



„Wir Städte haben in der Energie-, Luftreinhalte- und Klimapolitik eine grosse Verantwortung. Die neue Energie- und Klimastrategie der Stadt Luzern nutzt die vorhandenen Handlungsspielräume, ist ökologisch vorteilhaft, wirtschaftlich interessant und gesellschaftlich notwendig.“

Ursula Stämmer-Horst, Stadträtin



„ewl unterstützt die Vision der 2000-Watt-Gesellschaft und fördert den Einsatz erneuerbarer Energie. Die Strombeschaffungsstrategie von ewl ist darauf ausgerichtet, bis spätestens 2050 schrittweise aus der Atomenergie auszusteigen.“

Silvio Degonda, Verwaltungsratspräsident ewl
Energie Wasser Luzern Holding AG

Weitere Informationen

Ausführliche Informationen zur Energie- und Klimastrategie finden Sie im Internet unter www.energiestrategie.stadtluern.ch

Kontakt

Stadt Luzern
Umweltschutz
Industriestrasse 6
6005 Luzern
Tel. 041 208 83 40
uws@stadtluzern.ch

Impressum

„Die Stadt Luzern auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft - Energie- und Klimastrategie“ ist eine Informationsbroschüre des Stadtrates von Luzern (Mai 2011)
Redaktion: Stadt Luzern, Umweltschutz, Gregor Schmid
Gestaltung: Tino Roellin

Die Haltung des ewl Verwaltungsrates

- ewl unterstützt die Vision der 2000-Watt-Gesellschaft.
- ewl folgt bei Investitionen in Stromproduktionsanlagen der bundespolitischen Grundhaltung der Viersäulenpolitik (Energieeffizienz, erneuerbare Energien, Grosskraftwerke, Energieaussenpolitik) und setzt diese unternehmerisch im Rahmen der Kundenbedürfnisse um.
- ewl beabsichtigt, bis zum Jahr 2030 den Anteil von Elektrizität aus neuen erneuerbaren Energien um das Fünffache auf 40–45 Millionen kWh zu erhöhen.
- ewl baut die Ökoproduktpalette weiter aus und fördert damit nachhaltig den Einsatz erneuerbarer Energie.
- ewl erarbeitet eine Strombeschaffungsstrategie, welche den schrittweisen Ausstieg aus der Nutzung von Atomenergie bis zum Jahr 2050 ermöglicht. Die Versorgungssicherheit, konkurrenzfähige Strompreise und die nachhaltige Ertragskraft von ewl sind zu gewährleisten.
- Wenn von ewl Massnahmen verlangt werden, die nicht marktfähig sind, müssen diese durch politische Fördermassnahmen oder Dividendenkürzungen kompensiert werden.

Watt
Masseinheit für die Leistung (W)

Kilowattstunde
Masseinheit für den Energieverbrauch (kWh). Ein Gerät mit einer Leistung von 1'000 Watt, das eine Stunde läuft, verbraucht 1 kWh Energie.

Das Konzept der 2000-Watt-Gesellschaft

Das Konzept der 2000-Watt-Gesellschaft ist eine energiepolitische Vision, die von Forschenden der ETH entwickelt wurde. Vor dem Hintergrund der ungleichen Verteilung und der weltweit schnell abnehmenden Vorräte von Erdöl, Erdgas und Uran berechneten sie, welche energetische Leistung im Durchschnitt pro Kopf verbraucht werden kann, ohne dass die Erde übernutzt wird. Hinzu kommt die Klimaproblematik. Der globale Treibhausgas-Ausstoss muss bis 2050 um 50 bis 85% gegenüber 1990 gesenkt werden. Bei einer erwarteten Weltbevölkerung von 10 Milliarden Menschen im Jahr 2050 entspricht dies einem maximalen Ausstoss von 1 t CO₂-Äquivalenten pro Kopf und Jahr bzw. einer Leistung von 500 Watt, die durch die Verbrennung von Erdöl und Erdgas erzeugt wird. Die Differenz zwischen diesen 500 Watt und dem Zielwert von 2'000 Watt soll mit erneuerbaren Energien bereitgestellt werden.

Das Konzept der 2000-Watt-Gesellschaft beinhaltet also eine doppelte Zielsetzung:

- **Reduktion des Energieverbrauchs** durch Steigerung der Energieeffizienz und durch Verhaltensänderungen (**max. 2'000 Watt Dauerleistung pro Person**) und
- **Reduktion der CO₂-Emissionen auf 1 Tonne pro Kopf und Jahr** (weitgehende Substitution von Erdöl und Erdgas durch erneuerbare Energieträger).

Im Jahre 2008 betrug der Primärenergieverbrauch in der Stadt Luzern 5'060 Watt pro Kopf und der Treibhausgas-Ausstoss 5.9 Tonnen CO₂-Äquivalente pro Kopf und Jahr.

Stadt
Luzern



ENERGIE- UND KLIMASTRATEGIE

Die Stadt Luzern auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft

Ausgangslage

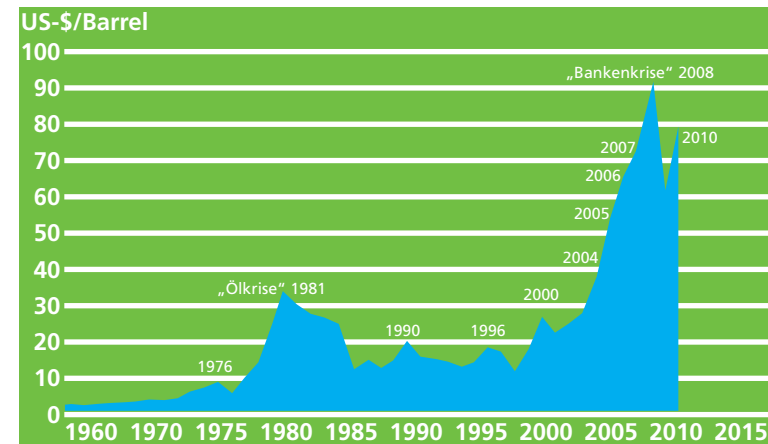
Es stehen grosse energie- und klimapolitische Herausforderungen bevor. Der weltweite Treibhausgas-Ausstoss führt zu einer Klimaveränderung. Erdöl, Kohle und Erdgas sowie der Kernbrennstoff Uran sind endlich und nicht erneuerbar. Unsere Enkelkinder werden in einer Welt leben, in der diese Energieträger beschränkte Güter mit entsprechend hohen Preisen sein werden.

Der Stadtrat will sich frühzeitig auf die anstehenden Veränderungen vorbereiten, liegt doch der vermehrte Einsatz von lokal und regional produzierten erneuerbaren Energieträgern im wirtschaftlichen Interesse der Stadt Luzern. Die Abhängigkeit vom Ausland sinkt, und die inländische Beschäftigung nimmt zu.

Die neue Energie- und Klimastrategie für die Stadt Luzern hat folgende Ziele:

- Der städtische Handlungsspielraum in den Bereichen Energie, Klimaschutz und Luftreinhaltung soll genutzt werden.
- Der sparsame Umgang mit der Energie und die Reduktion der Abhängigkeit von Erdöl, Erdgas und Atomstrom sind voranzutreiben.
- Es wird eine markante Reduktion des Treibhausgas-Ausstosses und der Luftbelastung auf Stadtgebiet angestrebt.
- Der Zeitpunkt des Atomausstiegs ist verbindlich festzusetzen.
- Die neue Strategie ist die Antwort des Stadtrats auf die Volksinitiative „Luzern mit Strom ohne Atom“ der Jungen Grünen.

Entwicklung der Rohölpreise 1960 bis 2010



Die Volksinitiative „Luzern mit Strom ohne Atom“

Die Volksinitiative der Jungen Grünen, lanciert am 6. Juni 2009, verlangt in Form der Anregung vom Stadtrat, dem Grossen Stadtrat einen Bericht und Antrag mit folgendem Zweck vorzulegen:

„Die Stadt Luzern arbeitet auf das Ziel einer Stromversorgung aus ausschliesslich erneuerbaren Energien und einen Ausstieg aus der Nutzung von Atomstrom hin.“

Dabei gelten insbesondere folgende Rahmenbedingungen und Massnahmen:

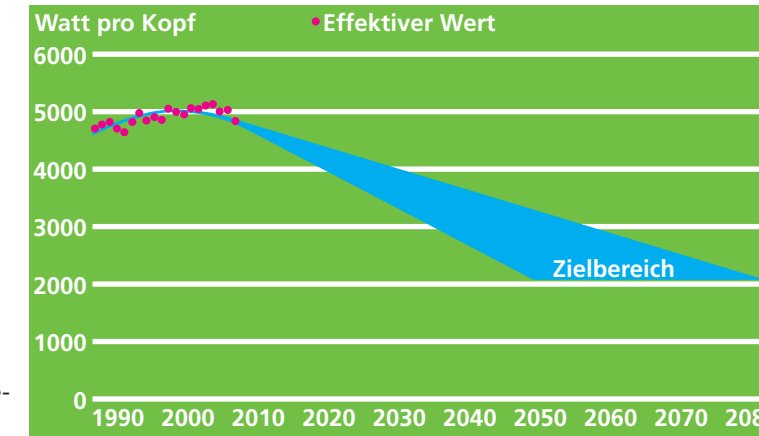
- Die Stromversorgung in der Stadt Luzern erfolgt spätestens ab dem Jahr 2035 ohne Atomstrom.
- Die Stadt Luzern verpflichtet als Aktionärin die ewl soweit rechtlich möglich zu einer Strategie, welche die schrittweise Erreichung der Ziele dieser Initiative ermöglicht. Sie macht ihren Einfluss auch gegenüber anderen Stromversorgern im Sinne dieser Initiative geltend.
- Die Stadt Luzern setzt zur Deckung ihres eigenen Strombedarfs konsequent auf Strom aus erneuerbaren Energien.
- Die Stadt Luzern verwendet unter anderem auch Mittel des bestehenden Energiefonds zur Erreichung der Ziele dieser Initiative. Der Energiefonds fördert zu diesem Zweck insbesondere Energieeffizienz, begünstigt erneuerbare Energien und sensibilisiert die Bevölkerung. Die Stadt Luzern speist den Energiefonds in einem diesem Zweck genügenden Ausmass.“

Die Volksinitiative wurde am 5. August 2009 mit 957 gültigen Stimmen eingereicht.

Die neue Energie- und Klimastrategie der Stadt Luzern

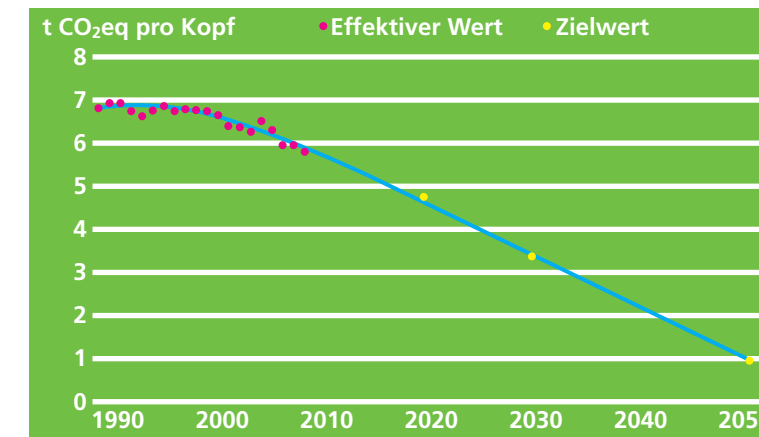
Die Stadt Luzern strebt in Übereinstimmung mit der Energiepolitik des Kantons Luzern an, die **Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft** zu erreichen.

Der **Primärenergieverbrauch** soll bis im Zeitraum 2050 bis 2080 auf **2'000 Watt Dauerleistung** pro Kopf der Bevölkerung reduziert werden.



Absenkpfad für den Primärenergieverbrauch

Der **Treibhausgas-Ausstoss** soll bis 2050 auf **1 Tonne** CO₂-Äquivalente pro Kopf der Bevölkerung und Jahr gesenkt werden.



Absenkpfad für den Treibhausgas-Ausstoss

Zur Erreichung dieser ambitionierten Zielsetzung sind neue und verschärfte Massnahmen erforderlich, wie beispielsweise:

- Eine deutlich verstärkte Nutzung der Sonnenenergie.
- Die beschleunigte Sanierung von Gebäuden.
- Die konsequente Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs und des Langsamverkehrs.

Die Massnahmen werden zu mehrjährigen Aktionsplänen zusammengefasst. Im Vordergrund stehen die Handlungsfelder „Mobilität“, „Gebäude“ und „Energieerzeugung/Energieversorgung“. Die Finanzierung der Massnahmen erfolgt in der Regel über den bestehenden städtischen Energiefonds.

Die Entwicklung des Primärenergieverbrauchs und des Treibhausgas-Ausstosses wird regelmässig überprüft und mit den Absenkpfeilen verglichen. Sollten die Absenkpfeile nicht eingehalten werden können, so ist die Massnahmenumsetzung zu verstärken.

Der Bezug von Atomenergie wird schrittweise reduziert. **Spätestens im Jahr 2050** soll der **Atomausstieg** erreicht sein. Die städtische Stromversorgerin ewl wird verpflichtet, eine Strategie zu entwickeln, welche den verlangten schrittweisen Ausstieg ermöglicht. Die Versorgungssicherheit, konkurrenzfähige Strompreise und die nachhaltige Ertragskraft von ewl sind dabei zu gewährleisten. Die Vorgaben der Politik stecken den Rahmen ab, innerhalb dessen sich ewl frei bewegen kann.

Die städtische Energie- und Klimastrategie wird in einem neuen „Reglement für eine nachhaltige städtische Energie-, Luftreinhalte- und Klimapolitik“ (Energie-reglement) verankert. Das neue Reglement ist der direkte Gegenvorschlag des Stadtrates zur Initiative „Luzern mit Strom ohne Atom“. Initiative und Gegenvorschlag werden den Stimmberechtigten in einer Doppelabstimmung unterbreitet.

Primärenergieverbrauch
Endenergieverbrauch und alle weiteren Energieaufwendungen und Verluste, die für Herstellung, Transport, Lagerung und Verkauf eines Energieträgers aufgewendet werden.

CO₂-Äquivalent
Gibt an, wie viel eine festgelegte Menge eines Treibhausgases zum Treibhauseffekt beiträgt. Als Vergleichswert dient Kohlendioxid (CO₂). Das CO₂-Äquivalent für Methan beispielsweise beträgt 25. Das bedeutet, dass 1 kg Methan 25-mal stärker zum Treibhauseffekt beiträgt als 1 kg CO₂. Die Methode erlaubt es, die Emissionen verschiedener Treibhausgase zu summieren.