

**LUZERN**

# Gemeinde-Energiespiegel

*kompakt*



*Pfaffnau*

*11. August 2015*



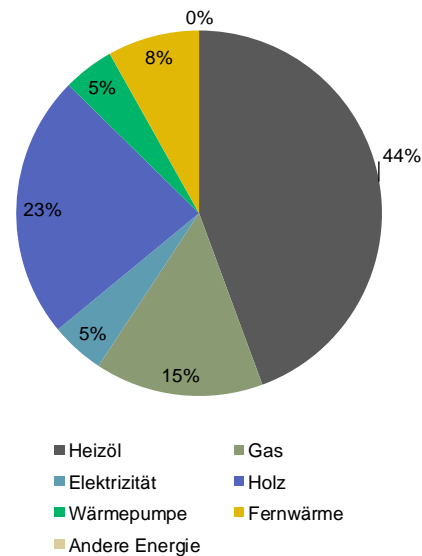
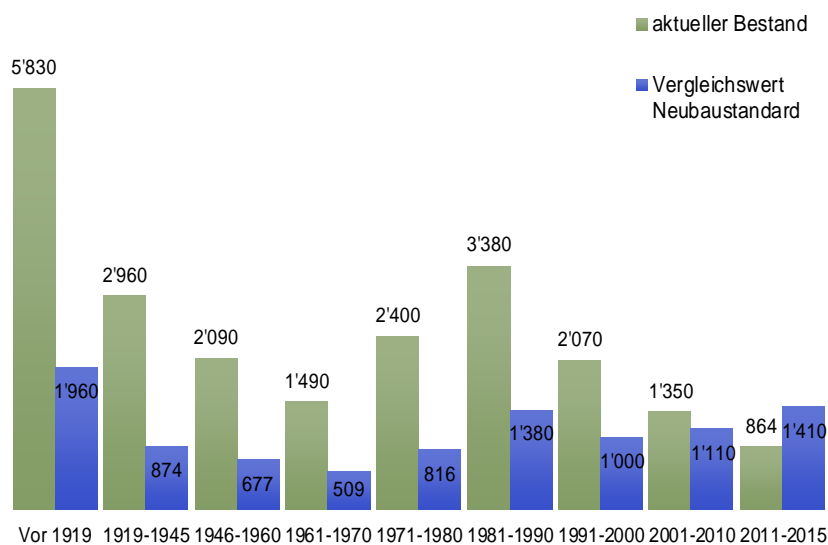
Umwelt und Energie | [uwe.lu.ch](http://uwe.lu.ch)



## Wärme

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

Anteile Energieträger<sup>2</sup>



Gebäudewärme <sup>7</sup>	Pfaffnau		Kanton Luzern	Top-Gemeinde LU
	MWh pro Jahr	Anteil	Anteil	Anteil
<b>Total</b>	<b>22'440</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Heizöl	9'960	44%	59%	11%
Gas	3'340	15%	15%	0%
Elektrizität	1'070	5%	6%	4%
Holz	5'240	23%	13%	78%
Wärmepumpe	1'010	5%	3%	0%
Fernwärme	1'820	8%	2%	4%
Sonstige Kategorien	0	0%	2%	2%

## Strom

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

Pfaffnau

Pfaffnau Strommix

Kanton Luzern Strommix

Top-Gemeinde LU Strommix

	Pfaffnau	Pfaffnau Strommix	Kanton Luzern Strommix	Top-Gemeinde LU Strommix
<b>Total</b>	<b>14'975</b>			
Freie Kunden (>100 MWh)	6'178			
Haushalte und Gewerbe	8'797			
<b>Verbrauchermix der CKW</b>				
Wasserkraft		48.6%	49.1%	79.2%
übrige erneuerbare Energien		3.0%	3.0%	17.1%
geförderter Strom (KEV)		0.1%	0.3%	0.7%
Nicht erneuerbare Energien und Abfälle*		48.3%	47.5%	3.0%

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

## Stromproduktion

(auf Gemeindegebiet)

Pfaffnau  
MWh pro Jahr

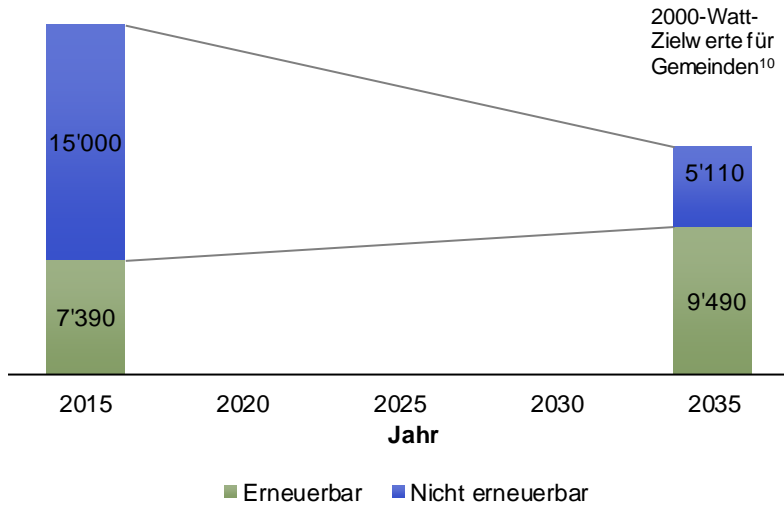
Kanton Luzern  
MWh pro Jahr

Anteil am Kanton  
Prozent

	Pfaffnau MWh pro Jahr	Kanton Luzern MWh pro Jahr	Anteil am Kanton Prozent
<b>Total</b>	<b>266</b>	<b>107'287</b>	<b>0.2%</b>
Photovoltaik <sup>4</sup>	266	42'969	0.6%
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>	0	1'064	0.0%

## Wärme

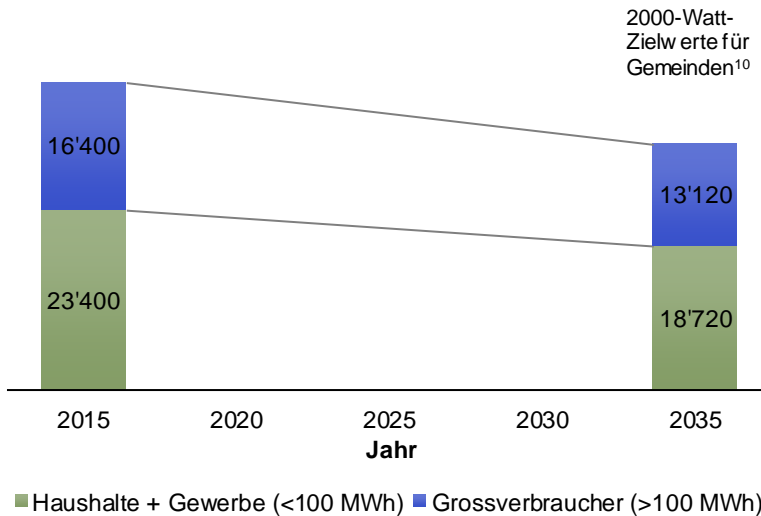
Entwicklung des Wärmebedarfs der Wohngebäude [MWh]<sup>7</sup>



	Pfaffnau	Kanton Luzern	Top-Gemeinde
Energiebezugsfläche pro Einwohner (m <sup>2</sup> ) <sup>2</sup>	89.8	77.4	63.5
Wärmebedarf pro Einwohner und Jahr (kWh/a) <sup>7</sup>	10'500	8'820	6'100
CO <sub>2</sub> -Emissionen pro Einwohner und Jahr (t/a) <sup>7</sup>	1.6	1.8	0.6
CO <sub>2</sub> -Abgabe pro Einwohner und Jahr (CHF/a) <sup>7</sup>	98	107	35
Beiträge Gebäudeprogramm pro Einwohner (CHF) <sup>8</sup>	95	105	320

## Strom

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



	Pfaffnau	Kanton Luzern	Top-Gemeinde
Strombedarf (HH und Gewerbe) pro Einwohner und Jahr (kWh/a) <sup>4</sup>	3'890	2'830	2'010
Anteil Produktion am Verbrauch von HH und Gewerbe <sup>4,5</sup>	3.0%	9.7%	49.8%
Stromverbrauch Strassenbeleuchtung pro Lampenstelle und Jahr (kWh/a) <sup>4</sup>	325	324	245
Photovoltaik Netto-Einspeisung pro Einwohner und Jahr (kWh/a) <sup>5</sup>	131	172	617
Potential Photovoltaik pro Einwohner (kWh) <sup>9</sup>	10'000	4'800	12'000

## Mobilität

Anzahl immatrikulierte Personenwagen<sup>6</sup>

<b>Total</b>	<b>1'434</b>
Benzin	1'051
Diesel	368
Erdgas/Biogas	3
Elektroantrieb	-
Benzinhybrid	9
Sonstige	4

	Pfaffnau	Kanton Luzern	Top-Gemeinde
Immatrikulierte Personenwagen pro 100 Einwohner <sup>6</sup>	63	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)

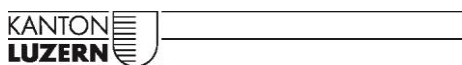
<sup>6</sup> Bundesamt für Strassen (ASTRA; Stand Juni 2015)

<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)