62,5	8 711
2020	3 421	40,8	59,2	8 249
2021	3 685	45,8	54,2	8 808
2022	3 512	42,6	57,4	8 310
2023	3 220	35,8	64,2	7 509
2024	3 306	44,3	55,7	7 594

B08_01

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: CKW; ewl; EW Schwyz; WWZ; Steiner Energie; Elektra Hergiswil, Luthern, Opfersei, Uffhusen

1 Mittlere Wohnbevölkerung

Stromverbrauch lag 2024 bei 3'306 Gigawattstunden

2024 wurden im Kanton Luzern 3'306 Gigawattstunden (GWh) Strom verbraucht. 56 Prozent des Stromverbrauchs fielen bei Kunden an, die mehr als 100'000 Kilowattstunden Strom pro Jahr beziehen und deshalb den Stromlieferanten selbst bestimmen können.

Elektrizitätsversorgung im Kanton Luzern

Seit der Strommarktliberalisierung im Jahr 2009 können Grossverbraucher (ab 100'000 kWh Stromverbrauch pro Jahr) ihren Stromlieferanten frei wählen. Verteilt wird der Strom via Verteilnetzbetreiber. Im Kanton Luzern ist die CKW diejenige Betreiberin mit dem grössten Netzgebiet. Weitere Verteilnetzbetreiber sind die Elektrizitätswerke Luzern (ewl) und Schwyz, die WWZ Hochdorf AG, die Steiner Energie AG sowie die Elektra-Genossenschaften Hergiswil, Luthern, Opfersei und Uffhusen. Vereinzelt Parzellen im Kanton Luzern werden von weiteren Netzbetreibern beliefert.

D-T1.2 Erdgasverbrauch seit 2011

Kanton Luzern

	Total ¹ in GWh	Versorgungsgebiet ewl, (energie wasser luzern) ² in GWh		Versorgung über Wiederverkäufer ³ in GWh	Verbrauch pro Kopf in kWh ⁴	
		Total	Nach Verwendungszweck			
			Heizungen/ Haushalte			Industrie/ Gewerbe
2011	1 654	1 588	833	755	66	4 356
2012	1 726	1 660	905	755	66	4 495
2013	1 832	1 766	937	829	66	4 718
2014	1 718	1 650	805	845	68	4 377
2015	1 553	1 482	852	630	71	3 914
2016	1 506	1 436	888	548	70	3 755
2017	1 538	1 470	893	577	68	3 797
2018	1 489	1 421	805	616	68	3 648
2019	1 437	1 374	841	533	63	3 493
2020	1 383	1 326	807	519	57	3 336
2021	1 513	1 454	862	591	59	3 616
2022	1 215	1 161	717	445	54	2 876
2023	1 145	1 095	686	409	50	2 670
2024	1 153	1 108	694	414	45	2 648

B08_07

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: ewl energie wasser luzern

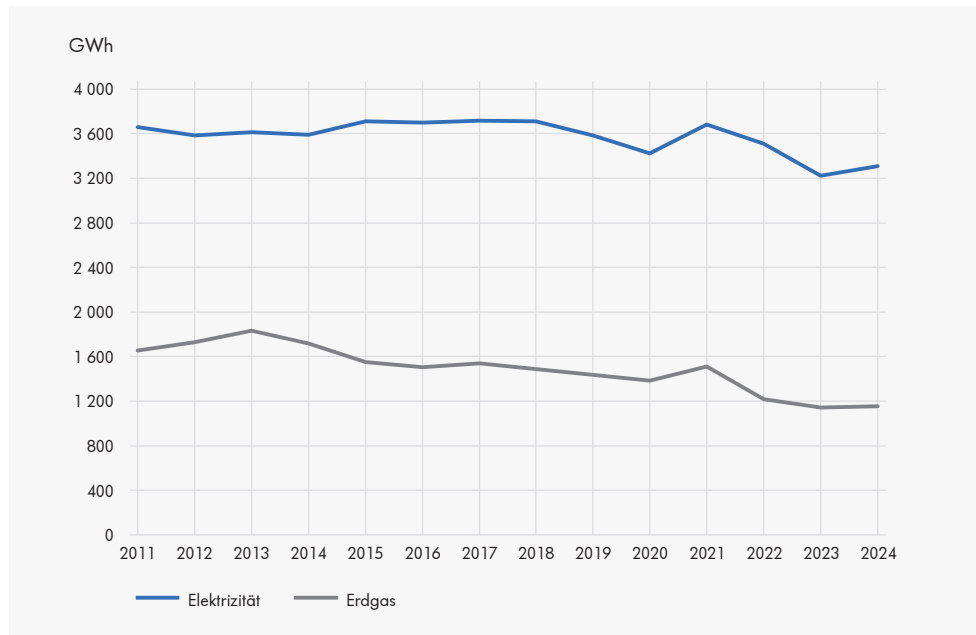
1 Ohne Versorgung durch StWZ (Reiden, Wikon) bzw. durch IBL (Pfaffnau)

2 Versorgung der Gemeinden Luzern, Kriens, Horw, Meggen, Ebikon, Eschenbach, Rothenburg, Emmen, Menznau, Ruswil, Wolhusen, Inwil, Buchrain, Reiden, Dagmersellen, Nebikon, Root, seit 2012 inkl. Adligenswil, seit 2014 inkl. Willisau (Gettnau), seit 2015 inkl. Alberswil, seit 2017 inkl. Mauensee, Sursee, seit 2021 inkl. Oberkirch

3 Versorgung Seetal durch WWZ

4 Mittlere Wohnbevölkerung

D-G1.3 Erdgas- und Elektrizitätsverbrauch seit 2011 Kanton Luzern



B08_G02 LUSTAT Statistik Luzern
Datenquelle: Erdgas: ewl; Elektrizität: ewl; CKW; EW Schwyz; WWZ; Steiner Energie; Elektra Hergiswil, Luthern, Opfersei, Ufhusen

Leichte Zunahme des Erdgasverbrauchs

2024 wurden im Kanton Luzern rund 1'153 Gigawattstunden Erdgas verbraucht. Im Vergleich zum Vorjahr entspricht dies einer leichten Zunahme um 0,7 Prozent. Davor war in zwei aufeinanderfolgenden Jahren ein Rückgang zu beobachten. Zu dieser Entwicklung trug sicherlich auch der russische Angriffskrieg auf die Ukraine beziehungsweise die darauf folgende Versorgungsunsicherheit bei. Der Erdgasverbrauch pro Kopf der mittleren Wohnbevölkerung des Kantons Luzern lag 2024 bei 2'648 Gigawattstunden.

Erdgasversorgung im Kanton Luzern

Die Versorgung mit Erdgas erfolgt im Kanton Luzern hauptsächlich durch energie wasser luzern (ewl) bzw. über deren Leitungsnetz. Diverse Gemeinden werden jedoch von anderen Gaslieferanten versorgt, nämlich durch WWZ (Ballwil, Hitzkirch, Hochdorf, Römerswil), IBL (Pfaffnau) und StWZ (Reiden, Wikon). Derzeit ist der Gasverbrauch der durch IBL und StWZ versorgten Gemeinden nicht in der Statistik enthalten.

D-T1.3 Neu bewilligte Erdwärmesonden und geförderte thermische Solaranlagen seit 2010

Kanton Luzern

	Erdwärmesonden				Solarthermie			Wärmege- winn (GWh) pro Jahr
	Anzahl Anlagen	Mittlere Tiefe der Bohrung in m	Anzahl Laufmeter	Gewonnene Umwelt- wärme (GWh) pro Jahr ¹	Anzahl Anlagen	Absorber- fläche in m ² ²	Nenn- leistung (kWp) ²	
2010	768	178	242 508	19,6	299	2 937	...	1,4
2011	700	186	277 080	22,4	456	4 981	...	1,9
2012	654	191	254 134	20,6	368	4 556	...	1,7
2013	609	188	271 623	22,0	287	3 464	...	1,3
2014	592	177	273 005	22,1	221	2 795	...	1,1
2015	513	197	262 787	21,3	125	1 726	...	0,9
2016	433	197	220 738	17,9	80	1 213	...	0,5
2017	514	199	276 573	19,9	22	...	198	...
2018	518	210	283 811	20,4	39	...	227	...
2019	652	205	301 498	21,7	23	...	155	...
2020	676	214	349 641	25,2	40	...	238	...
2021	741	222	403 038	29,0	25	...	207	...
2022	982	215	550 300	39,6	27	...	213	...
2023	855	218	436 750	31,4	26	...	286	...
2024	595	233	390 206	28,1	15	...	93	...

B08_10

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

1 Wärmemenge, die mit den in diesem Jahr installierten Erdsonden jährlich der Umwelt entzogen werden kann. Bei 1800 Betriebsstunden und 45 Watt pro Meter Erdwärmesonde. Ab dem Jahr 2017 wurde mit 40 Watt pro Meter Erdwärmesonde gerechnet.

2 Seit 2017 werden die Absorberflächen und Wärmegewinnungen der Solarthermie-Anlagen nicht mehr ausgewiesen, neu wird dafür die Nennleistung erhoben.

Im Jahr 2017 wurden aufgrund des budgetlosen Zustands ab Mitte Juli keine Solarthermie-Anlagen mehr gefördert.

595 neue Erdwärmesonden bewilligt

Die Erdwärmesonde entzieht dem Erdreich mittels Wärmepumpe Umweltwärme. Erdwärmesonden sind im Kanton Luzern bewilligungspflichtig. 1983 wurde die erste Anlage bewilligt. 2024 wurden 595 neue Erdwärmesonden bewilligt. Diese können dem Untergrund pro Jahr 28,1 Gigawattstunden Umweltwärme entziehen.

Seit dem Jahr 2007 wurden 3'262 Solaranlagen gefördert

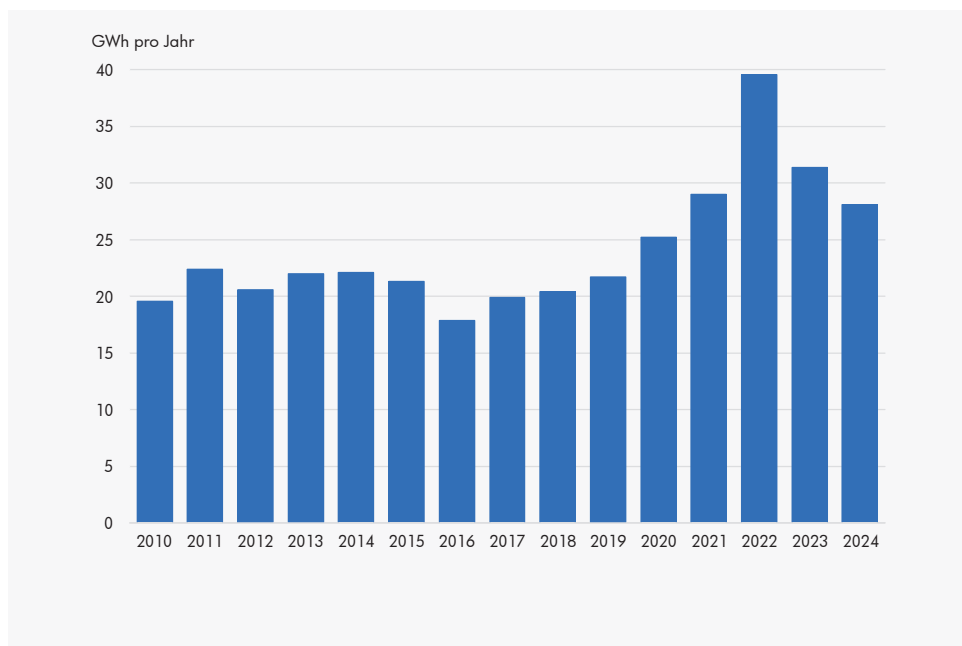
Seit dem Beginn der Förderung von thermischen Solaranlagen im Kanton Luzern im Jahr 2007 wurden insgesamt 3'262 Anlagen gefördert; über 90 Prozent davon (2'965 Anlagen) in den Jahren bis 2015. Bei Neubauten werden keine Unterstützungsbeiträge gesprochen, weshalb die auf ihnen installierten Anlagen nicht in der Statistik enthalten sind.

Solarenergienutzung

Die Energie der Sonne kann auf zwei Arten genutzt werden: Die Photovoltaik wandelt Licht in elektrischen Strom um, und Sonnenkollektoren erzeugen warmes Wasser für Brauchwasser oder zur Unterstützung der Raumheizung. Seit 2007 werden thermische Solaranlagen im Kanton Luzern finanziell gefördert (gilt nicht für Neubauten).

D-G1.4 Wärmegewinn durch neu bewilligte Erdwärmesonden seit 2010

Kanton Luzern



B08_G10

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern



Bild: Gemeinde Ettiswil



Bild: CKW



Bild: CKW

Energieversorgung und Verbrauch von Energie

D-T1.4 Gebäude nach Hauptenergiequellen für Heizung und Stromproduktion durch Photovoltaikanlagen 2024

Gemeinden des Kantons Luzern

	Wohngebäude							Ans öffentliche Netz angeschlossene Photovoltaikanlagen	
	Total	nach Hauptenergiequelle für Heizung in %							
		Heizöl	Gas	Holz	Wärmepumpen, Fernwärme, Sonnenkollektoren	Elektrizität	Andere/keine Energiequelle	Anzahl	Installierte Leistung pro Einw. (Wp/cap) ¹
Kanton Luzern	70 606	31,9	9,5	14,5	38,5	4,8	0,8	14 137	1 181,7
Adligenswil	1 184	33,3	0,4	3,4	51,1	11,7	0,2	229	648,1
Aesch	393	22,4	0,8	12,7	56,2	7,4	0,5	104	1 919,2
Alberswil	176	43,2	—	13,6	39,2	2,3	1,7	38	1 940,7
Altbüron	273	25,6	—	15,0	56,8	2,6	—	83	3 059,9
Altishofen	420	39,5	—	22,4	34,8	3,1	0,2	97	3 925,3
Ballwil	530	33,6	1,5	18,1	43,8	3,0	—	133	1 466,2
Beromünster	1 536	33,1	0,6	16,2	45,2	3,5	1,3	379	1 895,8
Buchrain	1 045	26,9	0,2	2,2	66,9	2,5	1,3	213	1 328,2
Büron	493	36,3	—	14,6	45,2	3,2	0,6	85	1 518,5
Buttisholz	725	21,0	—	19,6	53,5	4,1	1,8	251	3 552,8
Dagmersellen	1 157	36,5	3,1	16,3	41,1	2,1	0,9	257	2 427,5
Dierikon	209	36,8	0,5	12,0	36,4	14,4	—	36	1 158,4
Doppleschwand	207	27,1	1,0	29,0	37,7	5,3	—	44	1 414,3
Ebikon	1 979	39,9	10,3	4,0	29,7	12,7	3,5	259	615,8
Egolzwil	353	32,6	0,3	10,5	53,3	3,4	—	106	1 947,7
Eich	413	30,3	0,2	9,0	53,8	5,8	1,0	90	1 735,1
Emmen	3 187	46,0	10,3	3,5	35,5	4,5	0,2	443	739,2
Entlebuch	910	28,4	—	34,0	31,4	4,7	1,5	195	2 042,2
Ermensee	273	26,0	1,5	18,3	43,6	5,9	4,8	58	1 711,4
Eschenbach	676	32,5	0,3	13,8	48,8	4,6	—	160	1 434,3
Escholzmatt-Marbach	1 344	18,8	0,3	46,5	27,6	6,5	0,3	245	1 343,7
Ettiswil	628	41,4	0,2	12,3	43,8	1,8	0,6	153	1 369,2
Fischbach	191	38,7	0,5	33,0	24,1	3,7	—	43	1 514,0
Flühli	1 211	30,9	0,2	28,3	15,3	25,1	0,2	157	1 962,2
Geuensee	547	32,9	0,2	12,2	52,5	2,0	0,2	107	908,6
Gisikon	269	34,6	—	5,2	52,4	6,3	1,5	42	844,6
Greppen	303	19,1	—	11,9	44,6	11,6	12,9	49	808,4
Grossdietwil	230	38,7	0,4	30,4	24,8	4,8	0,9	49	2 009,0
Grosswangen	722	31,2	0,1	26,9	39,2	2,4	0,3	217	2 908,0
Hasle	532	22,0	—	31,6	37,4	8,3	0,8	104	2 484,8
Hergiswil	476	15,3	—	49,2	31,3	3,8	0,4	112	2 111,0
Hildisrieden	525	33,9	—	11,2	49,9	4,4	0,6	152	1 824,2
Hitzkirch	1 544	26,0	0,3	16,7	48,7	7,8	0,5	361	1 548,0
Hochdorf	1 442	42,3	3,7	7,4	42,4	3,4	0,8	327	1 307,0
Hohenrain	681	29,5	—	28,8	31,4	8,4	1,9	179	2 912,1
Horw	2 144	39,1	8,8	9,4	38,7	3,8	0,2	312	510,6
Inwil	485	34,0	1,9	12,8	46,6	4,5	0,2	118	1 519,2
Knutwil	582	29,2	—	16,7	49,7	3,1	1,4	146	1 888,9
Kriens	3 319	32,9	31,7	7,0	24,5	3,3	0,6	464	373,5
Luthern	362	14,9	—	57,2	24,9	2,8	0,3	71	3 439,4
Luzern	7 676	24,5	53,3	2,3	18,9	0,7	0,2	692	256,3
Malters	1 347	31,6	0,3	21,2	43,2	3,4	0,3	369	1 570,5
Mauensee	363	24,5	1,1	15,2	57,6	1,1	0,6	100	1 397,8
Meggen	1 453	30,9	16,0	3,2	46,2	3,3	0,3	288	805,1
Meierskappel	384	29,7	2,1	16,7	37,8	7,0	6,8	81	1 212,7
Menznaun	659	32,0	0,3	32,9	30,7	4,1	—	204	2 553,8
Nebikon	494	49,2	1,2	9,9	35,2	4,0	0,4	109	2 066,0
Neuenkirch	1 280	33,7	0,2	14,5	48,1	3,2	0,3	300	1 451,9
Nottwil	773	31,3	0,1	13,1	52,7	2,8	—	230	1 669,4
Oberkirch	711	20,8	0,1	10,3	63,6	2,8	2,4	206	1 416,3
Pfaffnau	658	24,9	6,2	20,1	46,0	2,7	—	125	1 554,0
Rain	551	35,6	—	13,1	46,3	4,7	0,4	163	1 635,3
Reiden	1 436	42,4	2,3	14,8	35,8	3,9	0,8	293	1 614,5
Rickenbach	839	36,1	0,1	9,3	52,6	1,8	0,1	157	1 671,1
Roggliwil	206	31,6	0,5	28,6	32,0	2,9	4,4	41	1 313,2
Römerswil	434	25,8	0,2	30,0	39,6	4,4	—	109	2 003,5
Romoos	227	7,5	—	69,6	17,6	2,2	3,1	41	2 500,4
Root	882	36,5	0,5	7,0	51,4	4,4	0,2	116	1 883,4
Rothenburg	1 389	25,8	13,7	8,7	44,8	4,6	2,4	330	1 736,4
Ruswil	1 410	25,1	2,9	24,5	41,6	3,5	2,3	449	2 792,9
Schenkon	575	28,2	1,6	8,9	53,2	7,7	0,5	145	1 133,8
Schlierbach	242	19,4	—	16,5	59,9	4,1	—	65	1 662,2
Schongau	306	12,4	—	31,7	51,6	2,6	1,6	84	2 712,8
Schötz	935	41,6	0,1	14,2	36,4	7,2	0,5	230	1 485,4
Schüpfheim	1 061	28,7	0,4	30,8	33,0	7,0	0,1	249	1 918,4
Schwarzenberg	590	26,4	—	27,6	40,5	5,3	0,2	112	1 211,8
Sempach	780	30,5	0,3	7,9	56,8	4,4	0,1	175	1 440,0
Sursee	1 333	46,1	1,1	5,6	41,3	5,7	0,2	233	1 206,1

Am Netz angeschlossene Photovoltaikanlagen innert dreier Jahre verdoppelt

Im Kanton Luzern waren 2024 14'137 Photovoltaikanlagen ans öffentliche Netz angeschlossen. Deren Zahl hat sich innert dreier Jahre verdoppelt (2021: 6'918, +104%). Die gesamte installierte Leistung betrug rund 514'428 Kilowatt Peak oder knapp 1'182 Watt Peak pro Einwohner/in.

Altishofen erzeugt am meisten Solarstrom pro Kopf

In der Stromproduktion mittels Photovoltaikanlagen existieren zwischen den Luzerner Regionen grosse Unterschiede. Im Jahr 2024 konnte in Emmen mit gut 24'000 Kilowattstunden – was knapp 5 Prozent der gesamten Produktion im Kanton entspricht – am meisten Strom produziert werden. Pro Einwohner/in wurde jedoch in der Gemeinde Altishofen die grösste Leistung von ans Netz angeschlossenen Photovoltaikanlagen erzielt (3'925 Watt Peak/Kopf).

D-T1.4 Gebäude nach Hauptenergiequellen für Heizung und Stromproduktion durch Photovoltaikanlagen 2024
Gemeinden des Kantons Luzern

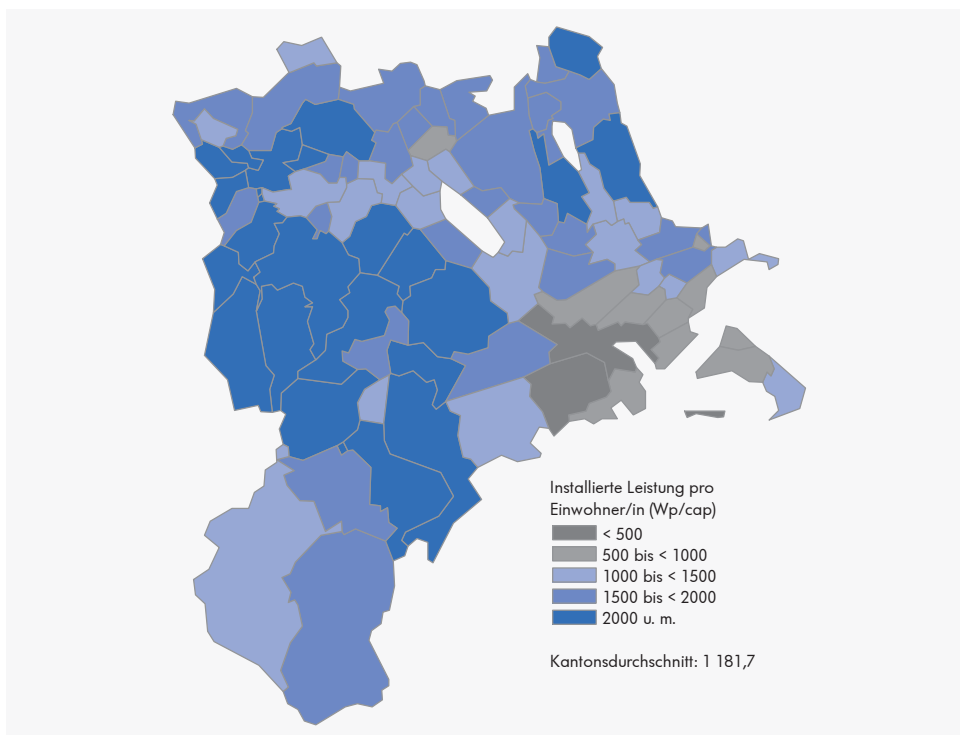
	Wohngebäude							Ans öffentliche Netz angeschlossene Photovoltaikanlagen	
	nach Hauptenergiequelle für Heizung in %							Anzahl	Installierte Leistung pro Einw. (Wp/cap) ¹
	Heizöl	Gas	Holz	Wärmepumpen, Fernwärme, Sonnenkollektoren	Elektrizität	Andere/keine Energiequelle			
Total									
Triengen	1 034	31,2	0,2	20,2	45,1	3,2	0,1	239	1 960,4
Udligenswil	575	31,5	0,3	11,7	46,4	7,8	2,3	127	987,2
Ufhusen	255	24,7	—	42,0	29,4	3,5	0,4	64	2 825,6
Vitznau	431	27,8	—	16,2	39,7	14,4	1,9	82	1 048,6
Wauwil	426	34,3	—	8,0	52,1	5,4	0,2	104	1 841,0
Weggis	1 289	33,0	0,2	8,9	46,8	10,4	0,8	193	958,7
Werthenstein	475	25,9	—	33,3	36,0	4,6	0,2	111	3 188,1
Wikon	379	34,6	7,9	19,8	34,8	2,6	0,3	70	1 341,9
Willisau	1 787	35,8	—	23,4	35,4	5,3	0,2	388	2 061,4
Wolhusen	789	36,1	5,4	19,5	34,3	4,3	0,3	250	1 568,5
Zell	496	40,7	0,2	24,8	30,6	3,6	—	145	2 151,8

^{B08_12}
Datenquelle: Bundesamt für Statistik – GWS, STATPOP; Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern
Gebietsstand 1. Januar 2026
¹ Mittlere Wohnbevölkerung

Zahlreiche Kleinanlagen in der Stadt Luzern

In keiner anderen Gemeinde des Kantons Luzern gab es 2024 so viele einzelne Photovoltaikanlagen wie in der Stadt Luzern (692). Diese haben im Mittel allerdings nur eine geringe installierte Leistung. In der Summe können sie 22'000 Kilowattstunden Strom produzieren. Pro Kopf sind das 256 Watt Peak.

D-G1.5 Installierte Leistung der an das öffentliche Netz angeschlossenen Photovoltaikanlagen pro Einwohner/in 2024
Gemeinden des Kantons Luzern



B08_G12

LUSTAT Statistik Luzern
Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

Energieversorgung und Verbrauch von Energie

D-T1.5 Gebäude und Wohnungen nach Hauptenergiequelle für Heizung 2024

Kanton Luzern

	Wohngebäude Total	Nach Bauperiode in %				Wohnungen Total
		bis 1970	1971 -1990	1991 -2010	ab 2011	
Total	70 606	100,0	100,0	100,0	100,0	213 845
Elektrizität	3 405	4,1	12,0	1,0	0,2	5 641
Heizöl	22 520	39,9	38,8	27,4	1,3	68 826
Holz	10 231	23,3	9,8	9,5	5,7	18 447
Gas	6 702	14,0	5,0	10,6	2,1	39 163
Wärmepumpe	23 436	14,5	29,1	43,7	80,6	59 764
Fernwärme	3 654	3,5	4,6	6,6	8,8	19 826
Solarthermie	112	0,1	0,2	0,1	0,2	396
andere Energiequelle	448	0,4	0,4	0,9	1,1	1 396
keine Energiequelle	98	0,2	0,1	0,1	0,1	386

B08_02

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Gebäude- und Wohnungsstatistik

Wärmepumpen
verbreiteter als Heizöl

Im Kanton Luzern wurde 2024 ein Drittel (33,2%) der Wohngebäude mit Hilfe von Wärmepumpen beheizt. Wärmepumpen waren somit verbreiteter als Heizöl, welches in 31,9 Prozent der Wohngebäude zum Einsatz kam. Gut ein Drittel aller Wohngebäude wurde entweder mit Holz (14,5%), Gas (9,5%), mittels Fernwärme (5,2%) oder mit Elektrizität (4,8%) beheizt.

Kaum noch fossile Heizquellen
in neueren Gebäuden

Je neuer die Gebäude, desto weniger kommen fossile Energiequellen für die Heizung zum Einsatz. So werden vier Fünftel (80,6%) der Wohngebäude, welche zwischen 2011 bis 2024 erbaut worden sind, mit Wärmepumpen beheizt. Umgekehrt kommt bei Neubauten Heizöl (1,3%) oder Gas (2,1%) kaum noch zum Einsatz.

Wärmepumpen auch für
Warmwasser am häufigsten

2024 waren bei gut einem Viertel (26,9%) der Wohngebäude Wärmepumpen für die Warmwasseraufbereitung im Einsatz. Damit waren Wärmepumpen auch für das Warmwasser die häufigste Energiequelle – dicht gefolgt von Elektrizität (26,4%).

Energiequellen im Gebäude-
und Wohnungsregister

Das eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister enthält jeweils nur die Hauptenergiequellen zur Energieversorgung der Heizung und für Warmwasser. Tragen weitere Energiequellen zum Heizen oder zur Aufbereitung von Warmwasser bei, kann dies in der Statistik nicht abgebildet werden.

D-T1.6 Gebäude und Wohnungen nach Hauptenergiequelle für Warmwasser 2024

Kanton Luzern

	Wohngebäude Total	Nach Bauperiode in %				Wohnungen Total
		bis 1970	1971 -1990	1991 -2010	ab 2011	
Total	70 606	100,0	100,0	100,0	100,0	213 845
Wärmepumpe	19 006	12,2	22,6	30,8	75,2	51 338
Elektrizität	18 642	29,6	32,7	26,1	3,7	39 176
Heizöl	15 674	27,4	28,1	18,3	1,1	54 210
Fernwärme	7 056	15,3	6,7	7,3	5,2	13 414
Gas	5 387	10,7	3,8	9,5	1,8	32 809
Holz	2 661	2,5	3,3	4,3	7,9	16 116
andere	1 084	1,0	1,2	1,9	3,0	3 294
Solarthermie	856	1,1	1,1	1,1	1,8	2 727
keine Warmwasserversorgung	240	0,2	0,3	0,6	0,4	761

B08_03

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Gebäude- und Wohnungsstatistik