

## Kurzbericht

### Straßenbeleuchtungsumstellung Gemeinde Weissensee im Jänner 2012

Weißensee, im Juli 2012

Im Jänner 2012 wurde im Auftrag der Gemeinde Weissensee durch die Firma Solitech 62 Natriumdampf-Lichtpunkte durch zeitgemäße LED-Leuchten ersetzt.

Betroffen waren die Beleuchtung entlang der Liftstraße, die Beleuchtung in den Ortschaftsteilen Ober- und Unternaggl sowie die Kirchenanstrahlung.

Die dafür angefallenen Kosten beliefen sich auf € 35.564,-- brutto mit einem Investitionszuschuss des Bundes von € 1.175,-- und des Landes Kärnten von € 6.078,--.

Die berechnete jährliche Reduktion des Energieverbrauchs und die Reduktion der CO<sup>2</sup> Reduktion durch die Firma Solitech ist beiliegender Aufstellung zu entnehmen und beträgt gesamt:

**Reduktion Energieverbrauch durch LED-Lösung: 13.875,84 kWh/a**

**Reduktion CO<sup>2</sup> Emission durch LED-Lösung: 4.440,28 kg/a**

Die monatliche Einsparung ist aus der monatlichen Energiebilanz ersichtlich und beträgt in Absolutwerten und prozentual lt. beiliegender Tabelle.

Monat	Techendorf	Einsparung	%	Naggl gesamt	Einsparung	%	Kirche	Einsparung	%
Feb.11	1151,2			792,9			215,2		
Feb.12	1084,7	66,5	5,78	293,4	499,5	63,00	119,8	95,4	44,33
Mär.11	779,5			574,6			239,7		
Mär.12	605,4	174,1	22,33	187,8	386,8	67,32	97,8	141,9	59,2
Apr.11	641,3			371,4			166,7		
Apr.12	518,9	122,4	19,09	125,6	245,8	66,18	95,2	71,5	42,89
Mai.11	623,9			308,6			171,1		
Mai.12	417,6	206,3	33,07	112,3	196,3	63,61	67,9	103,2	60,32

# Gemeinde Weissensee

## Umstellung Strassenbeleuchtung auf LED-System

### 55 Lichtpunkte - Mastaufsatzleuchten

#### Altbestand HQL 80W:

0,080kW/h/Lichtpunkt x 55 Lichtpunkte x 8h Beleuchtungszeit = 35,20kWh/T

12.848,0kWh/a = CO<sup>2</sup> Emission 4.111,36kg/a

#### LED-Lösung:

0,028kW/h/Lichtpunkt x 55 Lichtpunkte x 8h Beleuchtungszeit = 12,32kWh/T

4.496,80kWh/a = CO<sup>2</sup> Emission 1.438,98kg/a

**Reduktion Energieverbrauch durch LED-Lösung: 8.351,20kWh/a**

**Reduktion CO<sup>2</sup> Emission durch LED-Lösung: 2.672,38kg/a**

### 3 Lichtpunkte - Technische Leuchten

#### Altbestand MH 250W:

0,250kW/h/Lichtpunkt x 6 Lichtpunkte x 8h Beleuchtungszeit = 12,00kWh/T

4.380,00kWh/a = CO<sup>2</sup> Emission 1.401,60kg/a

#### LED-Lösung:

0,096kW/h/Lichtpunkt x 3 Lichtpunkte x 8h Beleuchtungszeit = 2,30kWh/T

840,96kWh/a = CO<sup>2</sup> Emission 269,10kg/a

**Reduktion Energieverbrauch durch LED-Lösung: 3.539,04kWh/a**

**Reduktion CO<sup>2</sup> Emission durch LED-Lösung: 1.132,50kg/a**

#### 4 Lichtpunkte - Kirchenbeleuchtung

##### **Altbestand MH 250W:**

0,250kW/h/Lichtpunkt x 4 Lichtpunkte x 8h Beleuchtungszeit = 8,00kWh/T

2.920,00kWh/a = CO<sup>2</sup> Emission 934,40kg/a

##### **LED-Lösung:**

0,080kW/h/Lichtpunkt x 4 Lichtpunkte x 8h Beleuchtungszeit = 2,56kWh/T

934,40kWh/a = CO<sup>2</sup> Emission 299,00kg/a

**Reduktion Energieverbrauch durch LED-Lösung: 1.985,60kWh/a**

**Reduktion CO<sup>2</sup> Emission durch LED-Lösung: 635,40kg/a**

#### Zusammenfassung:

##### **Altbestand:**

20.148,00kWh/a = CO<sup>2</sup> Emission 6.447,36kg/a

##### **LED-Lösung:**

6.272,16kWh/a = CO<sup>2</sup> Emission 2.007,09kg/a

**Reduktion Energieverbrauch durch LED-Lösung: 13.875,84kWh/a**

**Reduktion CO<sup>2</sup> Emission durch LED-Lösung: 4.440,28kg/a**

##### Bemerkung:

- CO<sup>2</sup> Emissionsfaktor gem. KPC = 0,32kg/kWh