

[drucken](#)

70 % EINSPARUNGSPOTENZIAL

04.07.2013

Österreichische Gemeinden setzen auf LED

90 % aller öffentlichen Beleuchtungsanlagen sind aus den 1960er Jahren. Sie sind meist nicht gesetzeskonform und wenig umweltfreundlich. Zudem werden im Zeitraum 2010 bis 2019 alle unwirtschaftlichen Leuchtmittel für Straßenbeleuchtungen europaweit vom Markt genommen.

Der auf Gemeinden spezialisierte Lichtexperte Ing. Bernhard Gruber, Geschäftsführer LUX Beleuchtungskonzepte, rät den Gemeinden jetzt zu reagieren. Gruber sieht dabei die LED-Technologie derzeit in der Vorreiterrolle: „Bis zum Jahr 2020 wird der Großteil aller Beleuchtungsaufgaben durch LED abgedeckt sein. Aber auch andere Technologien wie etwa die Metaldampfhalogen- oder Natriumdampfhochdrucklampe entwickeln sich weiter und sind nach wie vor gute Alternativen in der Erneuerung von Beleuchtungsanlagen.“

Bei der Umstellung jedoch einfach nur modernste LED-Leuchten einzusetzen, ist laut Gruber wenig zielführend. Es ist notwendig, das Gesamtkonzept zu betrachten. Dazu Bernhard Gruber: „Es geht darum, den elektrischen Grundaufbau auf einen sicheren Stand zu bringen und nicht einfach auf veralteten, elektrischen Anlagen LED aufzusetzen“, erklärt er und führt weiter aus: „Oberste Prämisse ist die Sicherheit. Die gesamte Anlage muss so funktionieren, dass sie für die Bevölkerung und die Betriebsmittel sicher ist und auch die Verkehrssicherheit auf jeden Fall gewährleistet. Dazu müssen vor allem wirksame Fehlerschutzmaßnahmen implementiert werden.“

Zwei Drittel Energieersparnis und Reduktion des CO₂-Ausstoßes

Der Einsatz effizienterer Leuchtsysteme wie LED kann zu zwei Drittel Energie- und CO₂-Ersparnis und zu 40 % weniger Wartungskosten führen. Hochwertige LED-Leuchten erfüllen auch modernste ökologische Anforderungen. Sie strahlen im Vergleich zu herkömmlichen Leuchtmitteln keine Ultraviolett- oder Infrarot-Anteile aus und vermeiden bei richtiger Anwendung Lichtsmog. Dazu Gruber: "Insgesamt liegt das jährliche Einsparungspotenzial einer etwa 13 km² großen Gemeinde bei rund 130.000 Euro – das entspricht dem durchschnittlichen Jahresverbrauch von 54 Einfamilienhäusern. Eine Investition in neue, moderne Beleuchtungssysteme amortisiert sich somit in wenigen Jahren. Im Optimalfall bezahlt sich die Anlage quasi von selbst und die Gemeinde erzielt zusätzlich eine CO₂-Reduktion.“



Bild: L.U.X.

Ing. Bernhard Gruber, Martin Mochal und Ing. Alexander Novotny GGR (beide Gemeinde Perchtoldsdorf) und DI Ernst Feldner realisieren das Projekt in Perchtoldsdorf

Der Experte rät den Gemeinden, auch diverse Fördermittel zu nützen, die den Gemeinden derzeit bei einem Austausch auf LED-Leuchten zur Verfügung stehen

Zweitgrößte Gemeinde Österreichs rüstet erfolgreich auf LED um

Die Marktgemeinde Perchtoldsdorf rüstet im Jahr 2013 die gesamte öffentliche Beleuchtung auf lichttechnisch hochwertige Leuchten um. Bernhard Gruber über dieses Projekt: „Es wurde die Sanierung und Erneuerung von 3.300 Lichtpunkten und 90 Elektroverteiler geplant. Das Projekt hat ein Gesamtvolumen von etwa 5 Mio. Euro inklusive Betrieb und Wartung sowie Finanzierung auf 20 Jahre. Diese Gemeinde steht exemplarisch für jede andere Gemeinde in Österreich, denn Einsparungspotenzial ist fast überall vorhanden. Hauptsächlich aber stand die Erhöhung der Sicherheit an vorderster Stelle, elektrotechnisch wie verkehrstechnisch.“

In Perchtoldsdorf wird die gesamte Beleuchtungsanlage, ausgenommen der Fußgängerübergänge, auf moderne LED-Lösungen umgestellt. Dazu Alexander Nowotny, geschäftsführender Gemeinderat für Infrastruktur der Gemeinde Perchtoldsdorf: „Durch diese Umstellung wird das Beleuchtungsniveau deutlich verbessert, wir erhalten eine normgerechte Beleuchtung und erzielen dazu eine Stromeinsparung von ca. 94.000 Euro pro Jahr.“

Für die Umrüstung der beliebten, historischen Altstadtleuchten und Schirmchenleuchten in Perchtoldsdorf wurden eigene Umbausätze entwickelt, damit die äußere Hülle in ihrer aktuellen Form erhalten bleibt. Der Wartungszyklus der erneuerten LED-Leuchten verlängert sich gegenüber konventionellen Leuchten von ca. vier Jahre auf 12 Jahre. Für die Umwelt bedeutet das Umrüstungs-Projekt eine Kohlendioxid-Reduktion von jährlich 100 Tonnen. Durch die deutlich geringeren Wartungskosten sowie dem 20-jährigem Garantiezeitraum finanziert sich die Umstellung ausschließlich aus den Einsparungen.

Für die Bestandserhebung und Planung des EU-weiten Ausschreibungsverfahrens zeichnet die unabhängige Planungsgemeinschaft Ingenieurbüro L.U.X. Beleuchtungskonzepte GmbH und Ziviltechnikbüro DI Ernst Feldner verantwortlich.

www.beleuchtungskonzepte.at

