

## Stromsparendes Licht im Gemeindesaal der alten Gartenstadtkirche in Luginsland

Die Grundbeleuchtung im Gemeindesaal erfolgt durch 9 große, individuell gefertigte Leuchten (Abb. 1). Jede dieser Leuchten enthält 6 Stück 60 cm lange Leuchtstoffröhren, von denen viele aufgrund der langen Betriebszeit ausgefallen waren und die restlichen schon ziemlich geschwärzt und daher auch schon kurz vor dem Ausfall waren. Daher beschlossen wir, den im Umweltprogramm vorgesehenen Einsatz von energiesparenden LED-Lampen früher als geplant durchzuführen.



Abbildung 1: Leuchten im Gemeindesaal der alten Gartenstadtkirche

Bei den vorhandenen Leuchten sind moderne LED-Röhren besonders vorteilhaft, da kein Umbau durch Elektrofachkräfte nötig ist und das Licht aus folgendem Grund viel besser ausgenutzt wird: Die bisher eingesetzten konventionellen Leuchtstoffröhren strahlen das Licht rundum ab, weshalb in den nicht verspiegelten Leuchten (Abb. 2) das nach oben emittierte Licht fast vollständig verloren geht.



Abbildung 2: Blick in eine teilgeöffnete LEUCHTE mit LED-Röhren

Die neuen LED-Röhren strahlen dagegen nur nach unten unter einem Winkel von  $120^\circ$  ab, so dass praktisch alles Licht genutzt werden kann. Bereits 4 der LED-Röhren vom Typ Osram SubstiTUBE Basic erzeugen die gleiche Helligkeit (Beleuchtungsstärke) wie 6 konventionelle Röhren und das bei einer Energieeinsparung von ca. 70%. Wir haben beschlossen trotzdem 6 LED-Röhren einzubauen und gewinnen dadurch deutlich helleres Licht bei immer noch ca. 58% Einsparung an elektrischer Energie. Bei der von Osram angegebenen Lebensdauer von 50 000 Stunden spielen diese Lampen ihre Mehrkosten durch eingesparte Stromkosten vielfach wieder ein.

Informationen erhalten Sie gerne beim Umweltbeauftragten Eberhard Wagner ([ewagner@email.de](mailto:ewagner@email.de)).