Düsseldorf

Umstellung der Gaslaternen auf LED

[21.11.2023] In Düsseldorf sollen jetzt 11.840 Gaslaternen auf LED-Technik umgerüstet werden. Dabei wird nur der Energieträger der Gasleuchten von Gas auf Strom umgestellt, die Optik der Laternen bleibt erhalten.

Die Düsseldorfer Stadtverwaltung hat jetzt Leitlinien erarbeitet, wie die bestehenden Gaslaternen auf einen energieeffizienten und nachhaltigen Strombetrieb umgerüstet werden können. Wie die Landeshauptstadt mitteilt, soll dabei nur der Energieträger der Gasleuchten auf Strom umgestellt werden, an der Optik der Laternen ändert sich nichts.

Nach neuesten Erkenntnissen könnten gegenüber der Beschlusslage vom Jahr 2020, als noch der Erhalt der Betriebsart Gas vorgesehen war, mehr Leuchtenkopfmodelle in ihrer äußeren Form im Stadtbild erhalten und sichtbar bleiben: 11.840 statt 9.850.

Als erstes Gremium in der Beratungsfolge werden die Leitlinien am Mittwoch, 22. November, dem Ordnungs- und Verkehrsausschuss vorgelegt. Die endgültige Beschlussfassung durch den Stadtrat ist für die Sitzung am Donnerstag, 14. Dezember, vorgesehen.

Beschluss des Stadtrats

Ausgangspunkt für die Entwicklung der Leitlinien bildete ein mit breiter Mehrheit am 7. September 2023 gefasster Beschluss des Stadtrats (RAT/341/2023). Danach sollen bis auf rund 220 Gaslaternen im denkmalgeschützten Hofgarten alle bisherigen Gasleuchten auf LED umgerüstet werden. Grundlage für den im September mit Stimmen von CDU, SPD, Bündnis 90/Die Grünen und Partei Klima gefassten Beschluss des Stadtrats bildeten eine grundsätzliche und strategische Abkehr von fossilen Energieträgern sowie die politischen Vorgaben zum Klimaschutz und zum wirtschaftlichen Handeln. Weiterhin werde Gas als fossiler Brennstoff keine Technologie sein, die über die nächsten 20 bis 30 Jahre flächendeckend weitergeführt wird. Dies wiederum habe Auswirkungen auf die allgemeine Verfügbarkeit von Gas und insbesondere auf die Gas-Netzstruktur sowie auf die Betriebskosten.

Fortschreibung des Masterplans

In den jetzt vorgelegten Leitlinien würden wichtige Eckpunkte zur erforderlichen Fortschreibung des Masterplans „Energieeffiziente und historische Straßenbeleuchtung“ definiert. Im Zuge der Optimierung von der Betriebsart Gas auf Strom könnten sehr viele Altmaterialien der Gasleuchten aufbereitet und im strombetriebenen Modell weiterverwendet werden. Dabei werde ausschließlich LED-Licht in einer warmweißen Farbgebung (2.700 Kelvin) verwendet werden. Bei der Umrüstung in der zertifizierten Gaslichtwerkstatt würden so möglichst viele Originalteile wiederverwendet. Dazu würden die Bestandsmasten demontiert, gesäubert, gerichtet und instand gesetzt, abschließend würden die überarbeiteten Außenteile in (RAL 6009, Tannengrün) neu lackiert. Auch wenn die Leuchten mit zukunftsfähiger LED-Technik umgerüstet werden, sollen möglichst viele Originalteile übernommen werden. Im Fall des Modells Alt-Düsseldorf blieben zum Beispiel auch der alte Rekord-Schaltapparat und die Zündflammdüse für den Zündglühkörper erhalten, obwohl sie für den LED-Betrieb eigentlich nicht benötigt werden.

Neuer Wein in alten Schläuchen

Für mehr als 11.800 Leuchten, die sich auf die Typen Alt-Düsseldorf, Frankfurter, Aufsatzleuchten, Ansatzleuchten und Reihenleuchten mit elektrischem Betrieb verteilen, sei ein weitgehender Erhalt der äußeren Hülle vorgesehen. Derzeit seien noch knapp 13.600 Gasleuchten in Betrieb, für die eine Umrüstung anstehe. Etwa 2.000 Leuchten könnten nicht umgerüstet werden. Dies liege zum einen an der Materialverfügbarkeit, zum anderen an den Anforderungen an die Beleuchtung hinsichtlich der Verkehrssicherheit wie Höhe und Abstand der Leuchten zur Straßenbreite.

Die Gussmasten des Modells Alt-Düsseldorf könnten weitestgehend erneuert und in ihrer Originalsubstanz weiterbetrieben werden. Für die Stahlrohrmasten der anderen Modelle werden Nachbauten angestrebt. Diese sollen in ihrer Form hinsichtlich der Stufung und des Durchmessers den heutigen Masten nachempfunden werden.

Unterschied zu Gas kaum ersichtlich

Dank der sensiblen Umrüstung und des Erhalts der Originalteile werden die umgerüsteten Laternen äußerlich nur für Fachleute von den historischen Gasleuchten zu unterscheiden sein. Weder sind sie heller als die historischen Gasleuchten mit ihrem gedämpften Licht, noch unterscheiden sich die LED-Leuchten in der Lichttemperatur von den Gasleuchten. Ein enormer Vorteil sei hingegen, dass die moderne LED-Technik die Laternen zuverlässiger mache und fossile Energie einspare, da die Straßenbeleuchtung seit dem Jahr 2009 mit Ökostrom betrieben wird – ab 2023 sogar nach dem strengeren Standard des Umweltbundesamts. Zudem Sorge die optimierte Lichtausbeute für eine bessere Ausleuchtung der Gehwege und mache Düsseldorfs Straßen sicherer. Die geplanten LED-Umrüstsätze sind steuer- und dimmbar und entsprechen den aktuellen technischen Standards für eine energieeffiziente und nachhaltige Straßenbeleuchtung. Der Einsatz der LED-Umrüstsätze reduziere zudem die Abstrahlung in den Nachthimmel. Dadurch werden weniger Insekten angezogen.

Kompromiss

Mit der angestrebten Beschlussfassung werde ein Kompromiss gefunden, der zwar die Denkmalswürdigkeit des Gaslaternennetzes, nicht aber das durch die Gasleuchten geprägte Stadtbild verliere. Dieses könne an den meisten Stellen erhalten werden, die Beleuchtungstechnik müsse jedoch den durch Klimawandel und russischen Angriffskrieg veränderten Rahmenbedingungen angepasst werden.

Die Umrüstung auf Strombetrieb erwirke eine direkt messbare Verringerung der Betriebs- und Unterhaltungskosten sowie eine deutliche Reduktion der Kohlendioxid-Emissionen. Das Beleuchtungsniveau verbessere sich spür- und messbar, wenn auch behutsam. In diesem Zusammenhang werde nach dem Grundsatz geplant, lediglich so viel Licht vorzusehen, wie notwendig sei – ein Vorteil, der sich aus der Dimmbarkeit der auf LED umgerüsteten Leuchten ergebe.

Denkmalrechtliche Zulässigkeit klären

Nach Beschlussfassung der Leitlinien, die den weitestgehenden Erhalt der gasbetriebenen Leuchtenmodelle durch strombetriebene Um- und Nachbauten definieren, durch den Stadtrat im Dezember werden diese in ein räumliches und bezirksscharfes Umsetzungskonzept überführt. Dieses werde den zuständigen Bezirksvertretungen vorgelegt. Danach werde die Umsetzung sukzessive erfolgen. Sie werde sich räumlich und zeitlich nach wie vor nach den Umstellungsgebieten der Marktraumumstellung (MRU) von L- auf H-Gas sowie den Belangen der unteren Denkmalbehörde richten. Die Stadtverwaltung plane daher eine Klärung der denkmalrechtlichen Zulässigkeit des Gesamtprojekts in einem Erlaubnisverfahren.

Das gesamtstädtische Umrüstungsprogramm betreffe knapp 20 Prozent der Straßenbeleuchtungsanlagen

der Landeshauptstadt. Die Stadt stelle sich damit neu und zukunftsorientiert auf und leiste so einen wichtigen Beitrag zum Ziel der kommunalen Klimaneutralität. Nach aktueller Kostenschätzung betrage der noch zu tätige Investitionsaufwand rund 116 Millionen Euro. Dieses entspreche annähernd der Investitionssumme, die nötig wäre, um die Gasleuchten bei Beibehaltung des Energieträgers Gas umzurüsten. Diese wäre wegen der marktbedingten Umstellung von L- auf H-Gas zwingend erforderlich. Zwei von Gas auf Strom umgerüstete Musterleuchten, die Modelle Alt-Düsseldorf und Aufsatzleuchte, sind ab Donnerstag, 22. November, 11 Uhr bis zum 14. Dezember im Rathaus, Marktplatz 2, 1. Obergeschoss, öffentlich ausgestellt und können während der Öffnungszeiten des Rathauses besichtigt werden.

(th)

Stichwörter: Klimaschutz, Beleuchtung, Düsseldorf, LED