

**LUZERN**

# Gemeinde-Energiespiegel

*kompakt*



*Root*

*11. August 2015*



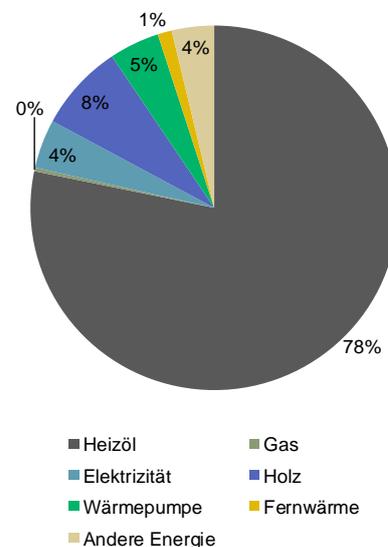
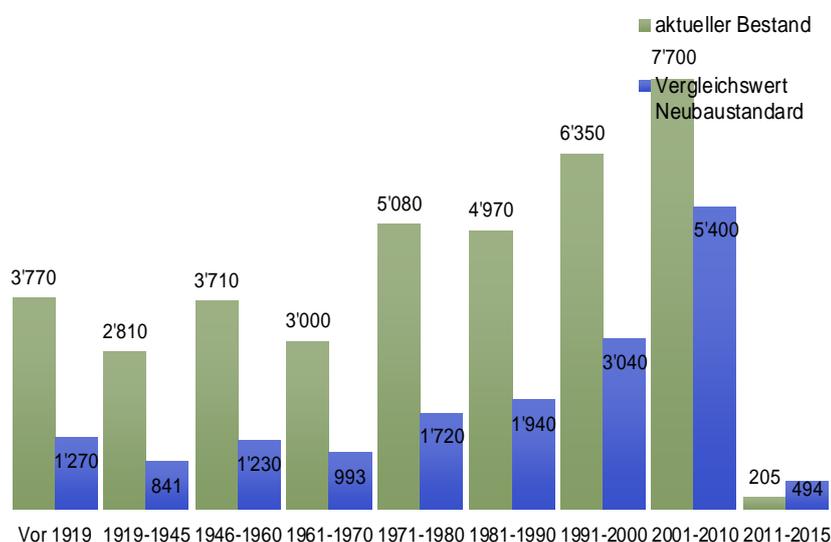
Umwelt und Energie | [uwe.lu.ch](http://uwe.lu.ch)



## Wärme

Wärmebedarf aller Wohngebäude nach Baujahr [MWh pro Jahr]<sup>2</sup>

Anteile Energieträger<sup>2</sup>



Gebäudewärme <sup>7</sup>	Root		Kanton Luzern	Top-Gemeinde LU
	MWh pro Jahr	Anteil	Anteil	Anteil
<b>Total</b>	<b>37'609</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Heizöl	29'400	78%	59%	11%
Gas	120	0%	15%	0%
Elektrizität	1'630	4%	6%	4%
Holz	2'900	8%	13%	78%
Wärmepumpe	1'660	4%	3%	0%
Fernwärme	469	1%	2%	4%
Sonstige Kategorien	1'430	4%	2%	2%

## Strom

Stromverbrauch (MWh)<sup>4</sup>

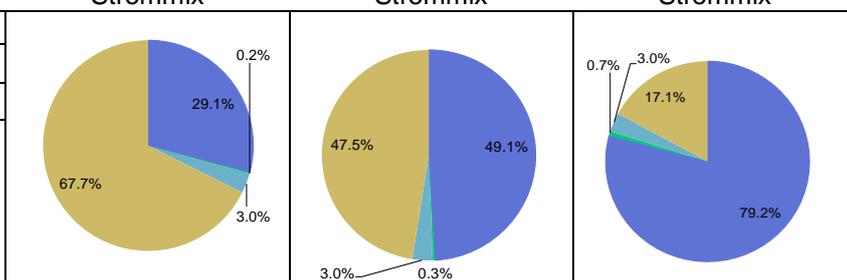
Root

Root  
Strommix

Kanton Luzern  
Strommix

Top-Gemeinde LU  
Strommix

<b>Total</b>	<b>41'286</b>
Freie Kunden (>100 MWh)	25'002
Haushalte und Gewerbe	16'284



### Verbrauchermix der 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)

Root

Kanton Luzern

Anteil am Kanton

MWh pro Jahr

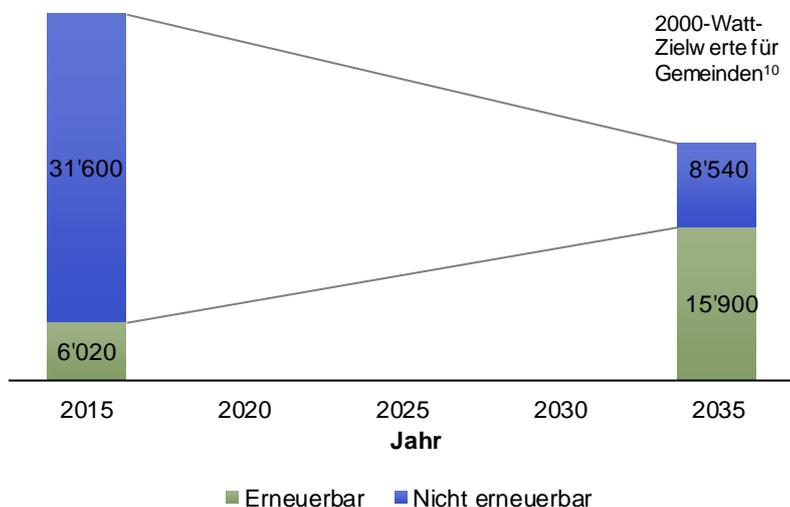
MWh pro Jahr

Prozent

<b>Total</b>	<b>358</b>	<b>107'287</b>	<b>0.3%</b>
Photovoltaik <sup>4</sup>	49	42'969	0.1%
Wasserkraft <sup>5</sup>	0	39'724	0.0%
Biogas (inkl. Klärgas) <sup>5</sup>	309	20'270	1.5%
Windenergie <sup>5</sup>	0	3'260	0.0%
sonstige <sup>5</sup>	0	1'064	0.0%

## Wärme

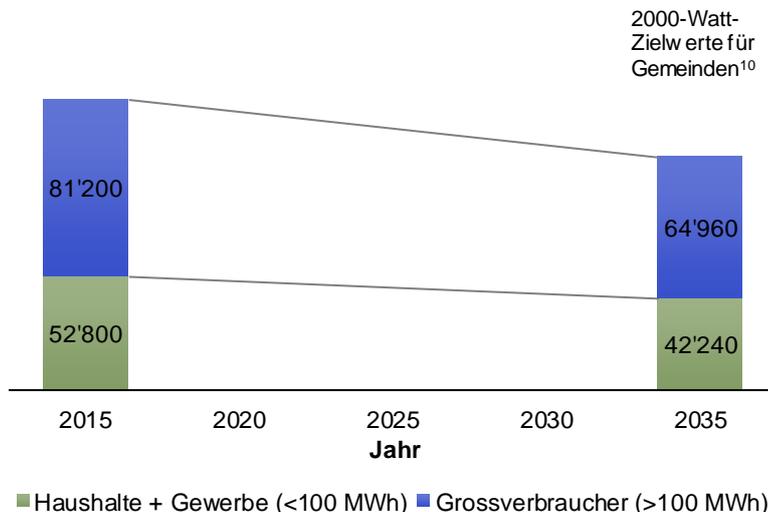
Entwicklung des Wärmebedarfs der Wohngebäude [MWh]<sup>7</sup>



Root	Kanton Luzern	Top-Gemeinde	
Energiebezugsfläche pro Einwohner (m <sup>2</sup> ) <sup>2</sup>	75.5	77.4	63.5
Wärmebedarf pro Einwohner und Jahr (kWh/a) <sup>7</sup>	7'600	8'820	6'100
CO <sub>2</sub> -Emissionen pro Einwohner und Jahr (t/a) <sup>7</sup>	1.8	1.8	0.6
CO <sub>2</sub> -Abgabe pro Einwohner und Jahr (CHF/a) <sup>7</sup>	106	107	35
Beiträge Gebäudeprogramm pro Einwohner (CHF) <sup>8</sup>	61	105	320

## Strom

Entwicklung des Primärenergieverbrauchs Strom [MWh]<sup>4</sup>



Root	Kanton Luzern	Top-Gemeinde	
Strombedarf (HH und Gewerbe) pro Einwohner und Jahr (kWh/a) <sup>4</sup>	3'490	2'830	2'010
Anteil Produktion am Verbrauch von HH und Gewerbe <sup>4,5</sup>	2.2%	9.7%	49.8%
Stromverbrauch Strassenbeleuchtung pro Lampenstelle und Jahr (kWh/a) <sup>4</sup>	367	324	245
Photovoltaik Netto-Einspeisung pro Einwohner und Jahr (kWh/a) <sup>5</sup>	15	172	617
Potential Photovoltaik pro Einwohner (kWh) <sup>9</sup>	5'600	4'800	12'000

## Mobilität

Anzahl immatrikulierte Personenwagen<sup>6</sup>

<b>Total</b>	<b>2'457</b>
Benzin	1'689
Diesel	728
Erdgas/Biogas	3
Elektroantrieb	5
Benzinhybrid	26
Sonstige	6

Root	Kanton Luzern	Top-Gemeinde	
Immatrikulierte Personenwagen pro 100 Einwohner <sup>6</sup>	53	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 Wohnungstatistik 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 Geoportal veröffentlicht ([www.geo.lu.ch/map/energie](http://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

<sup>1</sup> lustat Bevölkerungsstatistik (Ständige Wohnbevölkerung am Jahresende 2013)

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

<sup>3</sup> Verein Energiestadt (nur bei Mitgliedern im Trägerverein; Stand Juli 2015)

<sup>4</sup> Energieversorgungsunternehmen des Konzessionsgebiets (Daten Geschäftsjahr 2014)

<sup>5</sup> Swissgrid (Produktionsjahr 2014; Stand Juni 2015)

<sup>6</sup> Bundesamt für Strassen (ASTRA; Stand Juni 2015)

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

<sup>8</sup> Das Gebäudeprogramm (Stand Oktober 2014)

<sup>9</sup> Solarpotentialkataster Kanton Luzern (sehr gut und gut geeignete Dachflächen; Stand 2011)

<sup>10</sup> 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](mailto:uwe@lu.ch), [www.energie.lu.ch](http://www.energie.lu.ch)