

LUZERN

Gemeinde-Energiespiegel

kompakt



Lucerne

11. August 2015



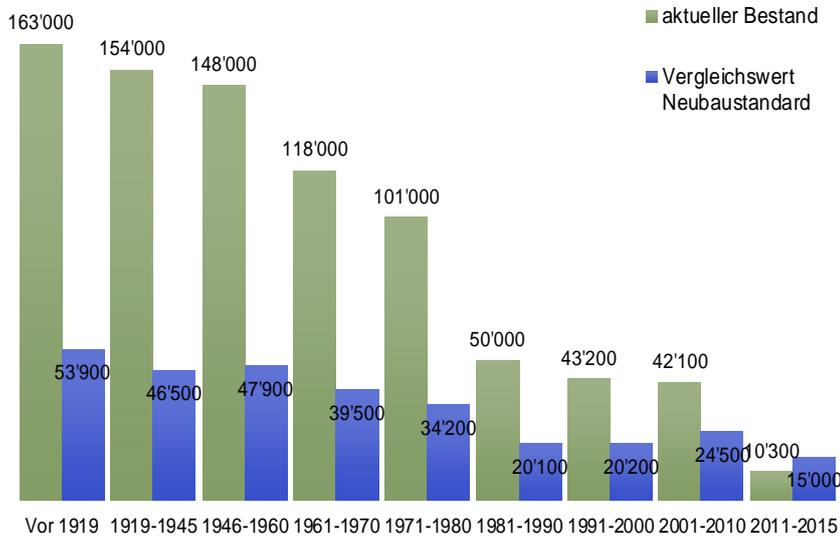
Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

Luzern

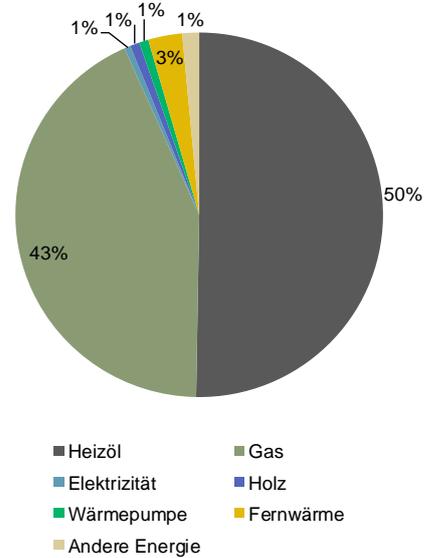
80'501 Einwohner¹
8'110 Gebäude²
46'810 Wohnungen²

Wärme

Wärmebedarf aller Wohngebäude nach Baujahr [MWh pro Jahr]²



Anteile Energieträger²



Gebäudewärme ⁷	Luzern		Kanton Luzern	Top-Gemeinde LU
	MWh pro Jahr	Anteil	Anteil	Anteil
Total	829'580	100%	100%	100%
Heizöl	416'000	50%	59%	11%
Gas	357'000	43%	15%	0%
Elektrizität	4'450	1%	6%	4%
Holz	6'860	1%	13%	78%
Wärmepumpe	6'770	1%	3%	0%
Fernwärme	24'800	3%	2%	4%
Sonstige Kategorien	13'700	2%	2%	2%

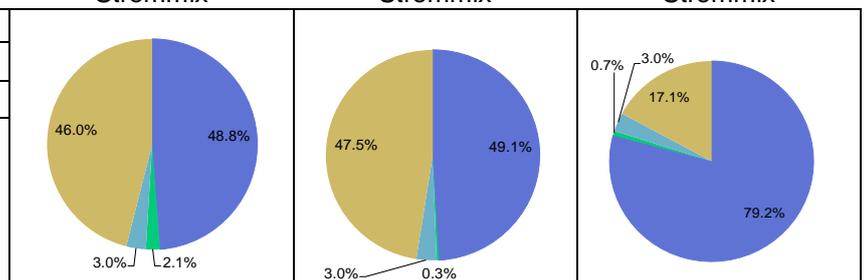
Strom

Stromverbrauch (MWh)⁴

	Luzern	Luzern Strommix	Kanton Luzern Strommix	Top-Gemeinde LU Strommix
Total	462'423			
Freie Kunden (>100 MWh)	254'763			
Haushalte und Gewerbe	207'660			

Verbrauchermix der ewl/CKW

- Wasserkraft
- übrige erneuerbare Energien
- geförderter Strom (KEV)
- Nicht erneuerbare Energien und Abfälle*



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

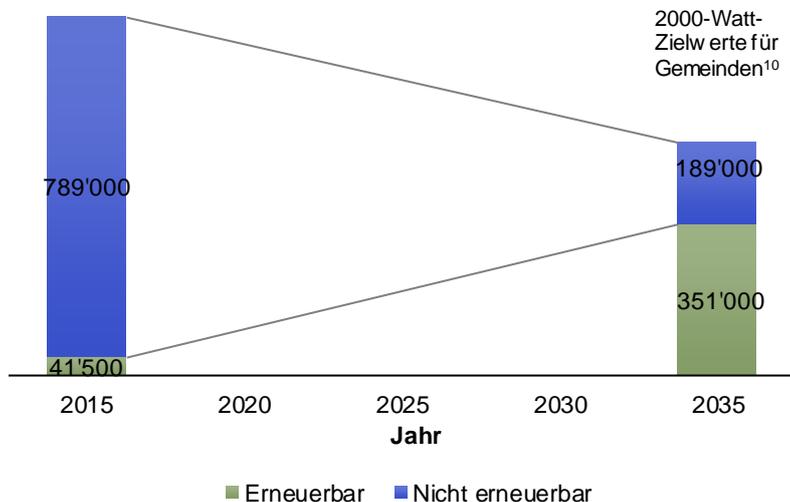
Stromproduktion

(auf Gemeindegebiet)

	Luzern MWh pro Jahr	Kanton Luzern MWh pro Jahr	Anteil am Kanton Prozent
Total	13'102	107'287	12.2%
Photovoltaik ⁴	2'807	42'969	6.5%
Wasserkraft ⁵	8'169	39'724	20.6%
Biogas (inkl. Klärgas) ⁵	1'889	20'270	9.3%
Windenergie ⁵	0	3'260	0.0%
sonstige ⁵	237	1'064	22.3%

Wärme

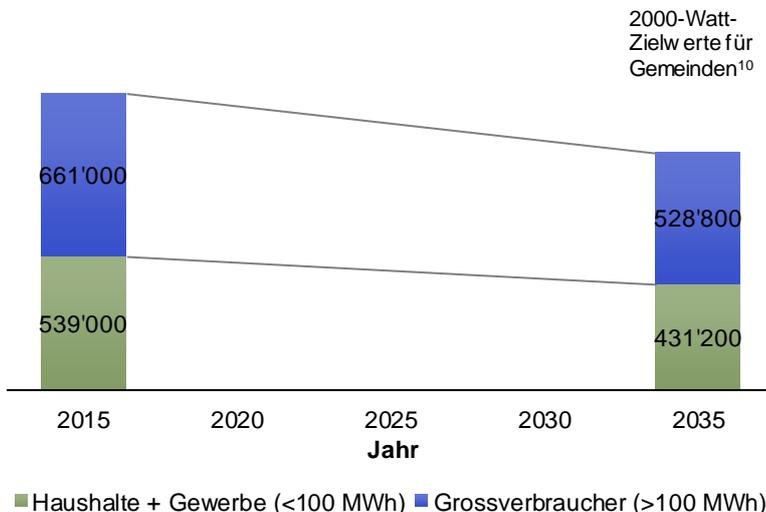
Entwicklung des Wärmebedarfs der Wohngebäude [MWh]⁷



	Luzern	Kanton Luzern	Top-Gemeinde
Energiebezugsfläche pro Einwohner (m ²) ²	78.1	77.4	63.5
Wärmebedarf pro Einwohner und Jahr (kWh/a) ⁷	10'000	8'820	6'100
CO ₂ -Emissionen pro Einwohner und Jahr (t/a) ⁷	2.3	1.8	0.6
CO ₂ -Abgabe pro Einwohner und Jahr (CHF/a) ⁷	137	107	35
Beiträge Gebäudeprogramm pro Einwohner (CHF) ⁸	106	105	320

Strom

Entwicklung des Primärenergieverbrauchs Strom [MWh]⁴



	Luzern	Kanton Luzern	Top-Gemeinde
Strombedarf (HH und Gewerbe) pro Einwohner und Jahr (kWh/a) ⁴	2'580	2'830	2'010
Anteil Produktion am Verbrauch von HH und Gewerbe ^{4,5}	6.3%	9.7%	49.8%
Stromverbrauch Strassenbeleuchtung pro Lampenstelle und Jahr (kWh/a) ⁴	351	324	245
Photovoltaik Netto-Einspeisung pro Einwohner und Jahr (kWh/a) ⁵	22	172	617
Potential Photovoltaik pro Einwohner (kWh) ⁹	2'000	4'800	12'000

Mobilität

Anzahl immatrikulierte Personenwagen⁶

Total	31'435
Benzin	22'090
Diesel	8'745
Erdgas/Biogas	49
Elektroantrieb	31
Benzinhybrid	384
Sonstige	136

	Luzern	Kanton Luzern	Top-Gemeinde
Immatrikulierte Personenwagen pro 100 Einwohner ⁶	39	51	39

Berechnungsgrundlage

Die vorliegenden Auswertungen 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. 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.

Durch eine zeitnahe und vollständige Erfassung der Gebäude- und Wohnungsdaten beim Bearbeiten von Baugesuchen kann eine gute Datenqualität und eine hohe Aussagekraft der Auswertungen erreicht werden, um die Gemeinde bei ihren energiepolitischen Prozessen sowie Vollzugsaufgaben optimal zu unterstützen.

Der Gemeinde-Energiespiegel ist zusätzlich in einem ausführlichen Bericht verfügbar, der alle verfügbaren Energiedaten detailliert widerspiegelt. Zudem sind räumlich aufgelöste Energiedaten im kantonalen Geoportall veröffentlicht (www.geo.lu.ch/map/energie).

Der im Energiespiegel verwendete Begriff Top-Gemeinde bezeichnet keine spezifische Gemeinde, sondern steht für den jeweilig besten Wert – bezogen auf die Energieeffizienz –, welchen eine Luzerner Gemeinde erreicht (z.B. minimaler Wärmebedarf pro Einwohner und Jahr).

Datenquellen und Hinweise

¹ lustat Bevölkerungsstatistik (Ständige Wohnbevölkerung am Jahresende 2013)

² Gebäude- und Wohnungsregister (berücksichtigt sind Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Wohngebäude mit Nebennutzung; Stand 29. Mai 2015)

³ Verein Energiestadt (nur bei Mitgliedern im Trägerverein; Stand Juli 2015)

⁴ Energieversorgungsunternehmen des Konzessionsgebiets (Daten Geschäftsjahr 2014)

⁵ Swissgrid (Produktionsjahr 2014; Stand Juni 2015)

⁶ Bundesamt für Strassen (ASTRA; Stand Juni 2015)

⁷ Abschätzung aufgrund von GWR-Daten und Energiekennzahlen (Schätzung des Gebäudewärmebedarfs von Wohngebäuden – Ermittlung von Energiekennzahlen, Rieska Domman, 2015)

⁸ Das Gebäudeprogramm (Stand Oktober 2014)

⁹ Solarpotentialkataster Kanton Luzern (sehr gut und gut geeignete Dachflächen; Stand 2011)

¹⁰ Gemeinden, Städte und Regionen auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft, Energiestadt, EnergieSchweiz, Novatlantis, 2010



Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

Umwelt und Energie (uwe)

Libellenrain 15, Postfach 3439, 6002 Luzern

Tel. 041 228 60 60

uwe@lu.ch, www.energie.lu.ch