

# Burkhardtsdorf 2050



## Umwelteffizienz in der Gemeinde Burkhardtsdorf



Umstellung der Straßenbeleuchtung auf  
LED-Technik 2012

# Inhalt

## 1. Umstellung

## 2. Umstellung

## 3. Umstellung

## 4. Zusammen

### 1. Umstellung 2012

193 alte Leuchtmittel gegen 177 LED-Leuchtmittel getauscht.

Kosten	183.384,77 €
Förderung	128.393,00 €
Eigenanteil	54.991,77 €

Anteil HQL Gesamt	498
Anteil HQL Wechsel 2011	151
Anteil HQL Wechsel 2012	142

Rest HQL 205

LED- Leuchtmittel gesamt gewechselt 430





## 1. Umstellung 2011

### Gesamtberechnung Stromverbrauch

Stromverbrauch alt in kWh	147.364
Energiekosten alt in €	32.420
Stromverbrauch neu in kWh	42.423
Energiekosten neu in €	9.333
Einsparung in kWh	104.941
Einsparung in €	23.087
<b>Einsparung in %</b>	<b>71</b>



## 1. Umstellung 2012

193 alte Leuchtmittel gegen 177 LED-Leuchtmittel getauscht.

Kosten	183.384,77 €
Förderung	128.393,00 €
Eigenanteil	54.991,77 €

Anteil HQL Gesamt	498
Anteil HQL Wechsel 2011	151
Anteil HQL Wechsel 2012	142

Rest HQL	205
----------	-----

LED- Leuchtmittel gesamt gewechselt	430
-------------------------------------	-----



## 1. Umstellung 2012

### Gesamtberechnung Stromverbrauch

Stromverbrauch alt in kWh	51.447
Energiekosten alt in €	11.324
Stromverbrauch neu in kWh	17.016
Energiekosten neu in €	3.743
Einsparung in kWh	34.461
Einsparung in €	7.581
<b>Einsparung in %</b>	<b>67</b>



# 1. Umstellung 2011

## Amortisationsberechnung Alte Thalheimer Straße

49 Leuchtpunkte mit 125 W HQL vorhanden

42 Leuchtpunkte auf LED mit 24 W umgerüstet

	alt	neu	Einsparung
Stromverbrauch / Std.	6,60 kWh	1,92 kWh	4,68 kWh
Strompreis in € / kWh	0,22 €	0,22 €	
jährliche Brenndauer in Std.	4.100,00 h	4.100,00 h	
Stromkosten / Jahr	5.953,20 €	1.734,61 €	4.218,59 €
Einsparung		4.218,59 €	
Investition		36.104,05 €	
Fördermittel		27.078,04 €	
Eigenmittel		9.026,01 €	
<b>Amortisation mit FöMi in Jahren</b>		<b>2,14</b>	
<b>Amortisation ohne FöMi in Jahren</b>		<b>8,56</b>	

## 2. Umstellung 2012

### 2.1 Pestalozziweg, Alte Thalheimer Straße



Bestand:	15	BEGA 5796
Neu:	14	BEGA 7910 LED

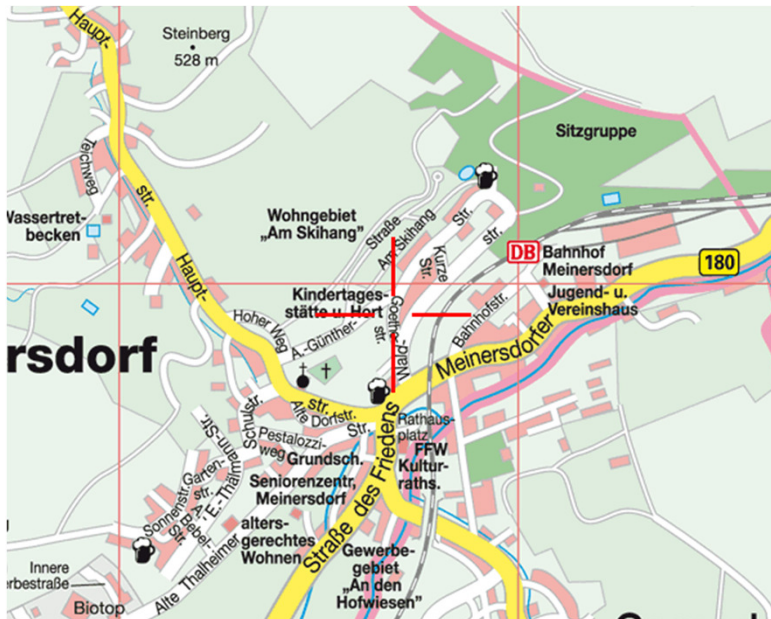
Stromverbrauch <b>alt</b> :	4.091 kWh
Kosten <b>alt</b> :	900 €

Stromverbrauch <b>neu</b> :	1.264 kWh
Kosten <b>neu</b> :	278 €

erwartete Einsparung in kWh:	2.826 kWh
erwartete Einsparung in €:	622 €

Strompreis 0,22 € / kWh

## 2.2 Skihang



Bestand: 76 BEGA 5796  
Neu: 61 BEGA 7910 LED

Stromverbrauch **alt**: 20.727 kWh  
Kosten **alt**: 4.560 €

Stromverbrauch **neu**: 5.509 kWh  
Kosten **neu**: 1.212 €

erwartete Einsparung in kWh: 15.218 kWh  
erwartete Einsparung in €: 3.348 €

Strompreis 0,22 € / kWh

## 2.3 Amselring



Bestand: 51 BEGA 5796  
 Neu: 51 Vulkan LEVO 26 W

Stromverbrauch **alt**: 13.909 kWh  
 Kosten **alt**: 3.060 €

Stromverbrauch **neu**: 5.637 kWh  
 Kosten **neu**: 1.240 €

erwartete Einsparung in kWh: 8.272 kWh  
 erwartete Einsparung in €: 1.820 €

Strompreis 0,22 € / kWh

## 2.4 Geiersberg



Bestand:	26	BEGA 5796
Neu:	26	BEGA 7910 LED

Stromverbrauch <b>alt</b> :	6.500 kWh
Kosten <b>alt</b> :	1.430 €

Stromverbrauch <b>neu</b> :	2.348 kWh
Kosten <b>neu</b> :	518 €

erwartete Einsparung in kWh:	4.152 kWh
erwartete Einsparung in €:	913 €

Strompreis 0,22 € / kWh

## 2.5 Auental



Bestand:	25	BEGA 5796
Neu:	25	BEGA 7910 LED

Stromverbrauch <b>alt</b> :	6.250 kWh
Kosten <b>alt</b> :	1.375 €

Stromverbrauch <b>neu</b> :	2.258 kWh
Kosten <b>neu</b> :	497 €

erwartete Einsparung in kWh:	3.992 kWh
erwartete Einsparung in €:	878 €

Strompreis 0,22 € / kWh



### 3. Zusammenfassung

#### Gesamt

193 alte Leuchtmittel gegen 177 neue Leuchtmittel getauscht

Kosten geschätzt	183.384,77 €
Förderung	128.393,00 €
<b>Eigenanteil</b>	<b>54.991,77 €</b>

Anteil HQL Gesamt	498
Anteil HQL Wechsel 2010	151
Anteil HQL Wechsel 2011	142

Rest HQL 205

Leuchten Gesamt gewechselt 430



Vielen Dank  
für die Aufmerksamkeit.

