Deißlingen

Mit LED sparen

[10.08.2016] Jeder Beitrag zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen zählt. Selbst kleine Kommunen wie Deißlingen können hier Unterstützung leisten, indem sie die Effizienz der Straßenbeleuchtung erhöhen.

Die Gemeinde Deißlingen liegt am Oberlauf des Neckars in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg, etwa sieben Kilometer von der Kreisstadt Rottweil entfernt. Bereits im Jahr 2012 wurde zusammen mit der Nachbargemeinde Niedereschach ein Klimaschutzkonzept erarbeitet, um weitere Aktivitäten zu intensivieren. Für die Bewirtschaftung kommunaler Einrichtungen wurden dabei Emissionen von insgesamt 1.750 Tonnen CO2 pro Jahr identifiziert. Das waren zwar lediglich 1,5 Prozent des gesamten CO2-Aufkommens, hieran hatte jedoch der Stromverbrauch für die Straßenbeleuchtung mit rund 61 Prozent einen wesentlichen Anteil und damit hohes Reduktionspotenzial. Entsprechend nimmt die Umstellung auf effiziente LED-Beleuchtung einen wichtigen Platz im aktuellen Maßnahmenkatalog ein.

Auf HQL folgt LED

Konfrontiert mit dem kompletten Auslaufen der Quecksilberdampf-Lampen (HQL) ab April 2015, die als Standard-Leuchtmittel noch breit im Einsatz waren, verfolgt das Ortsbauamt unter der Leitung von Max Hugger seit dem vergangenen Haushaltsjahr einen mehrgleisigen Ansatz: Austausch von alten Koffer-Leuchten an den Durchgangsstraßen gegen technische LED-Leuchten, Beschaffung neuer LED-Pilzleuchten für Anwohnergebiete und den Erhalt von Bestandsleuchten durch Umrüstung auf LED-Technologie. Begonnen wurde im vergangenen Jahr mit dem Austausch der Leuchtmittel in Wohngebieten. Neben den direkten Kosteneinsparungen sollte außerdem das bestehende Beleuchtungsbild erhalten bleiben. „Die alten Pilzleuchten in den Wohngebieten haben ihr Licht gleichmäßig zu allen Seiten abgegeben. Die resultierende Ausleuchtung hat guten Anklang gefunden und es besteht der Wunsch, dies auch so zu belassen“, erklärt Hugger. Viele bemusterte LED-Leuchten fielen jedoch durch eine charakteristische Blendung auf. Die Wahl fiel schließlich auf Pilzleuchten des Anbieters SLT Lichtsysteme. Neben dem gefälligen und blendfreien Abstrahlungsverhalten überzeugte das gute Preis-Leistungs-Verhältnis. In den eingesetzten Leuchten ist ein so genannter Astro-Dimmer integriert, der auch ohne vorhandene Schaltphase eine zeitgenaue Nachtabsenkung ermöglicht. „Durch den autarken Timer konnte beim durchgängigen Nachtbetrieb auch in den Gebieten, in denen die Lichtmaste nur einphasig mit Netzspannung versorgt sind, zwischen 22.30 Uhr und 4.30 Uhr ohne Zusatzaufwand eine Leistungsreduzierung realisiert werden“, erläutert Hugger. Neben den guten Einsparergebnissen freuen sich Bürgermeister Ralf Ulbrich und der Gemeinderat auch über die erhaltenen Förderzuschüsse.

Kurze Amortisationsdauer

Parallel dazu wurde für die technisch noch einwandfreien, da erst in jüngerer Zeit verbauten Leuchten in Neubaugebieten der Gesamtgemeinde, eine LED-Retrofit-Lösung umgesetzt. Hier kamen ebenfalls LED-Leuchtmittel des Unternehmens SLT Lichtsysteme zum Einsatz. Durch den einfachen Austausch und den vergleichsweise günstigen Preis der Leuchtmittel blieb die Investition überschaubar. Hugger rechnet angesichts der Reduktion von 90 Watt auf teilweise bis zu 15 Watt mit einer Amortisationsdauer von unter vier Jahren.

()

Dieser Beitrag ist in der Juli-/August-Ausgabe 2016 von stadt+werk erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Energieeffizienz, SLT Lichtsysteme, Beleuchtung, Deißlingen, LED