

# Anfrage zu TOP5 (BPA 21.01.2010)

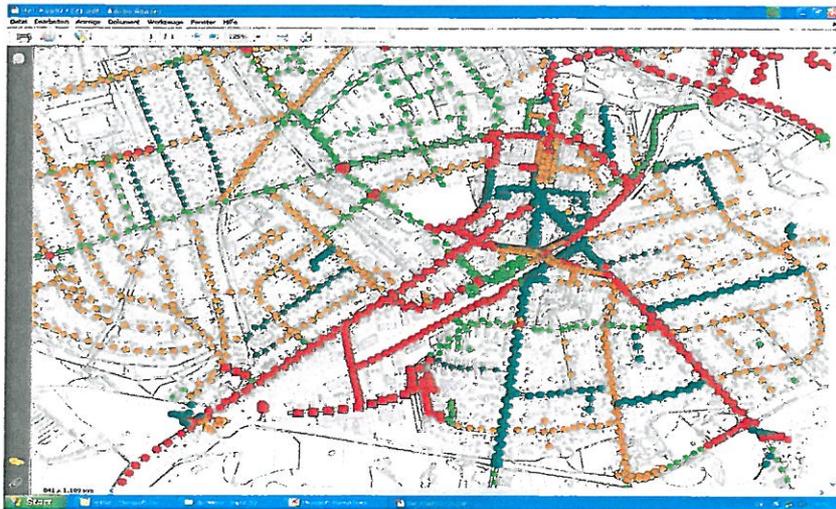
## Stromversorgung

- Konzessionsvertrag mit SVA
  - Vom 01.01.1998
- Laufzeit bis 31.12.2012
  - Bis 31.12.2017 nach Verlängerung
- Strompreise
  - HT: 14,870 Cent/kWh 7h-20h
  - NT: 14,530 Cent/kWh 20h-7h

## Stromversorgung

- Zusammensetzung
  - 41 % Kernenergie
  - 34 % fossile Energie
  - 25 % erneubare Energie
- Co<sup>2</sup> Emissionen
  - 0,279 kg/kWh

## Datenbank der Straßenbeleuchtung



## Datenbank der Straßenbeleuchtung

- Herausfiltern der Energiefresser
  - Minimierung der Wartungskosten
  - Erstellen von Statistiken
  - Vermögensbewertung
-

## Datenbank der Straßenbeleuchtung

- Im Stadtgebiet Ahrensburg gibt es 3778 Leuchten (Eigentum der Stadt)
- 1489 sind HQL (ca. 40%)

## Umsetzung der EU- Richtlinien

- Öko- Design- Richtlinie 2005/32/EG
- Betrifft alle energy using products auch die Straßenbeleuchtung
- Verbot der heutigen HQL 2015 (Herstellung und Import)

## Verbot der HQL

---

- Im Stadtgebiet Ahrensburg gibt es ca. 3778 Leuchten
  
  - 1489 sind HQL (ca. 40%)
    - $1500 * 300 \text{ €} = 450.000 \text{ €}$
    - $450.000 \text{ €} / 5 \text{ a} = 90.000 \text{ €/a}$
- 

## Energieoptimierung 2009

---

- Gewechselt wurden 81 Leuchtenköpfe
    - Teichstraße, Am Rehm, Beimoorweg
  
  - Es folgen 63 Leuchtenköpfe
    - Erikaweg, Mittelweg, Syltring
  
  - 41.702,40 kWh/a
  
  - Bei 0,15 €/kWh                      6.200 €/a
  
  - CO<sup>2</sup> Minderung um 11,6 t/a
-

## Weiteres Vorgehen

### Einsatz von Kompaktleuchtstofflampen

- Systemleistung von ca.36 Watt
- Vergleichbar mit LED-Technik
- bekannte Folgekosten
- Einsatz von Longlife Leuchtmitteln

## Vergleich LED und techn. Leuchte

	LED	Standard	HQL
Preis inkl. Montage, [€]	800	300	400
Systemleistung, [Watt]	26	36	80
Verbrauch / a, [kWh]	104	144	320
Stromkosten / a (0,15 €), [€]	15,60	21,60	48,00
Wartung / a [€]	unbekannt	10	20
Gesamtkosten 20 Jahre, [€]	1112 + X	932	1760