

## Effiziente Stadtbeleuchtung für Hannover Vorbildhaftes Standardleuchtenprogramm in Hannover enthält nun LED-Leuchten

Effiziente Stadtbeleuchtung für Hannover Vorbildhaftes Standardleuchtenprogramm in Hannover enthält nun LED-Leuchten  
 Im November 2012 beschloss die Landeshauptstadt Hannover, zwei LED-Leuchtenfabrikate in das fünf Grundtypen umfassende Standardleuchtenprogramm aufzunehmen. So werden in Wohn- und Anliegerstraßen, in denen über 50 Prozent des Leuchtenbestands Hannovers sind, zukünftig Leuchten der Firmen Hellux (Typ: Ellipse DWS 130 LED) sowie WE-EF (Typ: VFL 530/ R65) eingebaut. Rund 30 bis 35 Prozent Energieeinsparung sind durch die Umstellung auf LED-Technik zu erwarten.  
 Nur wenige Städte in Deutschland können auf ein klar strukturiertes Leuchtenprogramm wie in Hannover verweisen. Eine definierte Auswahl von wenigen in der Stadt eingesetzten Leuchtentypen ermöglicht der Kommune kostengünstigen Betrieb und systematisch erschließbare Energieeinsparungen. Die Produkte wurden vor ihrer Einführung ausgiebig erprobt. Auch neuartige Technologien, wie es LED-Leuchtsysteme sind, werden auf Herz und Nieren geprüft, bevor sie ins Standardleuchtenprogramm aufgenommen und damit zukünftig großflächig eingesetzt werden. "Die ausführlichen LED-Tests und Analysen ermöglichten es uns, die LED-Technik in den Beleuchtungsalltag zu übernehmen", würdigt enercity-Technikvorstand Harald Noske die Arbeit des Stadtbeleuchtungsteams.  
 Das stringente Vorgehen der enercity-Stadtbeleuchtung, die im Auftrag der Landeshauptstadt Hannover fast 52.000 Straßenleuchten betreut, senkt so den Reparatur-, Wartungs- und Logistikaufwand beim Betrieb nachhaltig. Gerade bei der LED-Technik, wo Leuchte und Lampe (Leuchtmittel) ein integriertes System darstellen, ist diese Herangehensweise entscheidend. Eine Gesamtlebenszyklusbetrachtung der Leuchten ermöglicht die Wahl der langfristig kostengünstigsten Lösung. "Effizienz in der Stadtbeleuchtung ist deshalb deutlich mehr als allein ans Energie sparen zu denken", bringt Noske es auf den Punkt. "Unser Ziel ist es, auf diese Weise im Jahr 2013 das komplette Leuchtenprogramm Hannovers auf LED-Modelle umzustellen."  
 Die enercity-Stadtbeleuchtung hat sich seit 2009 mit bundesweit beachteten LED-Testprojekten in Zusammenarbeit mit den Städten Hannover und Langenhagen intensiv mit der neuen Technik auseinandergesetzt. "Die Zeit des Experimentierens ist nun vorbei", sagt Jörg Bressemer, Leiter der enercity-Stadtbeleuchtung, "denn auf Grundlage der gewonnenen Erfahrungen und sorgfältig entwickelter Auswahlkriterien haben wir mit der Landeshauptstadt Hannover die für den zukünftigen Stadtbeleuchtungsbetrieb besten LED-Leuchten für unser Stadtgebiet ermittelt". Bei dem nun abgeschlossenen Verfahren haben sich Mitte August 13 renommierte LED-Leuchtenhersteller mit insgesamt 30 Modellen beworben.  
 Fast jede Stadt merkt schnell: Auf dem LED-Markt sind Technik- und Systemvielfalt fast unüberschaubar. Gemeinsam mit der Fachhochschule Bielefeld, die an einem bundesweiten Untersuchungsprojekt zum Thema LED beteiligt ist, hat enercity einen Kriterienkatalog zur Auswahl von LED-Leuchten entwickelt. Darin ist klar festgelegt, wie eine LED-Leuchte beschaffen sein muss und welche technischen Kriterien sie erfüllen muss. Die Kriterien des Auswahl- und Bewertungsverfahrens erstrecken sich auf vier Kategorien, die jeweils zu einem Viertel in die Gesamtbewertung einfließen:  
 A. Konstruktion, Eigenschaften, Bauweise, Wartung und Instandsetzung  
 B. Lichttechnik  
 C. Preis  
 D. Gestaltung  
 Die Bewertung der einzelnen Modelle erfolgte nach einem gewichteten Punktesystem.  
 Bei den vorangegangenen LED-Projekten von enercity wurde schnell klar, dass es neben der Energieeinsparung, der Lichtwirkung und dem Preis noch ein weiteres wichtiges Kriterium gibt - die Reparatur- und Wartungsfreundlichkeit. Die enercity-Stadtbeleuchtung hat deshalb sämtliche LED-Modelle der Musterprojekte und des Auswahlverfahrens zerlegt, um beispielsweise den Montageaufwand zu ermitteln: Wie schnell, mit welcher Arbeitszeit lassen sich die LED-Module und Treiber (interne Steuerungsgeräte) wechseln bzw. geht das beim Reparatureinsatz draußen, oftmals bei Wind und Wetter, überhaupt? Denn die effiziente Austauschbarkeit bei Defekten muss für einen zukünftigen Dauerbetrieb gewährleistet sein.  
 Für die Betrachtung von Konstruktions- und Betriebseigenschaften (Bewertung Kategorie A.) wurde eine Reihe spezifischer Anforderungen entwickelt. Dies umfasste Bedingungen, die eigentlich jeder Kunde fordern sollte (Prüfzeichen, Vorliegen technischer Angaben), technische Muss-Kriterien, die Hannover verlangt (Dimmbarkeit, Wechselbarkeit der LED und anderer Bauteile, 25 Jahre Ersatzteilliefergarantie), technische Kann-Kriterien (Zusatzvorteile wie Lieferbarkeit unterschiedlicher Farbtemperaturen) und variable Kriterien (etwa in Tests ermittelter Zeitaufwand für das Wechseln der LED und anderer Bauteile).  
 Neben den stark differenzierten Technikanforderungen wurden die 13 Fabrikate auch anhand bereits gängiger Kriterien professioneller Stadtbeleuchtung beurteilt. Maßgeblich waren hierbei die Beschaffungskosten (unterschieden nach drei Preisklassen), die Energiebilanz und lichttechnische Eigenschaften (z. B. universelle Einsetzbarkeit für sämtliche Wohnstraßenquerschnitte) sowie die Gestaltung der Leuchten und die Lichtwirkung im öffentlichen Raum.  
 Zunächst stehen zwei Neubaugebiete an, wo die LED-Wohngebietsleuchten zum Einsatz kommen werden. Das sind die Null-Emissionssiedlung "zero:e park", in Hannover-Wettbergen, wo das Ziel, Energie einzusparen, ganz weit oben steht, und das Neubaugebiet Büntekamp in Hannover-Kirchrode. Nach und nach sollen die LED-Wohngebietsleuchten in der ganzen Stadt eingesetzt werden. Die bisherigen Leuchten, die wohlgerne auch schon sehr energieeffizient sind, werden am Ende ihrer jeweiligen Lebensdauer sukzessive gegen LED-Leuchten ausgetauscht.  
 Fotos zu den beiden neuen LED-Leuchten für Wohngebiete, die in das Hannover-Leuchtenprogramm gehören, bekommen Sie als Download hier:  
 Fotos der Leuchte "WE-EF", PIN-Code: UUX8H  
<https://mams.enercity.de/pindownload/login.do?pin=UUX8H>  
 Fotos der Leuchte "Hellux", PIN-Code: GA4TU  
<https://mams.enercity.de/pindownload/login.do?pin=UUX8H>  
 Download-Link zum Standardleuchtenprogramm (mit 2 ausgewählten Fotos der neuen LEDs), PIN-Code: 110VG  
<https://mams.enercity.de/pindownload/login.do?pin=110VG>  
 Bereits im Frühjahr 2012 wurde die Kofferleuchte der Firma Philips als erstes LED-Produkt für die Umrüstung von Fußgängerüberwegeleuchten ausgewählt. Für diese wichtige Beleuchtungsaufgabe eignen sich die sparsamen LED-Leuchten mit ihrem gerichteten Licht besonders gut. Aufgrund des verkehrssicherheitsbedingt dort hohen Beleuchtungsbedarfs ermöglicht die LED-Technik Energieeinsparungen von fast 80 Prozent. Mit Förderung des Bundesumweltministeriums wurden im November 2012 in Hannover die ersten 44 von 290 Leuchten umgerüstet (siehe Presseinformation vom 28. November 2012).  
 Hintergrundinformation zur enercity-Stadtbeleuchtung  
 Energie sparen ist in der Straßenbeleuchtung nicht zuletzt aufgrund der Klimaschutzdiskussion ein wichtiges Thema. Vielerorts wurden in den letzten Jahrzehnten jedoch die Investitionen in eine Erneuerung der Anlagen und die Umstellung auf energieeffiziente Lichtsysteme hinausgeschoben. Veraltete Anlagen und unerschlossene Energiesparpotenziale sind die Folge. Hannover schlug hier einen anderen Weg ein: bereits frühzeitig wurde damit begonnen, die Anlagen kontinuierlich zu erneuern und auf moderne Lampen- und Leuchtentechnik umzustellen. Die Straßenbeleuchtung Hannovers weist heute vorbildliche Effizienzwerte auf.  
 Seit 1980 wurde die Gesamtanschlussleistung trotz eines gestiegenen Anlagenbestandes um fast 40 Prozent gesenkt. Die durchschnittliche Anschlussleistung der fast 52.000 von enercity in Hannover betriebenen Leuchten wurde bereits 2007 unter den Wert von 100 Watt pro Leuchte gedrückt. Im Jahr 2009 wurde das Ziel erreicht, ausschließlich hocheffiziente Lampentechnik in Betrieb zu haben. Sämtliche Quecksilberdampf-Hochdrucklampen waren damit schon weit vor dem im Jahr 2015 bevorstehenden EU-Verbot durch Natriumdampf-Hochdrucklampen ersetzt. Mit einer Fortsetzung der erfolgreichen Erneuerungsstrategie und durch den verstärkten Einsatz intelligenter Regel- und Steuerungstechnik wird der Strombedarf auch zukünftig weiter gesenkt.  
 Durch den hohen Qualitätsstandard in Hannover war die enercity-Stadtbeleuchtung prädestiniert, ab 2008 den Blick auf die neue LED-Technik zu richten. Bald nach den ersten Testinstallationen im Dezember 2008 wurde Anfang des Jahres 2011 der innerstädtische LED-Park im Stadtteil Hannover-List präsentiert. Dort sind insgesamt 73 Leuchten von 16 unterschiedlichen Herstellern aufgestellt und können mit einem 45-Minuten-Rundgang komplett besichtigt werden. Dies lockte seitdem zahlreiche Fach-Besuchergruppen aus zahlreichen Städten Deutschlands an.  
 Stadwerke Hannover AG  
 Ihmepplatz 2  
 30449 Hannover  
 Deutschland  
 Telefon: +49 (511) 430-0  
 Telefax: +49 (511) 430-26 50  
 Mail: kommunikation@enercity.de  
 URL: <http://www.enercity.de>  


### Pressekontakt

Stadwerke Hannover AG

30449 Hannover

enercity.de  
kommunikation@enercity.de

### **Firmenkontakt**

Stadtwerke Hannover AG

30449 Hannover

enercity.de  
kommunikation@enercity.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage