



**Motion von Eric Frischknecht, Hanni Schriber-Neiger und Andreas Hürlimann
betreffend Reduzierung des Energieverbrauchs und der Lichtverschmutzung bei der Be-
leuchtung der Kantonsstrassen
vom 14. Dezember 2009**

Kantonsrätin Hanni Schriber-Neiger, Risch, sowie die Kantonsräte Eric Frischknecht, Hünenberg, und Andreas Hürlimann, Steinhausen, haben am 14. Dezember 2009 folgende Motion eingereicht:

Der Regierungsrat wird beauftragt, dem Kantonsrat eine Vorlage zu unterbreiten, um in den kommenden 10 Jahren den Stromverbrauch für die Strassenbeleuchtung entlang den Kantonsstrassen (gemessen am Kennwert MWh / km) um 30 Prozent gegenüber dem Verbrauch im Jahr 2009 zu reduzieren und gleichzeitig die verursachte Lichtverschmutzung zu verringern.

Begründungen / Erläuterungen:

1. Die Fachleute der Schweizerischen Agentur für Energieeffizienz SAFE gehen davon aus, dass der Stromverbrauch für die Strassenbeleuchtung in der Schweiz generell halbiert werden kann, ohne Abstriche bei der Sicherheit (siehe: www.energieeffizienz.ch/d/IndexAktuell.html). Laut dieser Agentur gehört der Kanton Zug zu den Kantonen, welche am meisten über den Richtwerten liegen, d.h. der Richtwert wird um über 35 Prozent überschritten (andere Kategorien: bis 35 %, bis 10 % überschritten, 5-20 % unterschritten). Quelle: Artikel "Volle Sicherheit – halber Stromverbrauch" (2008 oder 2009).
2. Der WWF hat im Rahmen seiner Klimakampagne hochgerechnet, dass bei einer effizienten Strassenbeleuchtung in der Schweiz die Steuerzahler rund 80 Millionen Franken sparen könnten und das Klima um 60'000 Tonnen CO₂ entlastet würde.
3. Die Beleuchtung auf den Kantonsstrassen ist besonders energieintensiv, wie das Beispiel in Hünenberg zeigt. Der Energieverbrauch für die Strassenbeleuchtung auf Hünenberger Boden liegt gesamthaft bei 13.9 MWh/km, wobei der Richtwert der SAFE für eine Gemeinde dieser Grösse bei 8 MWh/km liegt. Dabei verbraucht die gemeindeeigene Strassenbeleuchtung ca.10.5 MWh/km, die Kantonsstrassen auf Hünenberger Boden dagegen 24 MWh/km (Zahlen aus der Antwort des Gemeinderates auf eine Interpellation).
4. Mögliche Massnahmen für die Reduzierung des Energieverbrauchs (a) und der Lichtverschmutzung (b) können u.a. sein:
 - Überprüfung der Beleuchtungszeiten der Strassenbeleuchtung, inkl. teilweiser Abschaltung während der Nacht (a + b),
 - Überprüfung der Lichtintensität (a + b)
 - Einsatz von Leuchten mit neuer Technologie, z.B. mit LED-Lampen (a),
 - Einsatz von Leuchten, die ganz oder teilweise mittels Solarenergie betrieben werden (a)
 - Ersatz von Leuchten, welche nicht kostengünstig verbessert werden können (a + b)
 - Umrüstung von Lampen mit wirksameren Sichtblenden (b)
 - weitere geeignete Massnahmen

5. Insbesondere der Einsatz von LED-Lampen ist sehr wirkungsvoll. Bei dieser Technologie wurde im Verlauf dieses Jahres ein Durchbruch erreicht. Es gibt nun normgerechte Serienprodukte auf dem Markt, die eine Energieersparnis von bis 40 % erlauben. Zudem haben LED-Strassenlampen den grossen Vorteil, dass sie kaum mehr Streulicht (welches auch als Lichtverschmutzung wahrgenommen wird) aufweisen und zudem kaum Wartung benötigen. Umgesetzte Projekte befinden sich in Rüslikon, St. Gallen, Ascona, Liestal, Altdorf, Wallisellen, Sion, Olten, Genf, Thun, Teufen. Zudem sind weitere ca. 40 Projekte in der Schweiz in der Umsetzung.
6. Herr Manfred Jäger, zuständiger Fachmann der EKZ (Elektrizitätswerke des Kantons Zürich) für öffentliche Beleuchtung, ist bereits jetzt überzeugt, dass in fünf Jahren Leuchtdioden (LED-Lampen) der Standard in der öffentlichen Beleuchtung sein werden (NZZ Online, 25.11.09).