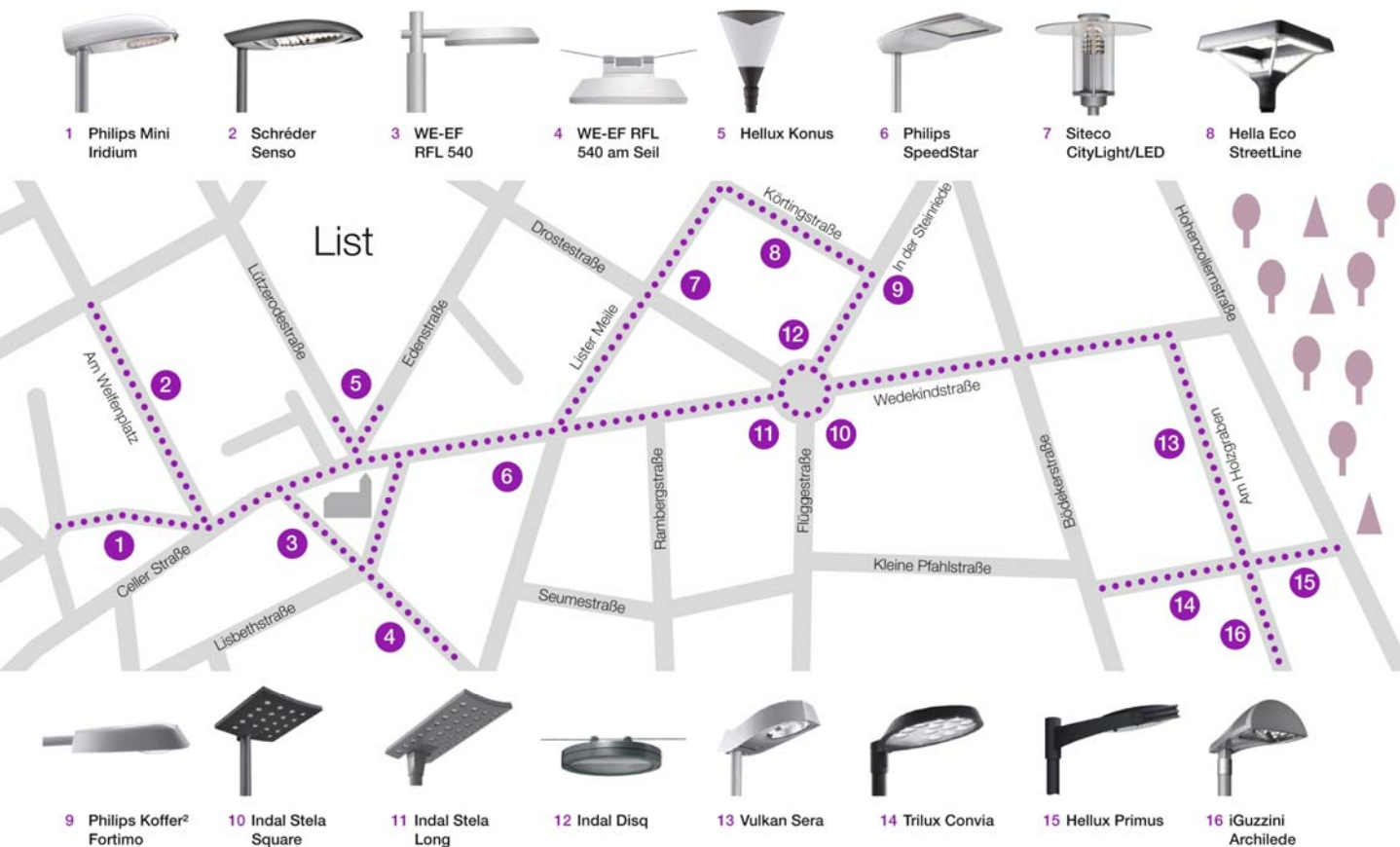










LED-Musterprojekt Hannover List II

Die Umstellung auf energieeffiziente Straßenbeleuchtungssysteme wird in Hannover schon seit vielen Jahren als kontinuierlicher Prozess verstanden. Mit der Ablösung der letzten Quecksilberdampf-Hochdrucklampe wurde vor zwei Jahren ein entscheidender Meilenstein erreicht. Auf der Suche nach neuen, wirtschaftlichen Energieeinsparmöglichkeiten wurde im Jahr 2009 das erste LED-Musterprojekt realisiert. Mit dieser Initiative sammelten die Landeshauptstadt Hannover und enercity für die Beurteilung der Technik wertvolle Erfahrungen. Weil das Interesse ungebrochen ist, die LED-Technik einem rasanten technischen Wandel unterliegt und sich das Leuchtenangebot zwischenzeitlich vervielfachte, wurde das LED-Projekt erweitert, aktualisiert und auf 16 wegweisende Fabrikate ausgebaut. Auch beim LED-Projekt II sind ausschließlich Produkte renommierter Hersteller mit zurückhaltender Formgebung und moderatem Preis im Einsatz. Es werden verschiedene Beleuchtungsaufgaben (Fußweg, Anliegerstraße, Fußgängerzone, Stadtteilplatz und Verkehrsstraße) auf DIN-gerechtem Beleuchtungsniveau gelöst. Gleichzeitig werden unterschiedliche Systeme der Lichtsteuerung erprobt. Die Leuchtenstandorte sind auch diesmal im Stadtteil List über eine LED-Route fußläufig miteinander verbunden.

Hier geht's lang



1		Welfenplatz: 3 Philips Mini Iridium LedGine-Modul mit 24 LEDs Systemleistung 31W/ 1.560 lm / 3.000K
2		Am Welfenplatz: 7 Schröder Senso 1 OrientoFlex/variabel mit 62 LEDs Systemleistung 74W/ 5.419 lm / 3.500K
3		A. d. Apostelkirche: 4 WE-EF RFL 540 mit 24 LEDs Systemleistung 59W/ 4.080 lm / 5.300K
4		Gretchenstraße: 4 WE-EF RFS 540 mit 36 LEDs Systemleistung 88W/ 6.840 lm / 5.300K
5		Edenstraße: 4 Hellux DMI 740/76 Konus indirekter/assym. Multikalottenreflektor Systemleistung 35W/ 1.000 lm / 5.400K
6		Celler Str.: 4 Philips BGP323 SpeedStar mit 144 LEDs Systemleistung 179W/ 15.120 lm / 4.000K
7		Lister Meile: 10 Siteco CityLight 5NA52 Modul 520Plus mit 30 LEDs Systemleistung 48W/ 1.472 lm / 4.000K
8		Körtingstraße: 5 Hella Eco StreetLine mit 32 LEDs Systemleistung 40W/ 2.480 lm/ 4.300K
9		In der Steinriede: 4 Philips Koffer² mit Fortimo Modul LLM3000 40W / 3.000 lm / 3.000K+ 4.000K
10		Wedekindplatz: 7 Indal Stela Square mit 18 LEDs 25W / 2.550 lm / 3.000K- 5.700K
11		Wedekindplatz: 2 Indal Stela Long SRN mit 30 LEDs Systemleistung 36W/ 4.250 lm / 5.700K
12		Wedekindplatz: 2 Indal Disq 2143 SRN mit 52 LEDs Systemleistung 61W/ 6.900 lm / 5.700K
13		Am Holzgraben: 6 Vulkan Sera LED mit LED-Modul (Clu-Technik) Systemleistung 36W/ 1.600 lm / 6.000K
14		Kleine Pfahlstr.: 4 Trilux Convia LED mit 24 LEDs Systemleistung 31W/ 1.765 lm / 4.000K
15		Kleine Pfahlstr.: 2 Hellux DMS 111-36 mit 36 LEDs Systemleistung 45W/ 3.371 lm / 5.400K
16		A.d. Lärchenberge: 4 iGuzzini Archilede mit 55 LEDs (BE97 mit SR) Systemleistung 66W/ 3.500 lm / 4.000K

Fakten zum Projekt

- 73 Leuchten
- 16 verschiedene Leuchtentypen
- Ablösung von Natriumdampfhochdruck- und Halogenmetalllampen

- Lichtstrom vor Umbau: 421.850 lm
- Lichtstrom nach Umbau: 255.805 lm

- Reduzierung der Anschlussleistung um 34 % auf 2,03 kW

- Energieeinsparung 8.323 kWh/a

Zusatzeffekt Lichtsteuerung

Am Welfenplatz: Einsatz des Lichtmanagementsystems Owlet zur Steuerung und Überwachung von zehn Leuchten

Lister Meile: Dezentrale Leistungsreduzierung in zehn Leuchten durch Programmierung mit einer portablen Service-Box direkt an der Leuchtenzuleitung

Auf dem Lärchenberge: Energieeinsparung durch Lichtsteuerung über USB-Port am Treiberbaustein an vier Leuchten, inklusive Mitternachtserkennung (Self learning profile)

Anfragen zum Projekt bitte an

Jörg Bressemer
0511/430-4024 joerg.bressemer@enercity.de
Thomas Hoffmann
0511/430-3417 thomas.hoffmann@enercity.de

Stadtgestaltung

Das LED-Projekt II wird von der HAWK Hildesheim (Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst) Fakultät Gestaltung/Lighting Design begleitet. Im Rahmen einer Abschlussarbeit werden die Auswirkungen des LED-Lichts auf die Wahrnehmung der nächtlichen Stadt untersucht. Die Ergebnisse liegen voraussichtlich im August 2011 vor. Rückfragen bitte an Henrik Nolte gestaltung@henrik.nolte.de 0175/5200507