



**Stadt
Luzern**

Stadtrat

Stellungnahme

zum

Postulat

Nr. 121 2012/2016

von Franziska Bitzi Staub

vom 8. Oktober 2013

(StB 113 vom 19. Februar 2014)

Sukzessiver Ersatz von Elektroboilern

Der Stadtrat nimmt zum Postulat wie folgt Stellung:

Elektroboiler gehören zu den grossen Stromverbrauchern in Privat-Haushalten. Der typische Verbrauchswert eines Elektroboilers in einem 2-Personen-Haushalt in einem Mehrfamilienhaus beträgt 2'000 kWh pro Jahr, in einem 4-Personen-Haushalt in einem Einfamilienhaus 3'800 kWh pro Jahr (Quelle: Schweizerische Agentur für Energieeffizienz S.A.F.E., Dezember 2013). In der Stadt Luzern sind gemäss Angaben von ewl und CKW rund 13'000 Elektroboiler mit einer Gesamtleistung von insgesamt rund 42 Megawatt installiert. Diese Elektroboiler verbrauchen jährlich eine Energiemenge von geschätzten 21 bis 32 Gigawattstunden. Dies entspricht etwa 5 bis 7 Prozent des gesamten Stromverbrauchs der Stadt Luzern im Jahr 2012 (469 GWh).

Die Postulantin verlangt den raschen Ersatz der rein elektrisch betriebenen Boiler. Dabei gilt es zu beachten, dass aus technischer Sicht nicht jeder bestehende *dezentrale* Elektroboiler (z. B. im Mehrfamilienhaus) einfach durch einen effizienteren Wärmepumpen-Elektroboiler, eine thermische Solaranlage oder einen Wassererwärmer mit Anschluss an das Heizsystem ersetzt werden kann. Je nach Einbauort des Boilers und Alter des Gebäudes ist dies mit mehr oder weniger Installationsaufwand verbunden und es kann sinnvoll sein, den Ersatz und die Umstellung auf ein effizienteres System zusammen mit einer Bad-/Küchen- bzw. Heizungserneuerung zu realisieren.

Die von der Postulantin angeregten gesetzlichen Vorschriften oder Förderprogramme sind heute bereits zu einem gewissen Teil vorhanden.

a) Gesetzliche Vorschriften:

Gemäss der im Kanton Luzern gültigen Energieverordnung (SRL Nr. 774) ist der Neueinbau einer ganzjährig rein elektrischen Wassererwärmung bereits heute verboten:

Anhang, Art. 1.14 Wassererwärmer und Wärmespeicher

^{1, 2} (...)

³ Der Neueinbau einer direkt-elektrischen Erwärmung des Brauchwarmwassers ist in Wohnbauten nur erlaubt, wenn

- a. das Brauchwarmwasser während der Heizperiode mit dem Wärmeerzeuger für die Raumheizung erwärmt oder vorgewärmt wird oder

- b. das Brauchwarmwasser primär mittels erneuerbarer Energie oder nicht anders nutzbarer Abwärme erwärmt wird.

Im Rahmen der geplanten Verschärfung der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE 2014) sind weitere Massnahmen angedacht, welche die erneuerbaren Energien beim Heizkesseleratz begünstigen oder den Ersatz von Elektroboilern beschleunigen. Entsprechende Beschlüsse durch die Energiedirektorenkonferenz der Kantone sind frühestens im Mai 2014 zu erwarten. Die anschliessende Umsetzung der Basismodule wird den Kantonen bis spätestens 2018 empfohlen.

Um *alle* Basismodule umzusetzen, müsste der Kanton Luzern das bestehende Energiegesetz revidieren. Der Kantonsrat hat aber in der Septembersession 2013 die entsprechende Revisionsvorlage abgelehnt. Es kann leider nicht davon ausgegangen werden, dass sich der Kantonsrat in absehbarer Zukunft erneut mit der Revision des Energiegesetzes beschäftigen wird. Damit wird die Umsetzung aller Basismodule im Kanton Luzern frühestens gegen Ende der empfohlenen Umsetzungsfrist möglich sein.

b) Förderprogramme:

Seit dem 1. Januar 2014 besteht im Kanton Luzern ein Förderprogramm für den Ersatz von Elektroboilern durch Wärmepumpenboiler, getragen durch die Unternehmen Effienergie und ProKilowatt im Auftrag des Bundesamtes für Energie. Der Kanton Luzern ist Kommunikationspartner. Der Förderbeitrag beträgt pauschal Fr. 1'000.– pro Boiler.

Die seit Jahren laufenden Förderprogramme von Kanton und Stadt Luzern im Bereich der Solarthermie helfen mit, die rein elektrischen Wassererwärmer durch Systeme mit solarer Warmwassererzeugung zu ersetzen.

Blick in die mittelfristige Zukunft

Strom aus Photovoltaikanlagen und Windkraftwerken wird lokal und unregelmässig erzeugt, was für die Netzbetreiber in absehbarer Zukunft eine neue Herausforderung darstellen wird. Die Netzstruktur wird wesentlich komplexer sein, primär im Bereich der Lastregelung und der Spannungshaltung, aber auch bezüglich der Aufrechterhaltung der Netzstabilität. Übersteigt die Einspeisung den momentanen Verbrauch, kann es zu einer zusätzlichen Belastung des Verteilnetzes kommen. Damit sind Lösungen gesucht, welche die Verteilnetze entlasten. Diese erwünschte Nivellierung der Last kann mittels intelligenter Netze (Smart Grid) durch automatische Steuerungen und Kontrolle von Verbrauchsanlagen im Rahmen einer Laststeuerung erfolgen.

Ein solches intelligentes Stromnetz wird neben den Produktionsanlagen auch Verbraucher wie beispielsweise Wärmepumpen, Tiefkühlgeräte oder Batterien – aber auch Warmwasserspeicher als letzte Nutzungsoption – in das Netzmanagement mit einbeziehen. Somit sind Elektroboiler mittelfristig auch als Teil eines Smart Grid denkbar, wobei sie im Gegensatz zu Batterien bereits heute dezentral vorhanden sind.

Zu den Zielen der städtischen Energiepolitik zählen bekanntlich die Förderung der Energieeffizienz und die Nutzung von erneuerbaren Energien. Einzelne Punkte des Postulats werden

deshalb wie erläutert bereits heute über Förderprogramme oder gesetzliche Vorschriften umgesetzt, weitere sind in der neuen MuKE 2014 angedacht. Auch werden im Rahmen des neuen städtischen Aktionsplans Luft, Energie, Klima 2014 zurzeit weitere Massnahmen zur Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien erarbeitet.

Der Stadtrat ist bereit, die Anliegen der Postulantin zu prüfen und im Rahmen des Aktionsplans soweit möglich und sinnvoll weiter zu konkretisieren. Bei Finanzbedarf sind die finanziellen Rahmenbedingungen und Prioritätensetzungen zu beachten.

Der Stadtrat nimmt das Postulat entgegen.

Stadtrat von Luzern

