

Umstellung der Beleuchtung auf LED

[20.01.2023] Das Unternehmen N-ERGIE konnte im vergangenen Jahr rund 210 Tonnen CO2 einsparen. Grund dafür ist die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik.

Das Nürnberger Unternehmen N-ERGIE hat im vergangenen Jahr gemeinsam mit den Städten und Gemeinden in seiner Region insgesamt 2.900 Leuchten auf LED umgestellt. Wie das Unternehmen mitteilt, konnten dadurch pro Jahr circa 210 Tonnen CO2 eingespart werden.

Die Umrüstung auf die zweite LED-Generation mit mehrstufiger Nachtabsenkung bietet deutlich mehr Einsparpotenzial als eine zeitliche Einschränkung der Straßenbeleuchtung. Die so genannten AstroDIM-Leuchten seien so programmiert, dass ihre Leuchtkraft der jeweiligen Tages- und Jahreszeit entspricht; über eine Zwischenstufe reduziere sich die Leistung in der Nacht auf 35 Prozent – optimale Einsparung bei voller Funktionalität.

Die Anforderungen an Straßenbeleuchtung seien hoch: Die Lampen sorgten für Schutz (unter anderem vor Vandalismus) und Sicherheit auf Wegen sowie im Straßenverkehr, denn sie markierten den Straßenverlauf und machten Hindernisse frühzeitig erkennbar. Bei der Planung ständen die Aspekte Effizienz und Umweltverträglichkeit im Mittelpunkt. Neben der Standortwahl und gestalterischen Gesichtspunkten werde auch die Farbtemperatur des Lichts berücksichtigt, die bestenfalls zwischen 3.000 und 4.000 Kelvin liege. Wellenlängen unter 450 Nanometern (blaues Licht) sollten weitestgehend vermieden werden. Die Leuchten strahlten gleichmäßig verteilt und nie nach oben, um Blendung zu vermeiden und Tiere wie Insekten nicht unnötig zu belasten.

Seit 2004 seien von N-ERGIE fast 120.000 Leuchten in 250 Kommunen auf LED-Technik umgerüstet worden. Dadurch hätten 128 Millionen Kilowattstunden Strom eingespart werden können – das bedeutet über 60.000 Tonnen weniger CO2.

Im Jahr 2022 seien knapp 1.800 Leuchtmittelausfälle oder Reparaturen an Mast und Leuchten meist innerhalb von drei Tagen behoben worden. In der Regel komme dabei ein Kundendienstfahrzeug zum Einsatz, der so genannte Service-Steiger. Gewartet worden seien im vergangenen Jahr fast 25.000 Leuchten (Reinigung und Überprüfung gemäß Deutscher Gesetzlicher Unfallversicherung DGUV).

(th)