Pozuelo de Alarcón

Smarte Beleuchtung aus der Cloud

[10.08.2021] Der österreichische Hersteller Tridonic hat die spanische Großstadt Pozuelo de Alarcón bei ihrer energieeffizienten Smart-Lighting-Lösung unterstützt, indem er energieeffiziente Konstantstrom-LED-Treiber geliefert hat.

Das Unternehmen Tridonic hat die spanische Großstadt Pozuelo de Alarcón mit 2.700 smarten, dimmbaren LED-Treibern für den gesamten Außenbereich ausgestattet. Wie Tridonic mitteilt, kann die 15 Kilometer westlich von Madrid gelegene Stadt nun mehr als 50 Prozent an Energiekosten einsparen. Dadurch käme sie den ambitionierten Klimazielen einen entscheidenden Schritt näher.
Bereits seit langem setzen die Stadträte von Pozuelo de Alarcón auf klimafreundliche, nachhaltige und ressourcenschonende Energiekonzepte. Auch die gesamte Straßenbeleuchtung sollte diese hohen Anforderungen erfüllen. Geplant sei daher gewesen, die bestehende Lichtinfrastruktur mit einer neuen, hochmodernen und energiesparenden Lichttechnologie auszustatten. Da die Peer-to-Peer-Kommunikation in der Stadt bereits über das General Packet Radio Service (GPRS)-Protokoll gelaufen sei, mussten die neuen Leuchten mit dieser Technologie kompatibel sein. Daher seien für das Projekt ausschließlich Lieferanten in Frage gekommen, die diese Voraussetzungen erfüllten.

Smart Lighting mit energieeffizienter LED-Technologie

Die Stadtverwaltung habe sich für die Investition in eine Smart-Lightning-Lösung entschieden, für die der österreichische Hersteller Tridonic energieeffiziente Konstantstrom-LED-Treiber geliefert habe. Der Projektpartner INELCOM, Ingenieria Electrónica Comercial in Pozuelo de Alarcón habe insgesamt 2.700 smarte, dimmbare Leuchten mit intelligenter LED-Technologie designt. Installiert habe sie der Serviceanbieter für öffentliche Beleuchtung der ImesAPI Gruppe. Das Besondere: Die Geräte seien Teil eines durchgängig vernetzten Lichtkonzepts und lassen sich zentral aus der Cloud sowohl steuern als auch überwachen. Der Betreiber profitiere dadurch von einem exakt terminierten Zeitplan für Instandhaltungsarbeiten, Alarmmeldungen, übersichtlichen Verbrauchsdiagrammen sowie einem durchdachten Störungsmanagement.
Die Treiber von Tridonic seien dabei in jede einzelne Leuchte integriert. Zum Einsatz seien vier verschiedene Beleuchtungsarten gekommen: ein klassischer Typ (Villa), Straßenleuchten (Vial), Leuchten für Parks und Grünzonen sowie besonders dekorative Leuchten für Wohnviertel und Grünanlagen. Im Einzelnen haben die Techniker darin 300 Konstantstrom-LED-Treiber mit 40 Watt vom Typ LCO 40/200-1050/64 pD+ NF C PRE3, 1.800 baugleiche Treiber mit einer maximalen Ausgangsleistung von 60 Watt (Typ LCO 60/200-1050/100pD+ NF C PRE3) sowie 600 90 Watt-Treiber des Typs LCO 90/200-1050/165pD+ NF C PRE3 verbaut. Zusätzlich mussten rund 50 vorhandene Treiber aufgrund verschiedener schwerwiegender Installationsfehler ausgetauscht werden.

Dimm-Profile und Treiber-Performance aus der Ferne steuern

„Uns war wichtig, dass wir die Dimm-Profile aus der Ferne programmieren können. Ebenso musste sich die Treiberleistung remote diagnostizieren lassen“, erklärt Ana Cebrián Condado, Stadtingenieurin in Pozuelo de Alarcón. „Die Treiber-Lösungen von Tridonic konnten diese Anforderungen problemlos abdecken.“
Laut Tridonic kann die spanische Großstadt seit Inbetriebnahme der neuen Beleuchtungsinfrastruktur ihre

hohen Ansprüche in puncto Energieeffizienz in vollem Umfang verwirklichen. So habe sich durch die Umstellung der Leuchten auf die LED-Technologie der Stromverbrauch um mehr als 50 Prozent reduzieren lassen. Weitere Energieeinsparungen resultieren aus der Nutzung individueller Dimm-Profile. Und auch die Einwohner von Pozuelo de Alarcón profitieren von der Modernisierung: Optisch ansprechende Leuchten mit einem besonders warmen und angenehmen Licht sorgen für noch mehr Lebensqualität in der Stadt.
„Die neue Lichtlösung überzeugt uns auf ganzer Linie. Wir können jetzt nicht nur unsere hohen, ökologischen Standards umsetzen. Auch das zentrale, Cloud-basierte Management inklusive transparenter Überwachungsfunktionen, Bestandsoptimierung und vereinfachter Wartung erspart uns Aufwand und Kosten“, so resümiert Ana Cebrián Condado.

(th)

Stichwörter: Smart City, Pozuelo de Alarcón, Tridonic