

Wexstraße 19-23, 1200 Wien, Objekt: WE-A-90113

Technische Daten

Vorgabe: 500 lux

7. Stock: installiert

T5 57 Stk.
Tats. Beleuchtungsstärke
900 lux
Gemessene Leistung
5296 W

8. Stock: installiert

LED 75 Stk
Tats. Beleuchtungsstärke
500 lux
Gemessene Leistung
3296 W

Ausführung mit
tageslichtabhängiger
Steuerung

9. Stock: Bestand

T8

Messergebnisse:

Analyse LED – T8 bei 260 Lux

Verbrauchsreduktion durch
LED: rd. 75%
Amortisation: rd. 5,4 Jahre

Analyse T8 – T5 bei 260 Lux

Verbrauchsreduktion durch
T5: rd. 50%
Amortisation: rd. 2,8 Jahre

Analyse T5 – LED bei 500 Lux

Verbrauchsreduktion durch
LED: rd. 20%
Amortisation: rd. 16 Jahre

Ist-Analyse T5 900 Lux zu

LED 500 Lux mit
tageslichtabhängiger
Steuerung über 6 Monate
Verbrauchsreduktion durch
LED: rd. 50%
Amortisation: rd. 9 Jahre

Zusammenfassung

- LED Technologie senkt den Energieverbrauch bei gleicher Beleuchtungsstärke beträchtlich
- Wartungszyklen sowie Instandhaltungskosten sind ein wesentlicher Bestandteil der Betriebskosten. Hier hat die LED mit 50.000 Betriebsstunden sowie ihrer Unabhängigkeit der Schalthäufigkeit weitere wesentliche Vorteile aufzuweisen.
- Namhafte Hersteller bieten bereits eine Garantie von 5 Jahren.



Beleuchtungsvergleichsprojekt T8 – T5 - LED TGM Wien, Wexstr. 19-23, 1200 Wien

In diesem Projekt wurde ein Vergleich zwischen herkömmlichen Beleuchtungskörpern mit T8-Leuchtstofflampen, T5-Leuchtstofflampen und LED-Beleuchtungskörpern mit tageslichtabhängiger Steuerung erstellt.

Es sollten die möglichen Vor- und Nachteile der grundlegend verschiedenen Installationsmöglichkeiten verschiedener Beleuchtungskörper aufgezeigt und die Angaben sowie Berechnungen bei der Planung in diesem konkreten Fall überprüft werden.

Die Unterschiede und Ergebnisse dieser Untersuchung, werden eine Entscheidungshilfe bei zukünftigen Beleuchtungsplanungen darstellen.

Es wurden der Energieverbräuche der Beleuchtung im 7., 8. und 9. Stockwerk erfasst, analysiert und visualisiert. Mittels eines installierten Messkonzepts, wurde die Beleuchtung in Teilen des 7., 8. und 9. Stockwerks im 1/4h-Takt gemessen. Diese Daten bildeten die Basis für die Analyse und Dokumentation des Energieverbrauchs.

