



Abb.: Restaurierte Kandelaber am Schloss Charlottenburg, Nachtwirkung. Copyright: BRAUN Lighting Solutions e.K..

DIE GESTALTUNG VON STRASSENLEUCHTEN

TEIL 4: DIE STRASSENBELEUCHTUNG IM BERLINER RAUM VON 2000 BIS 2009

Der vierte Teil der Serie behandelt die Gestaltung der Straßenleuchten im Berliner Raum von 2000 bis 2009. Bereits erschienen sind Teil 1 in LICHT 1 | 2017 (Anfänge bis 1930er Jahre), Teil 2 in LICHT 2 | 2017 (1945-1970) und Teil 3 in LICHT 7 | 2017 (1970-2000).

Seit dem Jahr 2000 zeichnen sich besonders zwei wichtige – das Design beeinflussende – Trends ab: Umweltbewusstsein und Vereinfachung. »Simple Tech« gewinnt zunehmend an Bedeutung. Demgemäß hat bereits 1996 der mittlerweile verstorbene italienische Schriftsteller Calvino in seinem Buch »Sechs Vorschläge für das nächste Jahrtausend« einen Leitfaden für die Produktqualitäten im 21. Jahrhundert geschaffen: Leichtigkeit, Geschwindigkeit, Genauigkeit, Erfassbarkeit, Vielschichtigkeit und Sinnhaftigkeit. »Light Design«, mit dem Streben nach Energieeinsparung, Einsatz neuer recyclingfähiger Materialien, Materialminimierung sowie formaler Langlebigkeit ist ökologisches Design. Es geht um Effizienz und Energieverbrauch. Ergonomisch durchdachte Konstruktionen

vereinfachen Zugriff und Austausch der Leuchtmittel sowie Wartung, wodurch Kosten eingespart werden.

DER EINFLUSS VON INDUSTRIE- UND PRODUKT-DESIGN AUF DIE GESTALTUNG VON STRASSENLEUCHTEN

- Wesentlich schnellere Entwicklungszeiten durch 3D-Datenflow vom Entwurf direkt in die Konstruktion und Produktion
- Starke Beeinflussung der Formenwelt durch CAD-Entwurfsmittel und Herstellungstechnologien
- Ersatz des Modellbaus durch 3D-Print, der für jeden erschwinglich ist
- Internetvertrieb
- Auswirkungen auf das Industrie- und Produktdesign durch Schwellenländer als Hauptabsatzmärkte für viele Produkte (Stilpräferenz, Funktion,...). Lösung des Mittelmarkts. Konkurrenzdruck durch Internationalisierung des Marktes für Designleistungen (China bildet 1 Mio. Designer aus)
- Cradle to cradle – neue Definition von Nachhaltigkeit – waste = food

- Technologie und neue Materialien als Treiber für Innovationen
- Stetige Entwicklungen vielfältiger Lebens- und Stilwelten der Verbraucher
- Chance für den Designer als Verleger seiner Produkte
- Richtlinie 2005/32/EG, mit dem Ziel einer verbesserten Energieeffizienz und allgemeiner Umweltverträglichkeit von Elektrogeräten. Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (Energy-related Products, ErP), Umsetzung bis zum 20. November 2010
- Entwicklung von LED-Leuchten und -Einbausätzen. Die Imitation historischer Lichtanmutungen gewinnt an Bedeutung
- Gleichzeitige Abzeichnung einer neuen Gegenbewegung: der Designer als Künstler, nicht als Gestalter von seriellen Produkten.¹ In diesem Sinne sind zum Teil auch »Sonderleuchten« zu verstehen.
- Ausbau und Modernisierung von »technischen Leuchten« bzw. »Funktionsbeleuchtungen« sowie historischer/historisierender Rekonstruktionen (einschließlich neu-postmoderner Gestaltungsübersetzungen) sowie deren Sanierung.

Nachfolgend stellen die Autorinnen ausgewählte Beispiele zu gestalterischen und lichttechnischen neuen Entwicklungen vor. Nicht alle aufgeführten Beispielleuchten wurden in Berlin zunächst an Straßen eingesetzt, sondern auch in Parks und an Fußwegen, sind jedoch als Straßenleuchten verwendbar.



Abb.: Dem historischen Ort angemessen »aufgewertete« Aufsatzlaternen. Als Reminiszzenz werden BAMAG-Druckwellenfernzündler-Gehäuse eingebaut. Copyright: BRAUN Lighting Solutions e. K.

DIE ELEKTRISCHE BELEUCHTUNG

Durch einen Direktauftrag von SenStadt restauriert BRAUN Schaltgeräte & Service e. K. (nachfolgend BRAUN Lighting Solutions e. K. genannt) denkmalgerecht die mehrarmigen historischen Kandelaber und Aufsatzlaternen vor dem Schloss Charlottenburg und stattet sie mit Halogen-Metalldampflampen mit warmer Farbtemperatur aus. Somit wird eine der ehemals historischen Beleuchtung mit Gas sehr ähnliche Lichtanmutung erzielt.

Im Park auf dem Bundespräsidenten-Dreieck kommt 2001 Modell »KONUS« der LUNUX GmbH erstmalig zum Einsatz. Der minimalistische Entwurf stammt von eckedesign / Albrecht Ecke und erhielt den Red Dot Design Award. KONUS – der Name ist Zeichen – mit konisch geformtem Leuchtenkopf und von LUNUX als »architektonische Leuchte« charakterisiert, wurde anfangs mit einer Halogen-Metalldampf-Reflektorlampe (CDM-R 70 Watt, 10°) betrieben, später mit einer Halogen-Metalldampflampe mit separatem Reflektor (CDM-T 35-150 Watt). Mit Kegelreflektor erlaubt KONUS rotationssymmetrische Lichtverteilung, mit Multikalottenspiegel asymmetrische. Sie war die weltweit erste Leuchte mit gekapseltem Indirekt-Reflektor. Nicht sichtbare Lichtpunkte der Leuchte wirken sich insektenfreundlich aus. Ihre exakte Abstrahlung verhindert Lichtverschmutzung.

Die Form des konischen Leuchtenkopfs trat bereits in den 1890er Jahren auf, Beispiel Schülke-Laterne (beschrieben in Teil 1, LICHT 1 | 2017). Seit-

her begleitet sie uns durch die Leuchtenhistorie als Rundmantellaterne, Kegelleuchte und Pilzleuchte, Beispiele: »Große Tulpe«, CONRADLICHT, 1950er Jahre (beschrieben in Teil 2, LICHT 2 | 2017) oder Pilzleuchte der TRILUX GmbH & Co. KG aus den 1960er Jahren.



Abb.: KONUS 740, Lichtpunkthöhen 3,00m bis 5,00m. Lichtlenkung und Entblendung. Entwurf: eckedesign, Berlin, für Fa. LUNUX GmbH. Nachtwirkung. Foto/Copyright: LUNUX GmbH, Wünsche Group

Der gesamte Bereich »Band des Bundes« (Bundeskanzleramt, Freianlagen des Kanzlergartens und -parks, Abgeordnetengebäude/Paul-Löbe-Haus und Marie-Elisabeth-Lüders-Haus) wird 2001 mit Sonderleuchten »Ritorno« der Selux AG ausgestattet, für deren Entwurf der Mond Pate stand.



Abb.: Ritorno-Leuchten vor dem Reichstag. Bei der Sekundärreflektorleuchte wird das gebündelte Licht einer weißen Halogen-Metalldampflampe nach oben auf einen großen ovalen, zweiten Reflektor geworfen, der dann sein Licht – dem Mond gleich – in die Nacht abstrahlt. Um die Illusion perfekt zu machen, wurde auf eine besonders gleichmäßige Ausleuchtung sowie eine glanzfreie matte Oberfläche des zweiten Reflektors geachtet. Design: Axel Schultes / Charlotte Frank Architekten, Berlin. Copyright: Selux AG

Im Zuge der historischen Rekonstruktion wird die Leuchte »Rondero« als eine material-, lichttechnisch- und wartungsoptimierte Reminiszzenz an die im Ostteil Berlins noch häufig anzutreffende RSL-Leuchte entworfen. Sie kann auf vorhandene Stahl- und Betonmaste aus der DDR-Produktion aufgesetzt werden. ▶



Abb.: Rondero (auf Stahlmast), ab 2002. Natriumdampf-Hochdrucklampen HSE oder Halogen-Metall-dampf-Lampen HIT-CE, Lichtlenkung und Entblendung. Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen werden um mehr als die Hälfte gesenkt. Foto: Sabine Röck, Berlin

Der Ausstattung mit Leuchten der Mittelpromenade in der Straße Unter den Linden ging ein längerer Entscheidungsprozess voraus. Eine Rekonstruktion der mittig abgespannten Bogenlampen an Schupmann-Kandelabern wird verworfen. Das Landesdenkmalamt spricht sich gegen diese aus, da die mittig abgehängten Leuchten sehr massiv wirkten, den Charakter der Mittelpromenade deutlich dominierten und den Blick auf das Brandenburger Tor beeinträchtigten. Im Frühsommer 2006 werden 98 hellgraue, eckige Lichtstelen des Typs »Horizonte 7020« (mit Halogen-Metaldampflampen, je 70 W) von Konstruktionslicht (LINUX GmbH) auf der Mittelpromenade in der Straße Unter den Linden aufgestellt: links und rechts, zurückgesetzt zwischen den Lindenbäumen. Aus dem Blick der Zentralperspektive fügt sich die schlanke Lichtstele in die Reihung der Lindenbäume ein und konkurriert ferner nicht mit dem Schupmann-Kandelaber. Die hellgraue Farbgebung bewirkt einen mimetischen Effekt. Ast- und Laubwerk der Lindenbäume werden als Schatten auf ihm abgebildet. Gestalterisch nimmt die eckige Lichtstele mit ihren vertikal-rechteckigen diffusen Acrylglascheiben Kontakt zu denen der horizontal elliptisch-zylindrischen Kioskhäuschen von Josef Paul Kleihues (1933-2004) auf.

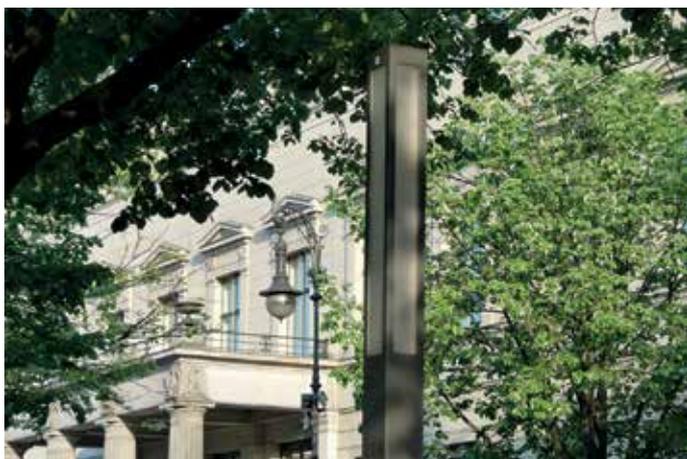


Abb.: Horizonte 7020 und Schupmann-Kandelaber. Foto: Christoph Wagener, Norden



Abb.: Tagwirkung. Copyright: LINUX GmbH



Abb.: Nachtwirkung. Copyright: LINUX GmbH

Im Rahmen eines umfassenden Renovierungsprojekts für den Alexanderplatz entwickelt das Lichtplanungsbüro Kardorff Ingenieure GmbH aus Berlin die Platzbeleuchtung. Sie wird von der Schröder GmbH gefertigt und von der Ellux GmbH geliefert. Die 26 Doppelkandelaberleuchten und die 27 Einzelmaste verwenden Komponenten der Schröder »TRIFLEX«. Der Lichtentwurf von Volker von Kardorff bindet die Weitläufigkeit des Platzes zusammen. Die Leuchtenstandorte lassen die Platzgänge jeweils frei von Leuchten, sodass die strahlenförmigen Öffnungen des Platzes unverstellt bleiben. Der Alexanderplatz wird von Doppelarm-Kandelabern eingerahmt, indem sie die polygonale Platzform aufnehmen. Sie ergänzen außerdem die dunkelgrauen Granitstufen am Boden. Dadurch entsteht ein proportionierter Raum mit angenehmer Lichtatmosphäre und niedrigen Lichtpunkthöhen für die Bereiche der Geschäfte, Restaurants und Cafés. Durch die an den Rand gerückten Leuchten ergibt sich eine dunklere Mitte des Platzes, die den Hintergrund bildet für die Inszenierung des Brunnens und der Weltzeituhr sowie der Restaurants und Cafés. Die Form entspricht einerseits der klassischen Typologie des Doppelarm-Kandelabers, ist aber andererseits innovativ in der lichttechnischen Lösung. Überzeugen kann dabei die Grundidee, innerhalb eines Zylinders mehrere Etagen mit Leuchtmitteln unterbringen zu können, um zum einen die Lichtcharakteristik zu kombinieren und zum anderen die Lichtstärke der Leuchte anzuheben. Das Lichtbild innerhalb des Zylinders zeigt die drei Einheiten als Helligkeitsschwerpunkte und führt zu einer lebendigen Erscheinung, die die Strenge des Zylinders bricht und das innovative Innere erahnen lässt. Ein zusätzlicher Vorteil ist die Möglichkeit, eine Leuchte zur Fassadenanstrahlung zu integrieren.«²



Abb.: Tagwirkung. Copyright: Kardorff Ingenieure Lichtplanung GmbH



Abb.: Die Leuchten zeichnen die polygonale Platzform nach und unterstützen die Proportionierung des Platzraumes. Copyright: Kardorff Ingenieure Lichtplanung GmbH

Ein Leuchtenklassiker aus den 1960er Jahren, die »BEGA Kofferleuchte«, korrespondiert eng mit der Architektur des Bahnhofs Südkreuz (Bahnhof und Gleisanlagen: JSK, Berlin, Außenanlagen: Topotek, Berlin). Die drei Fernbahnsteige werden von zwei Stahlbetondeckeln überdacht. Dieser Bauteil wird im Obergeschoss von der langgestreckten, gläsernen Halle des S-Bahnhofes durchschnitten. Die 405 Meter lange und 47 Meter breite Hülle ist in langen rechteckigen Formaten verglast. In stereometrischer Übersetzung wird das Dach durch sieben querliegende riegelartige Gebäudevorsprünge gegliedert, die im Längsschnitt eine mäandernde



Abb.: BEGA-Kofferleuchten am Bahnhof Südkreuz, Copyright: BEGA Gantenbrink-Leuchten KG



Abb.: BEGA-Kofferleuchten am Bahnhof Südkreuz (Aufstellung 2007). Halogen-Metallampfen, je 70 W, asymmetrische bandförmige Lichtstärkeverteilung. Lichtplanung Edgar und Ruth Schlaefle, Berlin. Copyright: BEGA Gantenbrink-Leuchten KG



Abb.: Furyo an Polyurethan-Doppelauslegern aus den 1960er Jahren in der Straße Unter den Eichen. Design Michel Tortel (Furyo, SMCL Innovation Award, 2006, *Observer du Design listing*, 2006). Schröder GmbH. Foto: Sabine Röck, Berlin

lene »Furyo« (ab ca. 2008). Furyo steht für den Designer als Künstler: Michel Tortel, der aus einer Familie von Naturwissenschaftlern stammt, war schon früh an Forschung interessiert. Er studierte Architektur als Möglichkeit, seiner Forschung Form und Technik zu verleihen. Sein Furyo-Entwurf mutet zugleich »organisch«, spacig, aber auch »analytisch geplant« an.

Nachdem die bauliche Substanz der 215 Paulick-Leuchten in der Karl-Marx-Allee weitgehend verfallen war und durch Zwischenstellen oder Aufflänschen von Funktionsleuchten auf die historischen Maststümpfe die Korrespondenz von Leuchten und Architektur der Straße nicht mehr gegeben war, werden 2010 »formgerechte Neubauten« aufgestellt. Durch Einsatz von jeweils vier 70-W-Halogen-Metallampfen strahlen die Aufsatzleuchten wesentlich heller als mit der ursprünglichen Bestückung durch Quecksilberdampflampen und erzeugen somit eine stärkere perlenschnurartige Lichtbandwirkung. (Aufsatzleuchten: Hellux Konstruktionslicht GmbH/LINUX GmbH, Maste: Europoles GmbH & Co. Auftrag: KG Kraft- und Lichtenanlagen Herzfelde.)

Nach der Restaurierung (2004-2007) des 1907/08 errichteten neubarocken Charlottenburger Tores ist die Rekonstruktion der beiden im Krieg zerstörten und 1970 endgültig abgebrochenen 22m hohen Pylone für Bogenlampen am 30. April 2010 abgeschlossen. Auf der Brücke werden zu beiden Seiten je zwei einfache Bischofsstabmaste mit gestalterisch stark reduzierten »verschlankten« Bogenlampen-Analogien (Kandelaber »Bad Kissingen«, Hängeleuchte »Trocadero«, Selux AG) errichtet. Ursprünglich befanden sich auf der Brücke neugotische Vierer-Bündelpfeilmaste mit sechsseitigen Berliner Laternen, Typ »Charlottenburg«. ▶



Abb.: »Libra«. Indal GmbH/Philips Deutschland GmbH). Foto: Sabine Röck, Berlin



Abb.: Bogenlicht-Pylone und neue Bischofsstabmaste. Foto: Claus Boeckh. Copyright: Selux AG



Abb.: Nachtwirkung. Foto: Claus Boeckh. Copyright: Selux AG



Abb.: Rekonstruierte Bogenlampen. Foto: Sabine Röck,

LED-LEUCHTEN

Der Einzug moderner Straßenleuchten mit LED-Technik

Wie überwiegend in den Beleuchtungssektoren, zeichnet sich gleichfalls im Bereich Straßenbeleuchtung der sukzessive Einzug lichtemittierender Dioden ab – fortschrittsbedingt, richtlinienmaßstäblich und analog zur rasanten Entwicklung der relativ jungen LED-Lichttechnologie. Die anfängliche Zurückhaltung in den frühen 2000er Jahren, LED-Technik in der Straßenbeleuchtung Berlins einzusetzen, begründet sich in damaligen Schwachpunkten: Die seinerzeit durch Leuchtenfirmen antizipierte LED-Lebensdauer von zehn bis achtzehn Jahren beruhte lediglich auf LED-Tests, die im Labor durch künstliche Alterung simuliert worden waren. In Korrelation stand der Fakt, dass die »Lifetime« der Netzwerkeile damals als wesentlich kürzer anzusehen war. Die frühen Platinen erwiesen sich als korrosionsanfällig, die Kühlung war problematisch und LED-Beleuchtung war relativ hochpreisig, insofern noch nicht ausreichend marktfähig. Argumentationen aus dem Jahr 2008 zufolge kostete eine LED-Straßenleuchte verglichen mit einer Kompaktleuchtstofflampe damals das Doppelte. Eine weitere Ursache, warum LED-Beleuchtung erst ab 2011 allmählich den Weg in die Berliner Hauptstraßen finden wird, erklärt sich damit, dass sie sich in den frühen 2000er Jahren in erster Linie für Ausleuchtungsanforderungen schmaler Straßen oder Parks eignete und daher eher dekorativen Charakter hatte. Zudem waren die ersten weißen LEDs anfangs lediglich in der Lage, Licht mit Blauanteil zu liefern, also kaltes Licht; ein Fakt, welcher der Akzeptanz von LED-Straßenbeleuchtung empfindlich gegenwirkte. Im Allgemeinen lässt sich feststellen, dass die Dimensionen der Leuchtenköpfe, welche speziell für LED-Dioden entwickelt wurden, sich nicht wie erwartet wesentlich kleiner präsentieren als jene, die für andere Leuchtmittel konzipiert wurden. Ein Sachverhalt, der neben anderem auf die Notwendigkeit zurückzuführen ist, eine Vielzahl von LEDs zu verbauen, um die hohen Ansprüche an Ausleuchtung und Abstrahlwinkel zu realisieren und immer komplexeren Anforderungen gerecht zu werden.

Erste LED-Gaslichtimitat-Leuchten in Berlin

2008 entwickelt BRAUN Lighting Solutions e. K. einen LED-Einbau-/ Umbausatz. In einer originalen BAMAG U7 wird er vor dem Sitz der Firma auf dem historischen Gaswerksgelände der GASAG in Berlin-Mariendorf im Dauereinsatz getestet. Hinter satinierten Gasglühstrumpf-Imitaten angeordnet, entspricht die Farbtemperatur der LEDs mit 2700 Kelvin der des Gaslichts. Die kleeblattförmige Lichtkurve einer Gaslaterne wird exakt eingehalten. Alle weiter optimierten Gaslichtimitate des Unternehmens verfügen über diese lichttechnischen Eigenschaften.

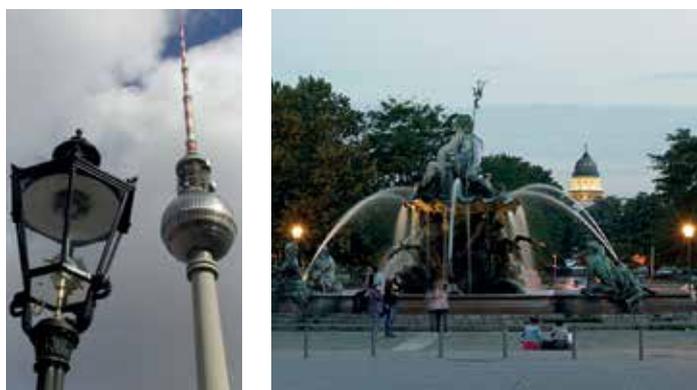


Abb. links:
BAMAG U7, gasbetrieben. Copyright: BRAUN Lighting Solutions e.K.

Abb. rechts:
BAMAG U7, LED-Gaslichtimitat. Copyright: BRAUN Lighting Solutions e.K.



Abb.: LED-Gaslichtimitat. Foto: BRAUN Lighting Solutions e. K.



Abbildungen: Copyright: BRAUN Lighting Solutions e. K.

Die ersten LED-Leuchten im öffentlichen Außenraum von Berlin werden ab März 2009 rund um den Neptunbrunnen betrieben. Die Berliner Laternen (Modell 1892, Städtische Berliner Gasanstalten) sind mit der neuen LED-Technologie in Form eines Gaslichtimitats (BRAUN Lighting Solutions e. K., HISlux-LED-Umbausatz) ausgerüstet. Als Reminiszenz an die technik-historische Zündung mittels Druckwelle werden BAMAG-Gasdruckwellen-Fernzünder-Gehäuse eingebaut.

Erste moderne Elektro-LED-Straßenleuchten in Berlin²

Im Dezember 2009 wird eines der ersten Projekte in Berlin realisiert, bei dem mehrere moderne Elektro-Straßenleuchten mit LED-Technik gesetzt werden. In der Lichtenberger Straße, Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg, wird die System-Mastleuchte »SERA 600« (Hess GmbH Licht + Form) installiert, die sich in der Kategorie »ästhetische technische Leuchte«



Abb.: »SERA 600«, Foto: Sabine Röck, Berlin



Abb.: »SERA 600«, Lichtenberger Straße, System-Mastleuchte. 2005, Lightfair New York mit dem »Best of Category Award for Exterior Luminaires, Site and Roadway Lighting« honoriert. 2006 Trinationaler Innovationspreis »Innovation 2006« in der Kategorie »Best Innovation« der Euroregion Neisse-Nisa-Nysa. Foto/Copyright: Fa. Hess GmbH Licht + Form

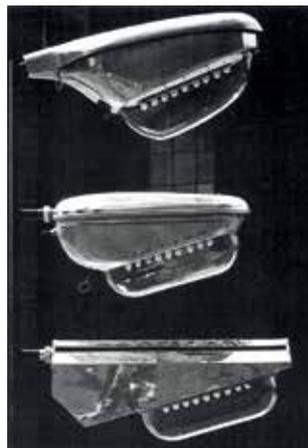


Abb.: Design Berliner Gasreihenleuchten, unten: nicht angewandter Musterbau. Copyright: GASAG AG



Abb.: »SERA 600«, Lichtenberger Straße, Nachtwirkung. Foto/Copyright: Fa. Hess GmbH Licht + Form



Abb.: Konstruktives, in Material und Technik sparsames Design. Neue Gasreihenleuchte, Design André Braun. Foto: Markus Seebass, Berlin

positioniert. Geplant und initiiert wird das Projekt seinerzeit von der Wohnungsbaugesellschaft Mitte (WBM) als Bauherrin – einem kommunalen Immobilienunternehmen des Landes Berlin. Zum Einsatz kommen in der Lichtenberger Straße fünf Leuchten in einer LED-Ausführung mit ca. 34 Watt, einer Lichtfarbe von 6500 K und einer Lichtpunkthöhe von 4,5 Metern. SERAs Leuchtenkörper aus Aluminiumdruckguss sitzt auf einem dezent gestalteten konischen Mast aus verzinktem Stahl. Das Design stammt von Jean-Marc Schneider, dessen Grundsätze, Trends zu überdauern und auf Nachhaltigkeit zu setzen, sich bei seinem »Vorliebethema« Stadtmobiliar mit SERA bewähren konnte. Anknüpfend an den Erfolg des Designs war SERA weiterentwickelt worden, so dass sie sich bald darauf mit einer für die Beleuchtung von Straßen optimierten Lichtverteilung vorstellte und als LED-Generation mit einem patentierten System aus Reflektor, Prismenglas und LED-Wechselträger mit Hochleistungs-Cluster-LEDs in Berlin zur Verfügung stand. Um Blendfreiheit zu erreichen, ist sie mit einer großen Linse versehen, während ihre spezielle Kunststoffabdeckung eine lichtlenkende Funktion übernimmt. Mit ihrer elegant geschwungenen Leuchtenkörper-Form stellt sie in der Straßenbeleuchtung Berlins ein Design-Novum dar.

DIE ENTWICKLUNGEN BEI DER GAS-STRAßENBELEUCHTUNG
2005 designt BRAUN Lighting Solutions e. K. eine »neue« Form der Gas-Reihenleuchte (»G4 und G6«), die stark an den ursprünglich in und für Berlin entwickelten Musterbau erinnert.

Im selben Jahr werden bei der Berliner Gas-Straßenbeleuchtung die in Berlin entwickelten solar betriebenen Dämmerungsschalter eingesetzt. Einsatz, Austausch und Entsorgung von Batterien entfallen – ein entscheidender ökologischer und ökonomischer Beitrag in der Straßenbeleuchtung Berlins. Das äußere Erscheinungsbild der Leuchten bleibt erhalten, nur kleine Solarpaneele offenbaren, dass die Gasleuchte mit Sonnenenergie betrieben wird. ▶



Abb.: BAMAG U7 mit solarbetriebenen Dämmerungsschalter. Foto: Sabine Röck, Berlin

Ebenfalls im Jahr 2005 bringen die Berliner Medien Meldungen über die Pläne zur vollständigen Abschaffung der Berliner Gas-Straßenbeleuchtung und deren Ersatz durch Elektroleuchten. Das seinerzeit für die Abt. Öffentliche Beleuchtung zuständige Bezirksamt Mitte verkündet die geplante Abschaffung binnen zwei Jahren. Bürgerproteste, die (re-)organisierte Gaslicht Initiative (a) sowie der Arbeitskreis Licht des Fördervereins des Deutschen Technikmuseums (b) verschaffen sich in den Medien und im Abgeordnetenhaus Gehör. Ziel des Engagements ist der vollständige (a) bzw. fast vollständige Erhalt (b) der Gasbeleuchtung unter kritischer Hinterfragung einer Kosten-Nutzen-Rechnung Gas- versus E-Beleuchtung und der Würdigung der Berliner Straßenbeleuchtung als lebendiges Kulturgut. Der Grandseigneur der Berliner Straßenbeleuchtung, Dipl.-Ing. Hans Heckmann (1923-2016), spricht erstmals von einem »flächendeckenden technischen und kulturgeschichtlichen Denkmal« und empfiehlt die Aufnahme in das UNESCO-Weltkulturerbe. Mit der Veränderung der Zuständigkeit für die Öffentliche Beleuchtung, die wieder zur Stadtentwicklungsverwaltung zurückkehrt, werden die »Umrüstungs-Pläne« zunächst zurückgenommen. 2007 jedoch führen die erneuten Absichten der Stadt Berlin, die Gas-Straßenbeleuchtung abzuschaffen sowie der in diesem Jahr beginnende Abbau, der z.T. erst fünf Jahre zuvor installierten Gasreihenleuchtenköpfe und noch intakten Gasreihenleuchten, wieder zu heftigen Gegenreaktionen aus der Berliner Bevölkerung. In einem Fernsehbeitrag empfiehlt Dipl.-Ing. Herbert Liman (u.a. Mitglied/Ak Licht der Freunde und Förderer des Deutschen Technikmuseums Berlin) vor einem Ersatz von Gasglühlicht durch Kompaktleuchtstofflampen, die im Fluss befindliche Entwicklung der LED-Technologie abzuwarten, die seiner Meinung nach »in wenigen Jahren ausgereift sein wird«. Bereits seit Frühjahr 2008 beginnt überall im Stadtgebiet der abschnittsweise Austausch von Gaslaternen gegen Elektrolaternen in historischer bzw. historisierender Form in Hauptstraßen.

PILOTPROJEKT FISCHERHÜTTENSTRASSE, AUGUST 2008

Für das Pilotprojekt Fischerhüttenstraße – Elektro- gegen Gasbeleuchtung – wird eine Leuchte gesucht, die ähnliche lichttechnische Werte wie die Gasreihenleuchte hat. Grund ist das damals gültige Straßenausbaubeitragsgesetz. Bei einer helleren Straßenbeleuchtung hätten die Bürger an den Kosten beteiligt werden müssen. Die damals ausgewählte Leuchte »ARC 2685« der Indal GmbH, Berlin, (Philips Deutschland GmbH) wird daher bewusst nur mit einer 32 W-Kompaktleuchtstofflampe betrieben. 44 Gasreihenleuchten und Gas-Peitschenmaste werden abgerissen und innerhalb weniger



Abb.: Gegenüberstellung Gasreihenleuchte und ARC 2685. Foto: Bettina Raetzer-Grimm, Blankenfelde-Mahlow

Tage durch optisch baugleiche Peitschenmaste und elektrische Leuchten ARC 2685 aus Kostengründen nur im Verhältnis 1:1 ersetzt. Erforderlich wäre ein Austausch im Verhältnis 1:1,3 gewesen. In Form und Material in ihrer Tagwirkung aus der Ferne kaum von Gasreihenleuchten zu unterscheiden, bietet sich im Dunkeln ein gravierender Unterschied: deutlich helleres, grell weißes Licht auf den Fahrbahnen, allerdings im Gegensatz zu den Gasreihenleuchten völlige Dunkelheit auf dem gegenüberliegenden



Abb.: Straßengabelung Fischerhüttenstraße/Busseallee: links die im Sommer 2008 elektrifizierte Straßenbeleuchtung, rechts die noch mit Gasreihenleuchten ausgestattete Busseallee. Foto: www.progaslicht.de

Gehweg. Die wenigen 9-flammigen Gasreihenleuchten in Kreuzungsbereichen sind hingegen eindeutig heller als die neuen elektrischen Leuchten. Der Protest der Anwohner ließ nicht lange auf sich warten. Die Gaslicht Initiative (ProGaslicht e. V.) hatte im Vorfeld in der Fischerhüttenstraße Unterschriften gesammelt – 200 Stimmen für und nur eine Stimme gegen den Erhalt der Gasreihenleuchten. Das Ergebnis wird an den Bezirksbürgermeister von Steglitz-Zehlendorf, Norbert Kopp (2006-16) weitergeleitet, der sich für den Erhalt von Gasleuchten im Bezirk engagiert. ■

Der nächste und letzte Teil behandelt die Berliner Straßenbeleuchtengestaltung von 2010-17.

Weitere Informationen:

Autoren: Sabine Röck und Dagmar Scholz

1) Persönliche Nachricht: Dipl.-Designerin Irmgard Wilms, Köhler Wilms GmbH, Herford.

2) Hess GmbH Licht + Form brachte 2003 mit »MILLENNIO« die weltweit erste »effiziente LED-Straßenleuchte« auf den Markt.