KANTON
LUZERN

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Umwelt und Energie (uwe)

Gemeinde Energiespiegel

Dezember 2023

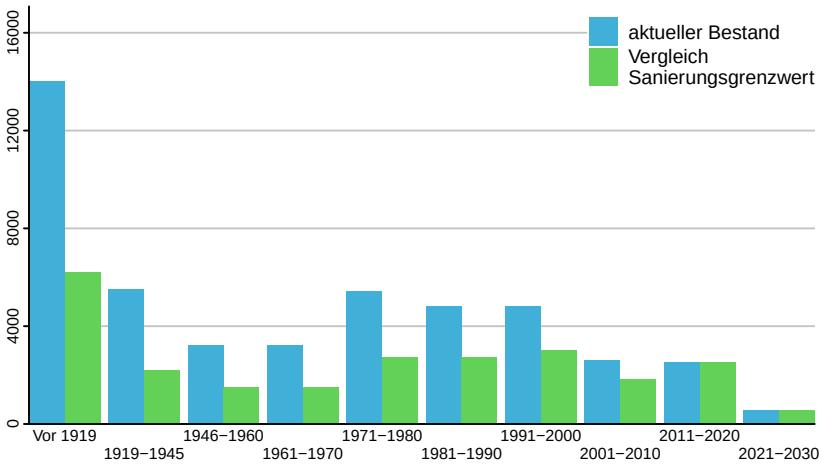
Escholzmatt-Marbach

Escholzmatt-Marbach

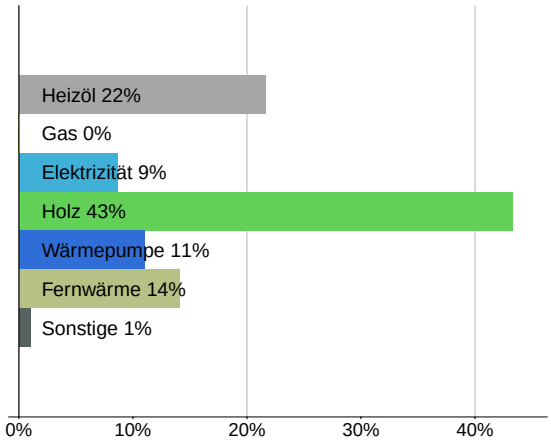
4'405 Einwohner[1]
1'300 Gebäude[2]
2'400 Wohnungen[2]

Wärme

Wärmebedarf aller Wohngebäude nach Baujahr [MWh pro Jahr][3]



Anteile Energieträger (Heizung und Warmwasser)[3]



Gebäudewärme[3]	Gemeinde		Kanton Luzern	Bestwert
	MWh pro Jahr	Anteil	Anteil	Anteil
Heizöl	10'000	22%	41%	-
Gas	150	0%	17%	-
Elektrizität	4'000	9%	6%	-
Holz	20'000	43%	11%	62%
Wärmepumpe	5'100	11%	19%	49%
Fernwärme	6'500	14%	5%	29%
Sonstige	470	1%	1%	-
Total	**46'220**	**100%**	**100%**	-

Strom

Stromverbrauch (MWh/a) [4]

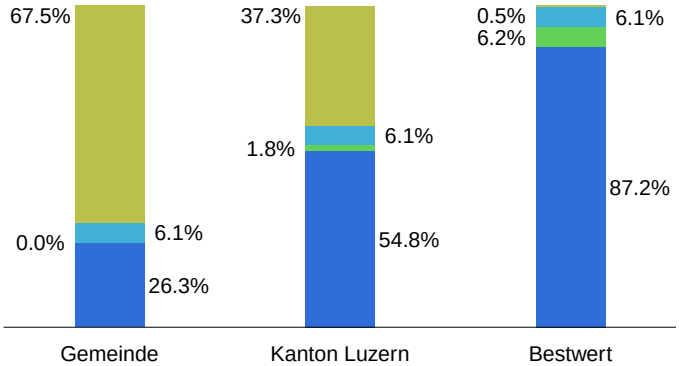
	Gemeinde
Haushalte und Gewerbe	12'424
Freie Kunden (> 100 MWh)	25'314
Total	**37'738**

Legende

- Nicht erneuerbare Energien und Abfälle*
- übrige erneuerbare Energien
- gefördeter Strom (Einspeisevergütung)
- Wasserkraft

*Nicht erneuerbare Energien und Abfälle: Kernenergie, fossile Energieträger, Abfälle, nicht überprüfbare Energieträger (mehr als 90% Kernenergie)

Verbrauchermix des Stromversorgers



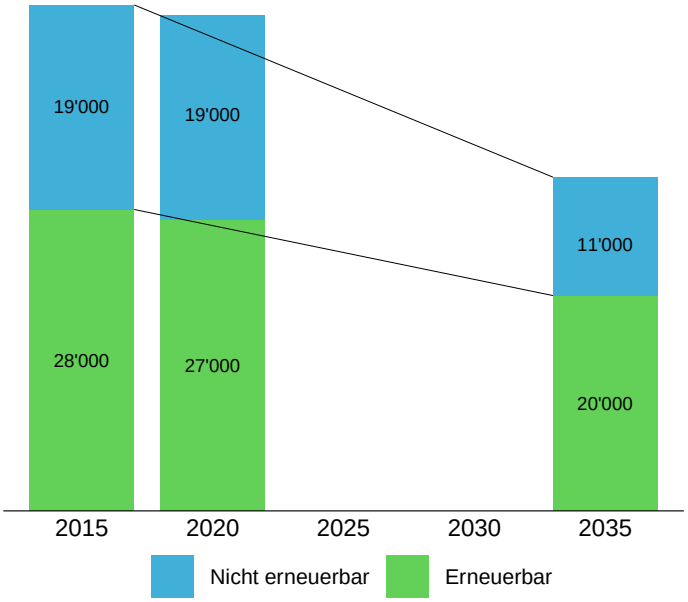
Installierte Leistung und Stromproduktion[5] (auf Gemeindegebiet)	Installierte Leistung Gemeinde	Stromproduktion (eingespeiste Energie)		
	MW	Gemeinde: MWh/a	Kanton Luzern: MWh/a	Anteil am Kanton
Photovoltaik	2.6	1'599	187'089	0.9%
Wasserkraft	<0.1	138	44'988	0.3%
Biogas (inkl. Klärgas)	0.3	1'825	50'012	3.7%
Windenergie	k.A.	k.A.	3'970	k.A.
Sonstige	k.A.	k.A.	195'662	k.A.
Total	**2.9**	**3'563**	**481'720**	**0.7%**

Die Gemeinde Escholzmatt-Marbach ist Energiestadt seit 2002.[6]

Letztes Audit: 2022
Punktzahl: 76%

Wärme

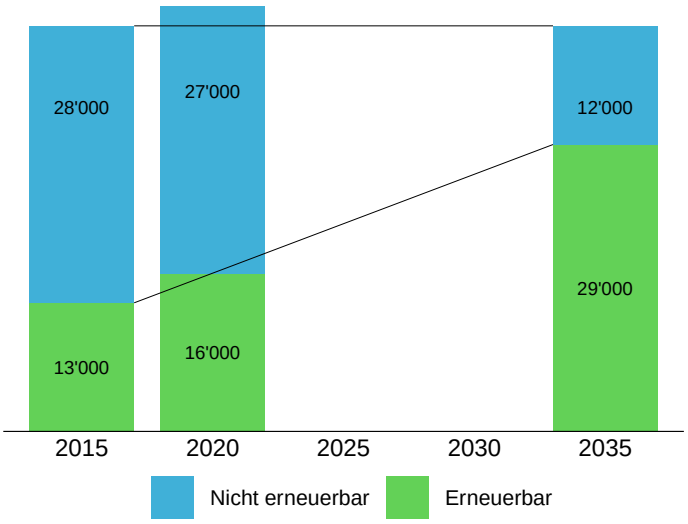
Wärmebedarf Wohngebäude: Entwicklung und Zielwerte [MWh][3,10]



	Gemeinde	Kanton Luzern	Bestwert
Energiebezugsfläche pro Einwohner (m^2)[3]	84.0	71.0	59.0
Wärmebedarf pro Einwohner und Jahr (kWh/a)[3]	11'000	8'200	6'200
CO_2-Emissionen pro Einwohner und Jahr (t/a)[3]	0.7	1.3	0.3
CO_2-Abgabe pro Einwohner und Jahr (CHF/a)[3]	69	130	34
Kumulierte Förderbeiträge aus Gebäudeprogramm pro Einwohner (CHF)[8]	220	180	620

Strom

Stromverbrauch: Entwicklung und Zielwerte [MWh][4,10]



	Gemeinde	Kanton Luzern	Bestwert
Stromverbrauch (Haushalte und Gewerbe) pro Einwohner und Jahr (kWh/a)[4]	2800	2600	900
Anteil Produktion am Verbrauch von Haushalten und Gewerbe[4,5] (%)	29%	43%	1200%
Stromverbrauch Strassenbeleuchtung pro Lampenstelle und Jahr (kWh/a)[4]	270	280	46
Installierte Leistung Photovoltaik pro Einwohner (kWp)[5]	0.6	0.6	2.6
Photovoltaik Produktion pro Einwohner und Jahr (kWh/a)[5]	360	440	2400
Potential Photovoltaik pro Einwohner und Jahr (kWh/a)[9]	9900	5800	16000

Mobilität

Immatrikulierte Personenwagen[7]	Gemeinde Anzahl	Kanton Luzern Anzahl
Benzin	1'739	137'189
Benzinhybrid	88	13'011
Diesel	812	65'177
Dieselhybrid	10	2'126
Elektroantrieb	30	6'701
Gasantrieb	k.A.	398
Sonstige	3	156
Total	**2'682**	**224'758**

	Gemeinde	Kanton Luzern	Bestwert
Immatrikulierte Personenwagen pro 100 Einwohner[7]	61	53	38
Durchschnittlicher CO_2-Ausstoss (g/km)[7]	170	153	144

Berechnungsgrundlage

Die vorliegenden Auswertungen im Bereich Wärme basieren auf Rohdaten aus dem kantonalen Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) und stimmen nicht exakt mit den statistisch aufbereiteten Daten der Gebäude- und Wohnungsstatistik von LUSTAT Statistik Luzern überein. In den Auswertungen wurden die Gebäudekategorien Einfamilienhaus, Mehrfamilienhaus, Wohngebäude mit Nebennutzung und Gebäude mit teilweiser Wohnnutzung berücksichtigt. Zuständig für die Nachführung (Mutation) der GWR-Daten ist die Gemeinde. Die Qualität der Auswertungen im Gemeinde-Energiespiegel hängt somit direkt von der Pflege des GWR durch die Gemeinde ab.

Seit März 2023 werden zusätzlich GWR-Daten von MADD verwendet, um bekannte Unstimmigkeiten der kantonalen GWR-Daten bezüglich der Informationen über Heiz- und Warmwassersystemen zu berichtigen.

Alle Angaben im Bereich Strom stammen direkt aus externen Datenquellen. Für die Qualität der Daten sind die Datenlieferanten verantwortlich. Aus Datenschutzgründen wird der Stromverbrauch und der Strommix in Gemeinden mit einem Grossverbraucheranteil am Verbrauch von über 80% nicht angegeben.

Die Daten im Bereich Mobilität stammen aus dem nationalen Fahrzeug- und Fahrzeughalterregister des Bundesamtes für Strassen. Der angegebene durchschnittliche CO_2-Ausstoss stammt aus den Herstellerangaben vom Prüfstand und weicht zum Teil vom realen Ausstoss im Strassenbetrieb ab. Fehlende Angaben wurden mit dem „Handbuch Emissionsfaktoren V.3.3“ (HBEFA) abgeschätzt.

Ergänzend zum kompakten Gemeinde-Energiespiegel sind weitere Energiedaten auf dem kantonalen Geoportal veröffentlicht https://www.geo.lu.ch/energie-gis.

Der im Energiespiegel verwendete Begriff Bestwert bezeichnet keine spezifische Gemeinde, sondern steht für den jeweilig besten Wert – d.h. maximale Energieeffizienz und minimalen CO_2-Ausstoss –, welchen eine Luzerner Gemeinde erreicht (z.B. minimaler Wärmebedarf pro Einwohner und Jahr).

Datenquelle und Hinweise

[1] LUSTAT Statistik Luzern, Bevölkerungsstatistik (Ständige Wohnbevölkerung 2022)
[2] Bundesamt für Statistik, Gebäude- und Wohnungsregister (Stand Juni 2023)
[3] Abschätzung aufgrund von GWR-Daten (Stand Juni 2023), MADD-Daten (Stand Juni 2023) und Energiekennzahlen (Schätzung des Gebäudewärmebedarfs von Wohnungebäuden – Ermittlung von Energiekennzahlen, Rieska Domman, 2015)
[4] Stromversorgungsunternehmen des Konzessionsgebiets (Daten 2022)
[5] Pronovo (Daten 2022)
[6] Verein Energiestadt (Stand November 2023)
[7] Bundesamt für Strassen, MOFIS (Stand August 2023)
[8] Umwelt und Energie, Förderprogramm (Stand 2023)
[9] Bundesamt für Energie, Solarpotentialkataster sonnendach.ch (Stand 2023)
[10] Energiestadt, EnergieSchweiz, Novatlantis "Gemeinden, Städte und Regionen auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft", 2010
Bildquelle des Titelbilds: Shutterstock.com

KANTON
LUZERN

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Umwelt und Energie (uwe)
Energie und Imissionen
Libellenrain 15
Postfach 3439
6002 Luzern

Tel. 041 228 60 60
www.uwe.lu.ch
uwe@lu.ch