

**LUZERN**

# Gemeinde-Energiespiegel

*kompakt*



*Horw*

*11. August 2015*



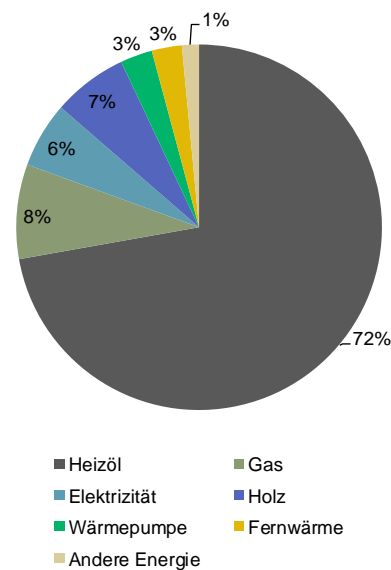
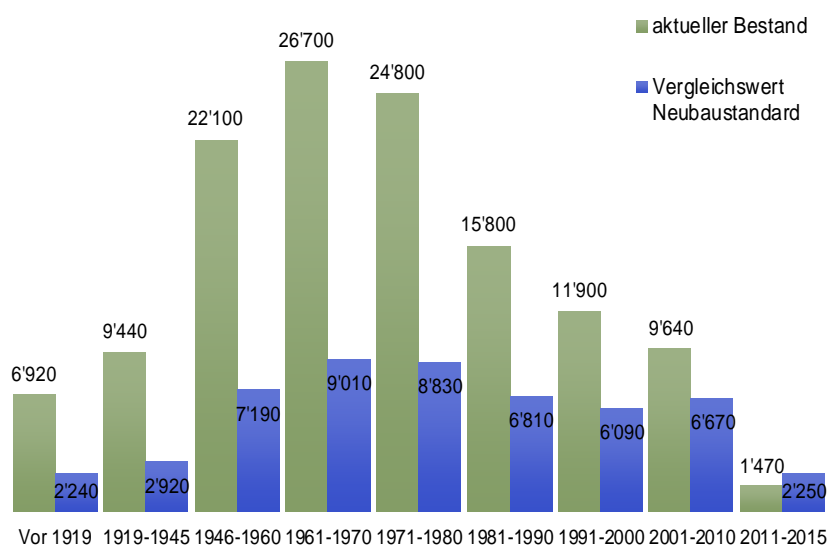
Umwelt und Energie | [uwe.lu.ch](http://uwe.lu.ch)



## Wärme

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

Anteile Energieträger<sup>2</sup>



| Gebäudewärme <sup>7</sup> | Horw           |             | Kanton Luzern | Top-Gemeinde LU |
|---------------------------|----------------|-------------|---------------|-----------------|
|                           | MWh pro Jahr   | Anteil      | Anteil        | Anteil          |
| <b>Total</b>              | <b>127'130</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b>   | <b>100%</b>     |
| Heizöl                    | 89'300         | 70%         | 59%           | 11%             |
| Gas                       | 10'400         | 8%          | 15%           | 0%              |
| Elektrizität              | 7'180          | 6%          | 6%            | 4%              |
| Holz                      | 8'190          | 6%          | 13%           | 78%             |
| Wärmepumpe                | 3'510          | 3%          | 3%            | 0%              |
| Fernwärme                 | 3'290          | 3%          | 2%            | 4%              |
| Sonstige Kategorien       | 5'260          | 4%          | 2%            | 2%              |

## Strom

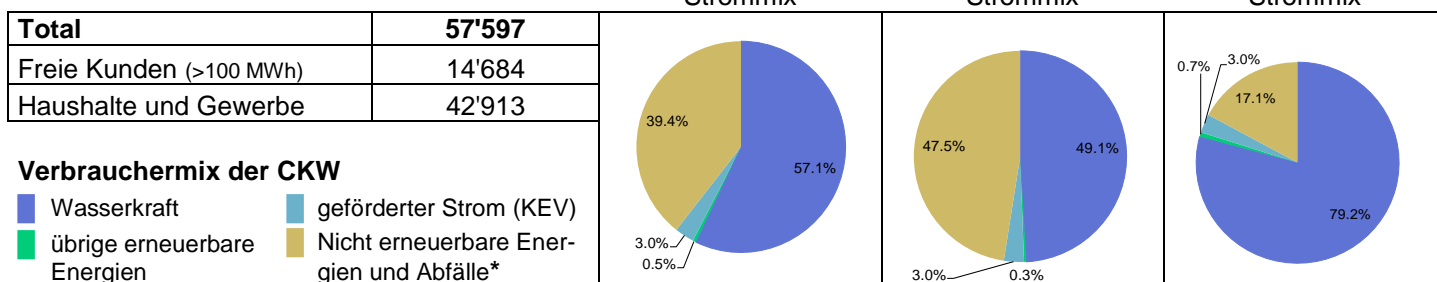
Stromverbrauch (MWh)<sup>4</sup>

Horw

Horw  
Strommix

Kanton Luzern  
Strommix

Top-Gemeinde LU  
Strommix



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

## Stromproduktion

(auf Gemeindegebiet)

Horw

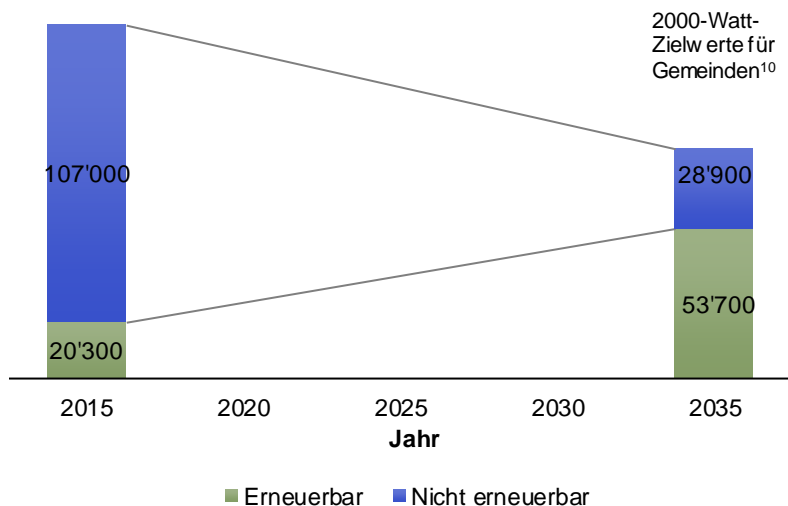
Kanton Luzern

Anteil am Kanton

|                                     | MWh pro Jahr | MWh pro Jahr   | Prozent     |
|-------------------------------------|--------------|----------------|-------------|
| <b>Total</b>                        | <b>917</b>   | <b>107'287</b> | <b>0.9%</b> |
| Photovoltaik <sup>4</sup>           | 637          | 42'969         | 1.5%        |
| Wasserkraft <sup>5</sup>            | 0            | 39'724         | 0.0%        |
| Biogas (inkl. Klärgas) <sup>5</sup> | 0            | 20'270         | 0.0%        |
| Windenergie <sup>5</sup>            | 0            | 3'260          | 0.0%        |
| sonstige <sup>5</sup>               | 280          | 1'064          | 26.3%       |

## Wärme

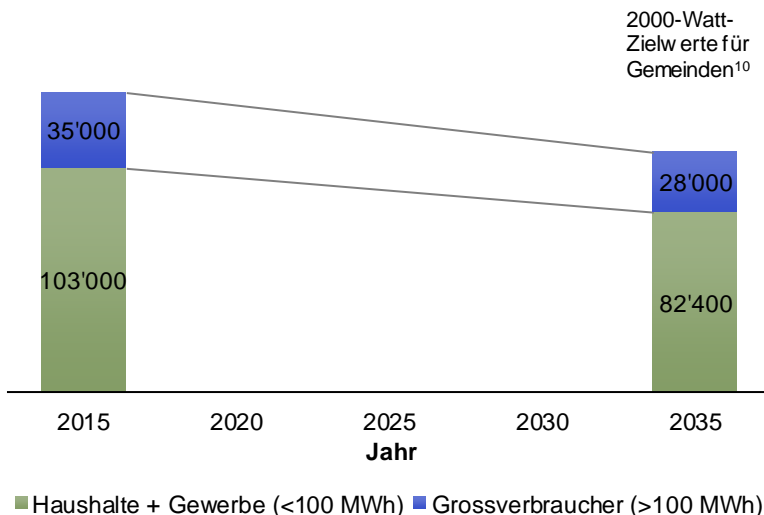
Entwicklung des Wärmebedarfs der Wohngebäude [MWh]<sup>7</sup>



|   | Horw  | Kanton Luzern | Top-Gemeinde |
|---|-------|---------------|--------------|
| Energiebezugsfläche pro Einwohner (m <sup>2</sup> ) <sup>2</sup>      | 78.6  | 77.4          | 63.5         |
| Wärmebedarf pro Einwohner und Jahr (kWh/a) <sup>7</sup>               | 9'200 | 8'820         | 6'100        |
| CO <sub>2</sub> -Emissionen pro Einwohner und Jahr (t/a) <sup>7</sup> | 2.0   | 1.8           | 0.6          |
| CO <sub>2</sub> -Abgabe pro Einwohner und Jahr (CHF/a) <sup>7</sup>   | 122   | 107           | 35           |
| Beiträge Gebäudeprogramm pro Einwohner (CHF) <sup>8</sup>             | 95    | 105           | 320          |

## Strom

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



|   | Horw  | Kanton Luzern | Top-Gemeinde |
|---|-------|---------------|--------------|
| Strombedarf (HH und Gewerbe) pro Einwohner und Jahr (kWh/a) <sup>4</sup>          | 3'110 | 2'830         | 2'010        |
| Anteil Produktion am Verbrauch von HH und Gewerbe <sup>4,5</sup>                  | 2.1%  | 9.7%          | 49.8%        |
| Stromverbrauch Strassenbeleuchtung pro Lampenstelle und Jahr (kWh/a) <sup>4</sup> | 363   | 324           | 245          |
| Photovoltaik Netto-Einspeisung pro Einwohner und Jahr (kWh/a) <sup>5</sup>        | 124   | 172           | 617          |
| Potential Photovoltaik pro Einwohner (kWh) <sup>9</sup>                           | 2'500 | 4'800         | 12'000       |

## Mobilität

Anzahl immatrikulierte Personenwagen<sup>6</sup>

| Kategorie      | Anzahl       |
|----------------|--------------|
| <b>Total</b>   | <b>6'809</b> |
| Benzin         | 4'924        |
| Diesel         | 1'749        |
| Erdgas/Biogaz  | 14           |
| Elektroantrieb | 14           |
| Benzinhybrid   | 80           |
| Sonstige       | 28           |

|  | Horw | Kanton Luzern | Top-Gemeinde |
|--|------|---------------|--------------|
| Immatrikulierte Personenwagen pro 100 Einwohner <sup>6</sup> | 49   | 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 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)

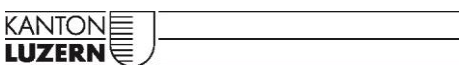
<sup>6</sup> Bundesamt für Strassen (ASTRA; Stand Juni 2015)

<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)