



**Stadt
Luzern**

Stadtrat

**Wurde anlässlich
3. Ratssitzung vom
4. März 2010 beantwortet.**

Antwort

auf die

Interpellation Nr. 541 2004/2009

von Dominik Durrer und Patricia Infanger
namens der SP-Fraktion
vom 14. Oktober 2009
(StB 127 vom 3. Februar 2010)

Luzerner Allmend: Energetischer Aufbruch in der Stadt Luzern?

Der Stadtrat beantwortet die Interpellation wie folgt:

Zu 1:

Minergiestandard und gesetzlicher Standard

Im Bericht und Antrag 23/2008 vom 9. Juli 2008: „Sportarena Allmend Luzern: Realisierung des Siegerprojekts KOI“ wird die Einhaltung des Minergiestandards in Aussicht gestellt.

a) *Kann nun verbindlich zugesichert werden, dass für sämtliche beheizten Volumen der Sportarena (Fussballstadion, Hallenbad, Läden, Wohntürme) der Minergiestandard eingehalten wird?*

Der Minergiestandard kann zum jetzigen Zeitpunkt für folgende Bauvorhaben der Sportarena und Ersatzmassnahmen zugesichert werden:

- Sportgebäude, Minerogie-Zusicherung Label Nr. LU-422
- Wohnhochhäuser, Minerogie-Zusicherung Label Nr. LU-415 und LU-416
- Tennisclubhaus, Minerogie-Zusicherung Label Nr. LU-414
- Bocciodromo (Ersatzmassnahme), Minerogie-Zusicherung Label Nr. LU-434
- Ressort Aussensport (Ersatzmassnahme), Minerogie-Zusicherung Label Nr. LU-420

Die Schiesssportalhalle wird nicht in Minergiestandard ausgeführt, da sie nicht beheizt wird. Es werden nur Teilbereiche temperiert.

Das Leichtathletikstadion (Tribüne) wird auch nicht in Minergiestandard ausgeführt, da es nicht beheizt wird. Das Fussballstadion ist noch in Vernehmlassung bei der Minerogie-Fachstelle. Eine Zusicherung wird im März 2010 erwartet.

Stadt Luzern
Sekretariat Grosser Stadtrat
Hirschengraben 17
6002 Luzern
Telefon: 041 208 82 13
Fax: 041 208 88 77
E-Mail: sk.grstr@stadtluzern.ch
www.stadtluzern.ch

b) Können auch die ab 2009 geltenden gesetzlichen Vorschriften bezüglich dem Dämmstandard eingehalten werden?

Mit der neuen kantonalen Energieverordnung setzt der Kanton Luzern die Musterverordnung der Kantone im Energiebereich bei der Gebäudehülle um. Die revidierte Verordnung mit den neuen Grenzwerten trat per 1. Januar 2009 in Kraft. Für den Vollzug wurde den Gemeinden empfohlen, die Baugesuche, welche bis zum 30. Juni 2009 publiziert wurden, mit den bisherigen (alten) Anforderungen zu bewilligen. Das Baugesuch für alle Bauvorhaben der Sportarena wurde bereits Ende 2008 eingereicht und publiziert. Der Minergieantrag wurde dementsprechend ebenfalls Ende 2008 eingereicht. Das Bauvorhaben der Sportarena muss somit den Normen SIA 380/1 (Ausgabe 2007) und den Minergieanforderungen zu diesem Zeitpunkt entsprechen und nicht den heute gültigen gesetzlichen Grenzwerten an den Heizwärmebedarf. Da die Gebäude jedoch minergie zertifiziert sind, ist eine effiziente Energienutzung gewährleistet.

Zu 2:

Nutzung erneuerbarer Energien

Fussballstadien eignen sich sehr gut für die Platzierung von Fotovoltaikanlagen zur Stromgewinnung, wie dies die Beispiele in Basel (St. Jakob) und Bern (Stade de Suisse) zeigen. Im Bericht und Antrag 23/2008 wird dazu Folgendes ausgeführt: „Auf den Dächern des Stadions und des Sportgebäudes besteht die Möglichkeit, Fotovoltaikanlagen anzubringen.“

a) Wird auf der Sportarena Allmend eine Fotovoltaikanlage ausgeführt? Wenn ja, wie gross ist die Anlage?

Die Stadion Luzern AG als Erstellerin der Swisspor-Arena (Fussballstadion) beabsichtigt die Erstellung eines Solarkraftwerkes. Die ARGE Halter/Eberli hat ein Vorprojekt erarbeitet und möchte die Anlage im Jahr 2010/2011 realisieren. Da die Stadion Luzern AG nicht selber als Investorin auftreten möchte, wird ein potenzieller Investor gesucht. Die Anfrage wurde an verschiedene potenzielle Investoren, u. a. auch an ewl energie wasser luzern und ewz Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, am 17. Dezember 2009 versandt.

Die Anlage besteht aus 3 Anlageteilen und kann als Gesamtpaket oder auch als Einzelanlagen durch einen oder mehrere Investoren (Contractor) realisiert werden. Aufgrund der Beschattungssituation der Hochhäuser kann nur zirka die halbe Dachfläche des Stadions sinnvoll benutzt werden.

Eckdaten Solarkraftwerk Swisspor-Arena Allmend Luzern:

▪ Leistung	kWp	750
▪ Geschätzter Jahresertrag	kWh	637'500
▪ Resultierende Stromerzeugungskosten	Rp/kWh	55

b) *Werden andere erneuerbare Energien genutzt; wenn ja, welche und wo?*

Im Sportgebäude befindet sich die Energiezentrale, welche alle Gebäude der Sportarena (ausser Tennisclub und Schiesshalle) versorgt. Es werden erneuerbare Energien genutzt: Grundwasser, Ökostrom, Abwasserwärmenutzung.

Das Tennisclubhaus besitzt eine eigene Energieerzeugung, wobei mit Erdwärmekörpern die Erdwärme mittels Wärmepumpe genutzt wird.

c) *Welcher Anteil des gesamten Energiebedarfs der Sportarena Allmend wird mit erneuerbaren Energien abgedeckt?*

- Sportarena: Die Wärmepumpe wird mit Ökostrom (nature made star) betrieben. Der Anteil der erneuerbaren Energie beträgt somit 80%.
- Tennisclubhaus: Monovalente Wärmepumpe mit Wärmequelle Erdwärme. Mit Ökostrom beträgt der Anteil der erneuerbaren Energie 100%.

Zu 3:

Rasenheizung im Fussballstadion

Offenbar wird die Erstellung einer Rasenheizung diskutiert, damit der Rasen auch in den Wintermonaten jederzeit bespielbar ist. In diesem Zusammenhang stellen sich folgende Fragen:

a) *Ist die Erstellung einer Rasenheizung mit den Zielsetzungen der Stadt Luzern im Energiebereich vereinbar?*

Im B+A 23/2008 wird ein modernes Stadion für die Austragung von nationalen und internationalen Fussballspielen mit rund 16'800 Sitzplätzen beschrieben (A+ -Standard). Die Volksabstimmung vom Februar 2008 stimmte dem Stadion im A+ -Standard zu. Die Stadion Luzern AG wird gemäss Baurechtsvertrag verpflichtet, ein Stadion im A+ -Standard gemäss den Vorgaben der Swiss Football League zu realisieren.

Das Qualitätskonzept der Swiss Football League verlangt für diesen Stadiontyp eine Bodenheizung für den Spielfeldrasen.

Grundsätzlich erlaubt das Gesetz den Betrieb von Heizungen im Freien mit erneuerbaren Energien oder nicht anders nutzbarer Abwärme, wenn ein ausgewiesener Bedarf nachgewiesen und die entsprechenden Anforderungen erfüllt sind.

b) *Wie hoch ist der zu erwartende Energieverbrauch der Rasenheizung aufgrund von Erfahrungen in anderen Stadien?*

Der zu erwartende Energieverbrauch ist abhängig vom Spielplan und dem Regelkonzept des Betreibers und schwankt zwischen 200 und 400 MWh/a.

c) *Mit welchem Energieträger soll der Rasen beheizt werden?*

Im vorliegenden Konzept wird die Rasenheizung mit Wärme aus der Energiezentrale im Sportgebäude versorgt. In dieser werden erneuerbare Energien genutzt: Grundwasser, Ökostrom, Abwasserwärmenutzung.

Stadtrat von Luzern

