

Gemeinde-Energiespiegel

*Ein Angebot des Kantons für Luzerner
Gemeinden*

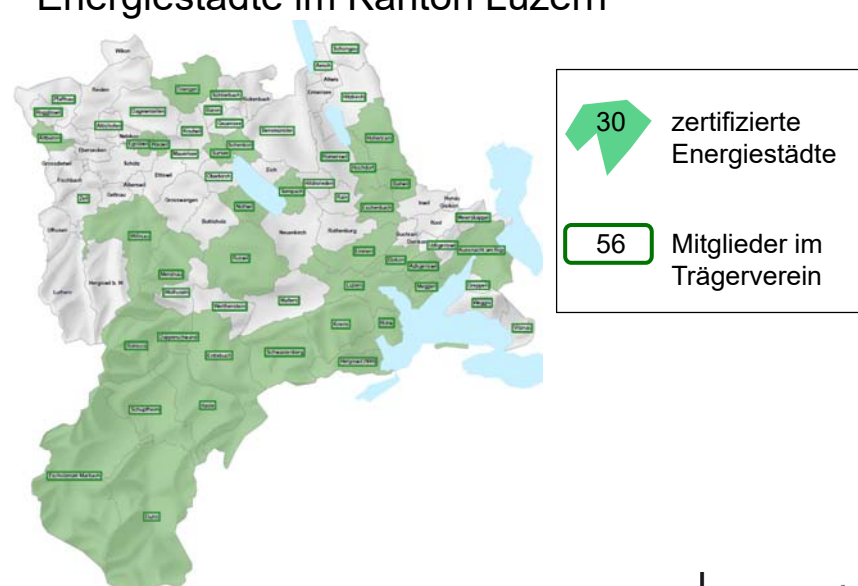
Moritz Kulawik

*Erfa-Meeting Energiestadt ZCH, 21. Oktober
2015*

KANTON LUZERN

Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

Energiestädte im Kanton Luzern



30 zertifizierte Energiestädte

56 Mitglieder im Trägerverein

Stand 1.1.2015

Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

Ein Beispiel

Ž In z lu Hqhu j l qxw}hq /
ehh l qixvwg l Ohehqv0
txddwfiwghu] xnxqiwš

Ž In xqvuh **Hqhu j l h s o l q x q j**
dx i } h l j w / n ´ q q w h q z l u j u r v h
W h l h g h v J h p h k g h j h e l h w v p l w
V h h z f i u p h y h u w r u j h q l š

Ž G d q n H q h u j l h w d g w l w x q v u h H q h u j l h s r o w n q l f k w
y r q] x i d o r g h u Z k o n ´ u j h s u f i j w v r q g h u q y h u i r o j w
v | w h p d w i v f k n o l u h] l h d / g l e u h l w d e j h w w } w v l q g l š

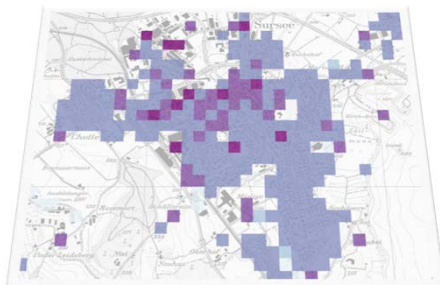


6

Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

Produkte

Räumliche Energiekennzahlen Wohngebäude

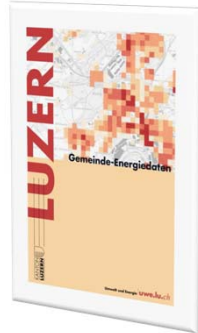


Gemeinde-Energiespiegel

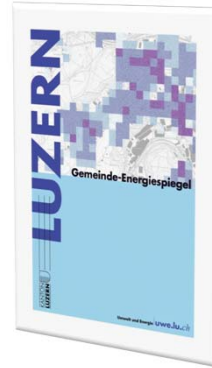
https://uwe.lu.ch/themen/energie/daten_zu_energie

Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

Gemeinde-Energiespiegel



- Gemeinde-Energiespiegel
- vollständige Version
 - Planer und Fachpersonen



- Gemeinde-Energiespiegel *kompakt*
- Zusammenfassung
 - Öffentlichkeit und Politik

Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

Inhalt Gemeinde-Energiespiegel

Allgemeine Angaben

- Bevölkerung
- Gebäudebestand
- Zonenflächen
- Energiestadt

Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

Inhalt Gemeinde-Energiespiegel

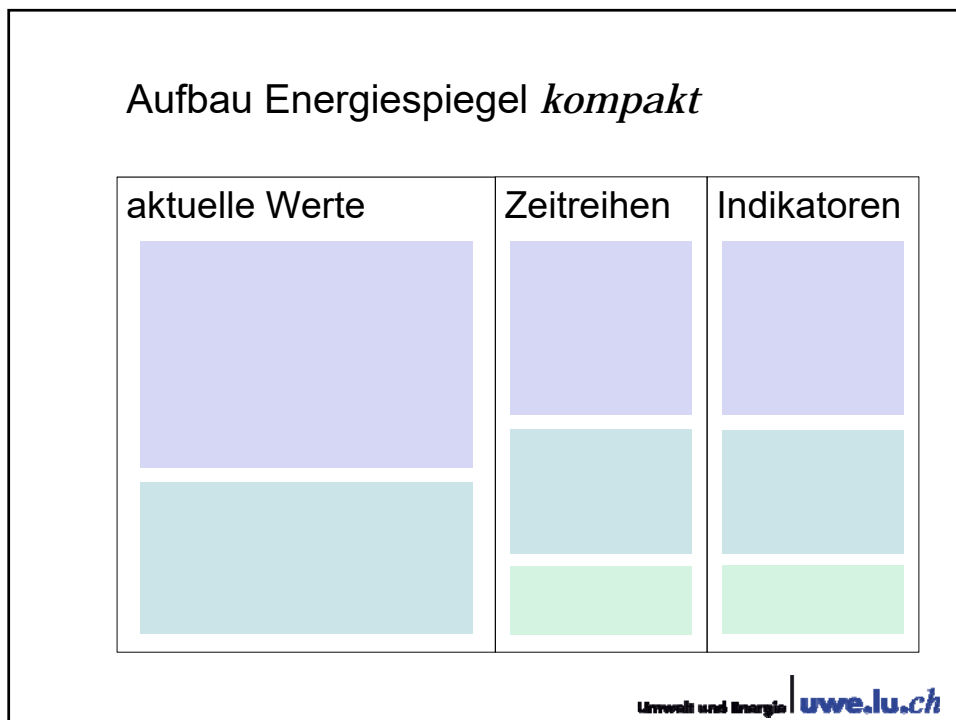
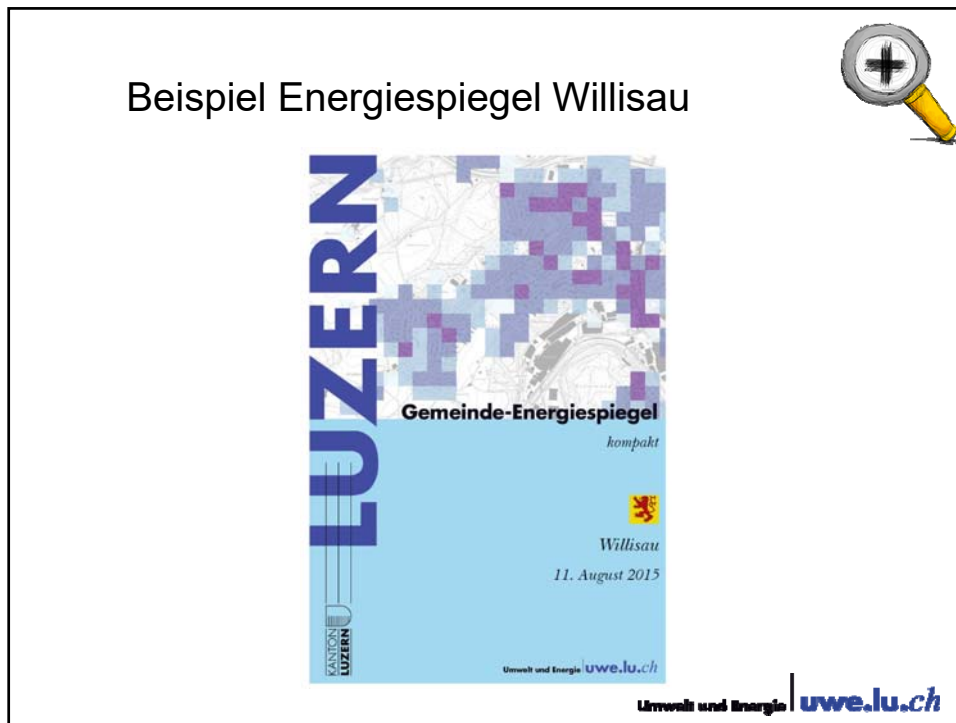
Energiebedarf

- Gebäudewärme (Heizenergie, Renovationen, Energieträger, Wärmeverbunde, GEAKs, Minergie, CO₂-Emissionen)
- Prozesswärme (grosse Feuerungen, ARAs)
- Elektrizität (Gesamtstromverbrauch, Haushaltstrom, Strassenbeleuchtung)
- Mobilität

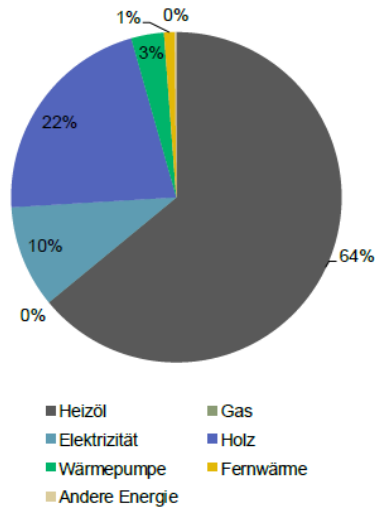
Inhalt Gemeinde-Energiespiegel

Energieproduktion

- Stromproduktion auf dem Gemeindegebiet
- Umweltwärme
- Potentiale/Eignungsgebiete (Solarpotential, Windgebiete, Umweltwärme)



Heizenergiemix Wohngebäude

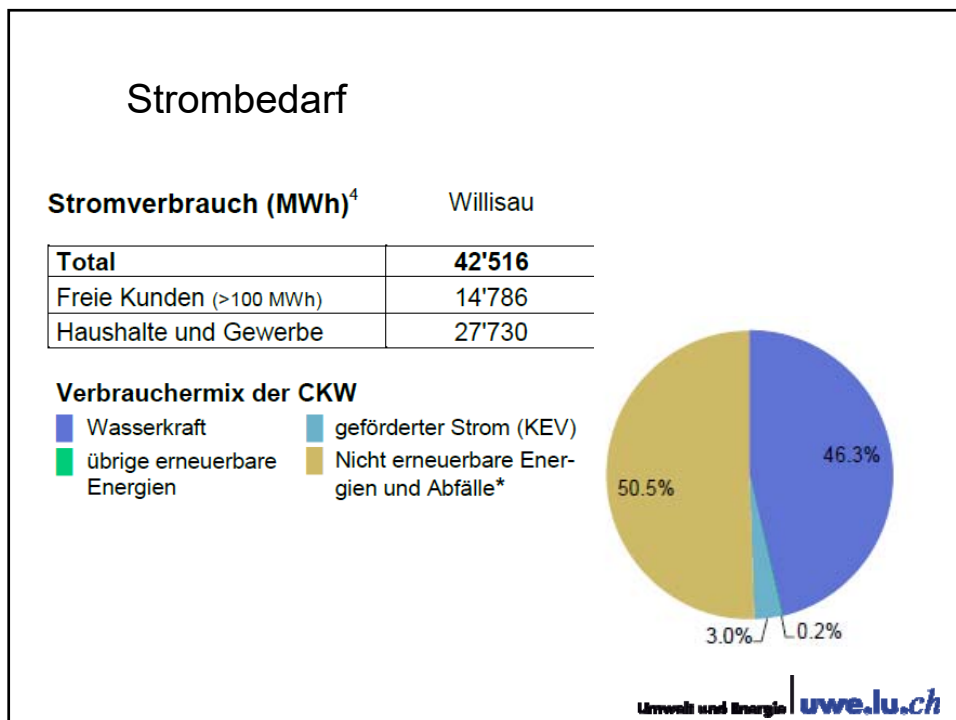
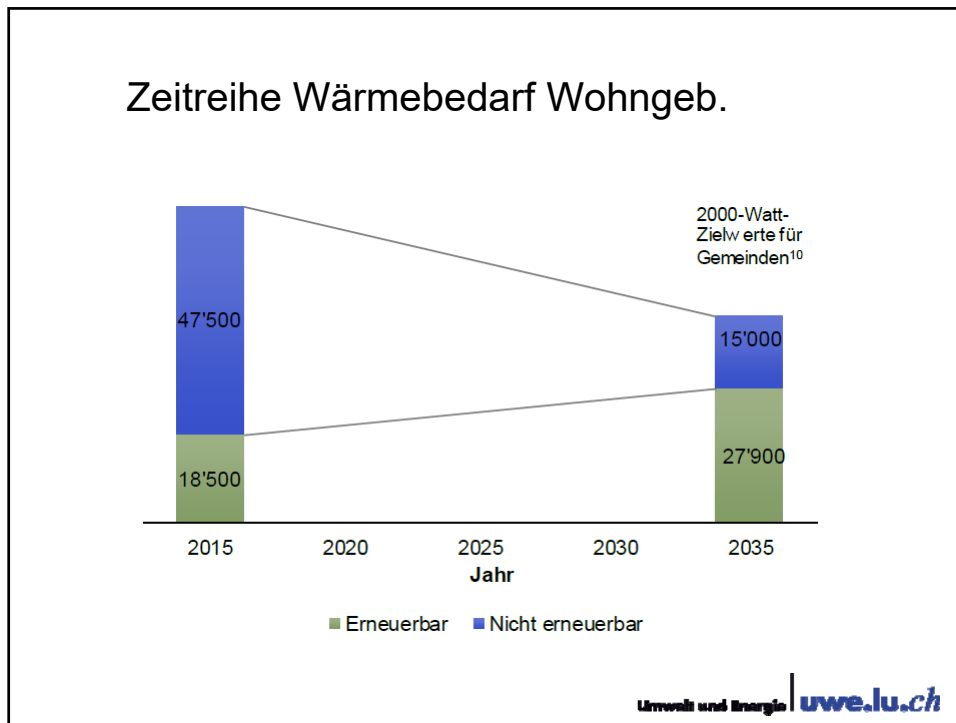


Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

Indikatoren Wärme

Willisau	Kanton Luzern	Top-Gemeinde	
Energiebezugsfläche pro Einwohner (m ²) ²	75.2	77.4	63.5
Wärmebedarf pro Einwohner und Jahr (kWh/a) ⁷	8'700	8'820	6'100
CO ₂ -Emissionen pro Einwohner und Jahr (t/a) ⁷	1.6	1.8	0.6
CO ₂ -Abgabe pro Einwohner und Jahr (CHF/a) ⁸	97	107	35
Beiträge Gebäudeprogramm pro Einwohner (CHF) ⁸	98	105	320

Umwelt und Energie | uwe.lu.ch



Indikatoren Strom

Willisau	Kanton Luzern	Top-Gemeinde
Strombedarf (HH und Gewerbe) pro Einwohner und Jahr (kWh/a) ⁴		
3'670	2'830	2'010
Anteil Produktion am Verbrauch von HH und Gewerbe ^{4,5}		
2.6%	9.7%	49.8%
Stromverbrauch Strassenbeleuchtung pro Lampenstelle und Jahr (kWh/a) ⁴		
314	324	245
Photovoltaik Netto-Einspeisung pro Einwohner und Jahr (kWh/a) ⁵		
63	172	617
Potential Photovoltaik pro Einwohner (kWh) ⁹		
6'700	4'800	12'000

Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

Mobilitätsdaten und Indikatoren

Anzahl immatrikulierte Personenwagen⁰

Total	4'238
Benzin	3'270
Diesel	898
Erdgas/Biogas	4
Elektroantrieb	-
Benzinhybrid	57
Sonstige	9

Willisau	Kanton Luzern	Top-Gemeinde
Immatrikulierte Personenwagen pro 100 Einwohner ⁶		
56	51	39

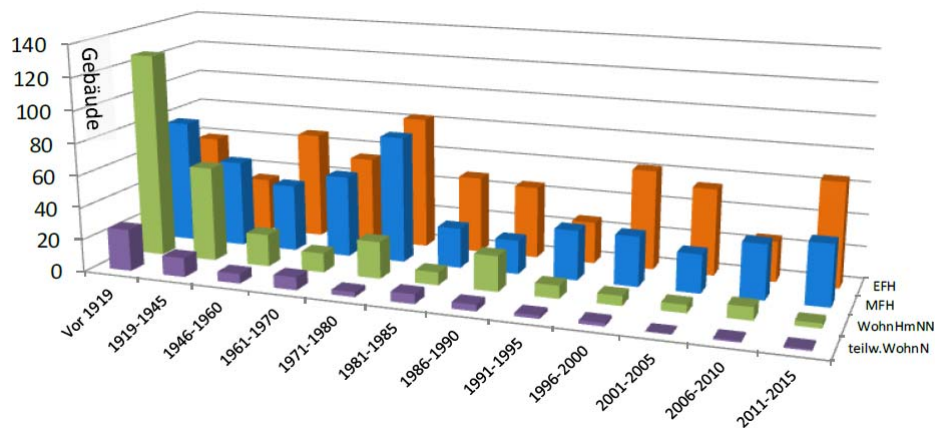
Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

Gemeinde-Energiespiegel *Vollversion*

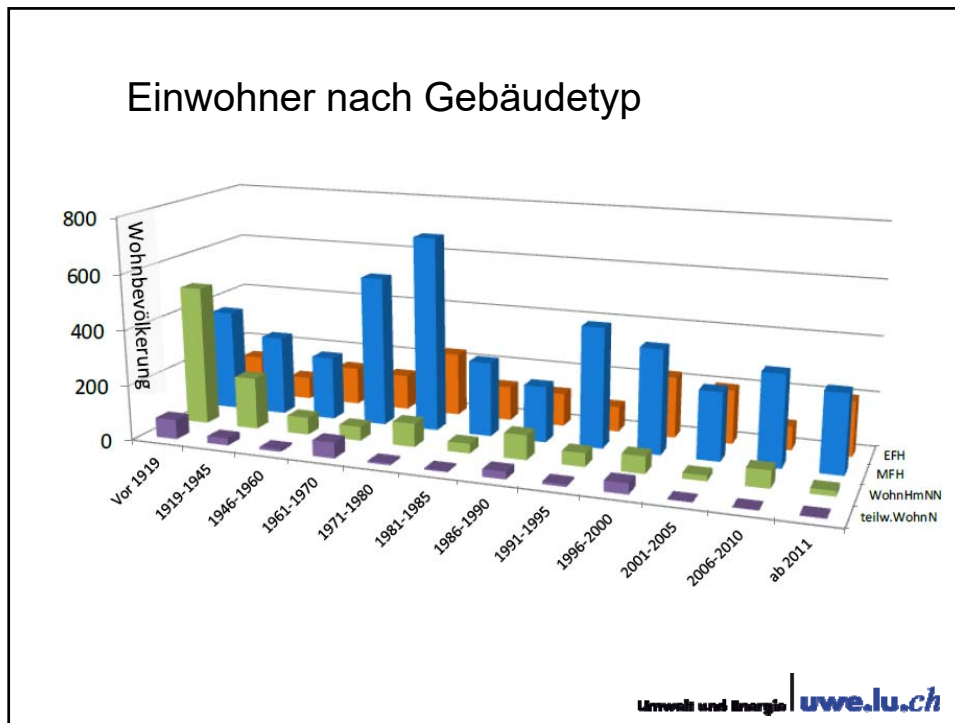


Umwelt und Energie uwe.lu.ch

Gebäudestruktur



Umwelt und Energie uwe.lu.ch



Einordnung, Bewertung



- Was bringt der Energiespiegel?
- Was bringt er nicht?
- Wie geht es weiter?

Vorteile für Gemeinden & Planer



- Jährlich aktualisierte Daten pro Gemeinde
- Einheitliche Erhebungsart (Vergleichbarkeit)
- Einheitliche Datenaufbereitung (QS)
- Möglichkeit Zeitreihen zu erstellen
- Kostenlose Bereitstellung durch uwe

Hinweise zur Datennutzung



- Daten sind als Energiespiegel zu verstehen
- Datenqualität variiert stark zwischen den Gemeinden (Aktualität GWR)
- Vor Nutzung für regionale oder kommunale Energieplanung GWR aktualisieren
- Einzeldaten können fehlerhaft sein und sind nicht ungeprüft für Detailplanungen nutzbar

