

Erneuerung der Straßenbeleuchtung

Rechtlicher Rahmen

Mit der EU Verordnung 245/2009 (Verordnung zur "Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Leuchtstofflampen ohne eingebautes Vorschaltgerät, Hochdruckentladungslampen sowie Vorschaltgeräte und Leuchten") wurden neue Vorgaben an die Straßenbeleuchtung gestellt. Diese Verordnung wurde im Rahmen der Richtlinie 2009/125/EG, besser bekannt als **Ökodesignrichtlinie**, umgesetzt. Nach EU Verordnung 245/2009 dürfen betroffene Leuchtmittel, die die vorgeschriebene Mindesteffizienz nicht erfüllen, mittelfristig nicht mehr in Verkehr gebracht werden (z.B. Quecksilberdampflampen und Natriumdampf-Retrofitlampen). Zudem spart ein Umrüsten Energiekosten und senkt den CO₂-Ausstoß. Die Verordnung stellt besondere Anforderungen an die Gesamteffizienz des Systems aus Leuchtmitteln und Vorschaltgerät.

Die beigefügte Abbildung zeigt für die von der EU Verordnung betroffenen Technologien, ab wann diese die vorgeschriebenen Qualitätsmerkmale erfüllen müssen. Einige Technologien werden danach vollständig vom Markt verschwinden, da sie die geforderten Kriterien nicht erfüllen können. Bei anderen Technologien werden nur noch die effizientesten Varianten erhältlich sein.

Umsetzung in der Stadt Landau

Die Stadt Landau in der Pfalz plant in den Jahren 2014 - 2017 die komplette energetische Erneuerung ihrer Straßenbeleuchtung sowohl in der Kernstadt wie auch in allen Stadtdörfern. Dazu sollen auf Basis eines Rahmenplanes für das gesamte Stadtgebiet die schrittweise Umsetzung in den Jahren ab 2014 in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel entwickelt und umgesetzt werden.

Ziel der energetischen Sanierung ist die Optimierung der Beleuchtung in den Punkten

- Energieeinsparung
- Wartungsfreundlichkeit
- Investitionskosten
- Gestaltung

Bisher erfolgte die energetische Sanierung der Straßenbeleuchtung meist im Rahmen von Straßenbauprojekten. Vereinzelt wurden auch einzelne Beleuchtungseinrichtungen in Straßen erneuert und mit neuester Lichttechnik ausgestattet.

Da die derzeit noch bei rd. 75% der Lampen eingesetzten energieintensiven Leuchtmittel spätestens ab dem Jahr 2015 nicht mehr zugelassen und ab 2017 nicht mehr im Handel erhältlich sind, ist eine strategische Planung für die energetische Sanierung notwendig. Hierbei muss die Art des Leuchtmittels (LED oder alternative Möglichkeiten) in Abhängigkeit der notwendigen Leuchtstärke, der Kosten (Investitions-, Strom- und Wartungskosten), der Lebensdauer und der Lichtfarbe für jedes

Stadtgebiet und oftmals auch für einzelne Straßen festgelegt werden. Weiterhin ist eine Prioritätenreihung und eine darauf aufbauende Zeit- und Finanzplanung für das gesamte Stadtgebiet erforderlich.

Insgesamt sind im Stadtgebiet von Landau noch ca. 3.500 Leuchten mit veralteten, energieintensiven Leuchtmitteln in Einsatz. Diese sind in beigefügtem Plan in Rot, Orange und Gelb dargestellt. Durch die Erneuerung dieser Straßenleuchten lässt sich der Energieverbrauch dieser Leuchten von 1.533.620 kWh/Jahr auf 852.100 kWh/Jahr senken. Dies führt zu einer Reduzierung des CO₂-Ausstoßes um 402 Tonnen/Jahr und zu einer Stromkosteneinsparung von 150.000 €/Jahr.

Landau, 05. November 2013

Stadtbauamt

Abteilung Straße

Ralf Bernhard