

Lichtmasterplan

Allgemeiner Textteil

Allgemeiner Textteil.....	1
<i>Auftrag</i>	2
<i>Beschlüsse im Vorfeld</i>	2
<i>Stand der Umsetzung</i>	2
<i>Strategische Ziele</i>	3
<i>Lichtmasterplan - Konzepte</i>	4
Teilkonzept Lichtempfindliche Gebiete.....	4
Teilkonzept Technische und dekorative Leuchten.....	8
Teilkonzept Lichtinszenierung.....	10
Teilkonzept Leipziger Innenstadt.....	13
Teilkonzept Leuchtenkatalog	17
Kartenteil.....	43

Auftrag

Das Dezernat Stadtentwicklung und Bau wurde durch den Oberbürgermeister beauftragt, einen Lichtmasterplans zu erarbeiten, der als Grundlage für die Planung von öffentlichen Beleuchtungsanlagen dient.

Beschlüsse im Vorfeld

Mit Beschluss der „LUCI Charta für urbanes Licht zur Förderung einer Kultur der Nachhaltigkeit in der Stadtbeleuchtung“, RBV-775/11 vom 20.04.2011, hat sich die Stadt Leipzig zu folgenden Zielen im Blick auf eine nachhaltige Entwicklung der Beleuchtung bekannt:

- Sicherung eines gleichberechtigten und freien Zugangs zur Stadtbeleuchtung,
- Schaffung einer sicheren und komfortablen Umgebung,
- Einsatz der Beleuchtung bei der Schaffung einer städtischen und kulturellen Identität unserer Städte,
- Unterstützung einer umweltfreundlichen Mobilität,
- Verbesserung der lokalen wirtschaftlichen Entwicklung,
- Optimierung des Energieverbrauchs,
- Minimierung der Umweltbelastung bei allen Aspekten des Betriebs und der Produktion,
- Wartung und Qualitätskontrolle,
- Reduzierung der Lichtimmission.

Im Rahmen des Energie- und Klimaschutzprogramms der Stadt Leipzig 2014-2020, RBV 2072/14 vom 21.05.2014, wurde die Erarbeitung und Umsetzung eines „ganzheitlichen Lichtkonzeptes für die Straßenbeleuchtung mit dem Ziel der Energieeinsparung“ beschlossen.

Mit Beschluss vom 31.05.2018 zum Integrierten Stadtentwicklungskonzept Leipzig 2030 (INSEK) (VI-DS-04159-NF-01) wurde für das Querschnittsthema 3.5 Baukultur und öffentlicher Raum als Handlungspriorität u. a. festgelegt, dass Masterpläne zu stadtgebietsübergreifenden Freiraumthemen, insbesondere zum Licht, aufgestellt werden sollen.

Stand der Umsetzung

Zur Umsetzung der o. g. Beschlüsse wurde der Bestand der öffentlichen Beleuchtung nach wirtschaftlichen, ökologischen, städtebaulichen und gestalterischen Kriterien

analysiert und hinsichtlich der in den o. g. Beschlüssen verankerten Zielstellungen ausgewertet. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind im Projektbericht „Lichtstrategie der Stadt Leipzig“ zusammengestellt und als Anlage dieser Vorlage beigefügt.

Strategische Ziele

Der Lichtmasterplan der Stadt Leipzig setzt folgende, im Zielbild 2030 des INSEK verankerte Ziele um:

- „Vorsorgende Klima- und Energiestrategie“, weil der Lichtmasterplan auf den Einsatz der energieeffizienten LED-Technologie zielt und damit einen Beitrag zum schonenden Umgang mit Ressourcen leistet.
- „Qualität im öffentlichen Raum“, indem der Lichtmasterplan die Beleuchtungsprinzipien und -leitbilder für die Verkehrsbeleuchtung und Illuminierung des Stadtbildes festlegt.
- „Sichere Stadt“, indem der Lichtmasterplan die stadträumlichen Rahmenbedingungen für die lichttechnische Verkehrsplanung setzt und so zur Verbesserung der räumlichen Wahrnehmung und Orientierung beiträgt.
- „Erhalt und Verbesserung der Umweltqualität“, indem der Lichtmasterplan einen Beitrag zum verantwortungsbewussten Umgang mit Licht leistet.

Der Lichtmasterplan der Stadt Leipzig ist einem ganzheitlichen Ansatz verpflichtet. Als Fachkonzept will er für den Bereich der öffentlichen Beleuchtung zur Bewältigung der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Herausforderungen beitragen. Der Fokus auf praxisrelevante Teilkonzepte mit konkreten Aussagen zum Umfang und zur Art der öffentlichen Beleuchtung für das gesamte Stadtgebiet macht den Lichtmasterplan zu einem alltagstauglichen Planungsinstrument.

Lichtmasterplan - Konzepte

Teilkonzept Lichtempfindliche Gebiete

Lichtverschmutzung ist ein aktuelles Thema, welches lange Zeit nicht als Problem erkannt wurde, obwohl es zahlreiche negative Auswirkungen auf Flora, Fauna und den Menschen haben kann. Von Lichtverschmutzung wird gesprochen, wenn durch ungeeignete Beleuchtung der Nachthimmel sowie Lebensräume verschiedener Arten und deren Verhalten beeinträchtigt werden. Von Lichtverschmutzung sind besonders betroffen:

- nachtaktive Insekten,
- Sing- und Zugvögel,
- Fledermäuse,
- Fische,
- der Mensch,
- Ökosysteme und Biodiversität als Ganzes.

Um Lebensräume zu schützen, wurden innerhalb des gesamten Stadtgebiets sogenannte „Lichtempfindliche Gebiete“ definiert, welche im gleichnamigen Plan dargestellt sind. Hierbei handelt es sich um Gebiete und Zonen, die aktuell oder auch zukünftig unbeleuchtet sein sollen. Die lichtempfindlichen Gebiete wurden auf Grundlage der Schutzgebietskarte des Landschaftsplans der Stadt Leipzig (2013) festgelegt. Dabei haben folgende Kategorien der ausgewiesenen Schutzgebiete Berücksichtigung gefunden:

- Flora-Fauna-Habitate,
- Special Protected Areas – Vogelschutzgebiete,
- Naturschutzgebiete,
- Landschaftsschutzgebiete,
- Naturdenkmale.

Da sich zahlreiche Schutzgebiete überlagern, wurde zugunsten der Übersichtlichkeit des Planes darauf verzichtet, sämtliche Grenzen darzustellen. Stattdessen hat jeweils die größte Grenzausdehnung Berücksichtigung gefunden, die in den meisten Fällen der Grenze der Landschaftsschutzgebiete entspricht. Die einzige Ausnahme hierbei ist das Vogelschutzgebiet Leipziger Auwald, welches östlich des ehemaligen Elsterstausees eine größere Ausdehnung als das Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald aufweist.

Des Weiteren wurden Forstgebiete, Landwirtschaftsflächen, Park- und Grünanlagen sowie Gewässer als lichtempfindliche Gebiete ausgewiesen.

Ist-Zustand

Tatsächlich finden sich schon im Bestand Beleuchtungsanlagen innerhalb der jetzt ausgewiesenen lichtempfindlichen Gebiete, die aus Gründen der Sicherheit und Orientierung prinzipiell beibehalten werden. Dies betrifft die Hauptwege und Hauptverkehrsstraßen in folgenden Park- und Grünanlagen:

- Lene-Voigt-Park und Anger-Crottendorfer Bahnschneise,
- Volkspark Kleinzschocher,
- Promenadenring,
- Henriettenpark,
- Clara-Zetkin- und Johannapark,
- Richard-Wagner-Hain,
- Palmengarten,
- Klingerhain,
- Robert-Koch-Park,
- Rabet,
- Dr.-Güntz-Park,
- Stünzer Park,
- Mariannenpark,
- Agra-Park,
- Park an der Etzoldschen Sandgrube,
- Schönauer Park,
- Schönauer Holz,
- Gestaltete Grünfläche im Schönauer Viertel,
- Parkallee in Schönau,
- Erholungspark Löbnig-Dölitze,
- Arthur-Bretschneider-Park,
- Abnaundorfer Park,
- Wilhelm-Külz-Park,
- Bürgerbahnhof Plagwitz / Ladestraße Ost und einige Gleisfinger,
- Karl-Heine-Platz,
- Kelchsteinlinie,

- Lauerscher Weg,
- Begleitender Geh-/Radweg am Karl-Heine-Kanal,
- Heuweg,
- Uferwege am Kulkwitzer See.

Des Weiteren werden die aus Gründen des Stadtbildes entstandenen punktuellen Lichtinstallationen an den offengelegten Mühlgräben in der urbanen Kernstadt erhalten

Zukünftige Situation

Grundsätzlich sollen innerhalb von lichtempfindlichen Gebieten zukünftig:

- keine neuen Beleuchtungen installiert werden. Bei besonderem (z. B. sicherheitsrelevantem) Bedarf von Beleuchtungsanlagen in lichtempfindlichen Gebieten ist nach Abwägung der auftretenden Belange im Einzelfall zu entscheiden.
- bei der Entwicklung der Grünanlagen die Sinnhaftigkeit der vorhandenen Beleuchtungsanlagen hinsichtlich der Nutzerlenkung und Energieeinsparung unter Berücksichtigung der örtlichen Randbedingungen, z. B. Schulweg etc. hinterfragt und ggf. zurückgebaut werden,
- im Rahmen der technischen und finanziellen Möglichkeiten eine Lichtbeschränkung ab 22 Uhr angestrebt werden, z. B. durch Verwendung von Bewegungsmeldern, Dimmern bzw. durch Abschalten.

Zur Beantwortung der Frage, ob und wo in lichtempfindlichen Gebieten eine weitere Beleuchtung erforderlich wäre, wurden die Erholungsschwerpunkte des Freizeit- und Erholungsplans, welcher Bestandteil des Landschaftsplans der Stadt Leipzig ist, genauer betrachtet. Dabei fällt auf, dass bereits im derzeitigen Bestand nicht in sämtlichen Erholungsschwerpunkten beleuchtete Wege vorzufinden sind. Auf Grund der besonderen Qualitäten des Naturraumes des Leipziger Auenwaldes und dem Interesse der Nutzer an deren Erhalt scheint die nur punktuell vorhandene Beleuchtung der Freiräume akzeptiert zu sein. Dies deutet darauf hin, dass Erholungsnutzung nicht zwangsläufig mit einem 100 %igen Ausbau von Infrastruktur verbunden sein muss, sondern dem Ort angemessene und seinem Charakter entsprechende Minimallösungen ebenfalls von den Nutzern akzeptiert werden. Die vorhandenen Beleuchtungsanlagen resultieren entsprechend nicht aus Komfortansprüchen, sondern sind zwingenden Notwendigkeiten geschuldet, wie der Erhöhung von Sicherheit und Orientierung in unübersichtlichen Bereichen.

Diese hinsichtlich der Beleuchtung in Freiräumen bisher verfolgte Strategie wurde auch bei der Festlegung neuer Beleuchtungsbereiche angewendet, um den Belangen des Naturschutzes und dem Erhalt der Eigenart der Freiräume Rechnung zu tragen. In diesem Sinne strebt das

Teilkonzept Lichtempfindliche Gebiete keinen Paradigmenwechsel zur bisherigen Vorgehensweise an, sondern bekennt sich zum Schutz der Nacht. Die im Folgenden aufgeführten neuen Beleuchtungsbereiche verstehen sich daher als sinnvolle Ergänzung des bereits bestehenden Netzes:

- Grünzug Bayerischer Bahnhof zwischen Bayrischem Platz und Richard-Lehmann-Straße: Beleuchtung des künftigen Nord-Süd-Hauptweges,
- Herderplatz in Connewitz: Beleuchtung der Fußwegeverbindung in das Wohnquartier zur besseren Orientierung und aus Gründen der Verkehrssicherheit (Stufen),
- Elsterradweg zwischen Rennbahnsteg und Schleußiger Weg: Vervollständigung der der Verkehrssicherheit dienenden Beleuchtung einer der am stärksten genutzten Radverbindungen in Leipzig,
- Gleisharfe Plagwitz: Ergänzung der Beleuchtung auf dem Teilstück des nördlichen Gleisfingers zwischen Gießstraße und Weggabelung am „Schiffsbug“ (ca. 150 m),
- Gleisgrünzug Plagwitzer Bahnhof: Beleuchtung des Nord-Süd-Hauptweges zwischen Limburgerweg und Ruststraße / Eythraer Bahnschneise (heute Ladestraße Ost).

Bei Gewässern soll zukünftig grundsätzlich von einer direkten Beleuchtung der Wasserfläche bzw. der Uferbereiche abgesehen werden. Ausnahmen können da erfolgen, wo eine funktionale Beleuchtung an Gewässern für Fuß- und Radwege erforderlich ist.

Effektbeleuchtungen an Gewässern sollen nur im Einzelfall und als Ausnahmen zugelassen werden, die in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde festzulegen sind.

Kriterien einer umweltgerechten Beleuchtung

Sowohl bei der Installation neuer als auch beim Umbau bestehender Leuchten sollen die Kriterien einer umweltgerechten Beleuchtung erfüllt werden. Die Beleuchtung muss dafür folgende Kriterien erfüllen:

- warmweißes Licht ≤ 3.000 K,
- geringe Lichtpunkthöhen zwischen 4-5 m für Wegebeleuchtungen,
- keine Bodenleuchten,
- Leuchte nach oben abgeschirmt,
- auf den Boden gerichtetes Licht.

Darüber hinaus soll sowohl die UV-Strahlung als auch die Wärmeentwicklung so gering wie möglich gehalten werden. Straßen am Rand von Schutzgebieten sollen sparsam mit umweltfreundlichem (warmweißem) Licht beleuchtet werden; dies betrifft auch die Hauptwege in Parkanlagen.

Teilkonzept Technische und dekorative Leuchten

Das Teilkonzept technische und dekorative Leuchten widmet sich der Zuweisung der marktgängigen Leuchtentypen der dekorativen und technischen Leuchten zu den Straßenkategorien der Stadt Leipzig. Das Straßennetz wurde hierfür in Hauptverkehrsstraßen und Nebenstraßen unterteilt. Hauptverkehrsstraßen wurden anhand des Stadtentwicklungsplans Verkehr und öffentlicher Raum (2014) klassifiziert. Dabei wurden grundsätzlich die Hauptverkehrsstraßen mit einer regionalen und nähräumlichen Bedeutung berücksichtigt. Für Hauptverkehrsstraßen sollen die für die Orientierungs- und Leitfunktion besonders geeigneten technische Leuchten verwendet werden. Bei der Anordnung der Leuchten im Straßenquerschnitt werden die bewährten Prinzipien der Einordnung übernommen. Demnach gibt es im Regelfall folgende Möglichkeiten, technische Leuchten an Hauptverkehrsstraßen anzuordnen:

- beidseitig symmetrische Leuchtenanordnung
- beidseitig alternierende Leuchtenanordnung.

Bei besonders breiten Straßenquerschnitten ist zusätzlich eine rückwärtige Gehwegbeleuchtung am Beleuchtungsmast sinnvoll. Typische Beispiele für diese Leuchtenanordnung sind der Promenadenring, die Karl-Liebknecht-Straße, August-Bebel-Straße, Kurt-Eisner-Straße, Naunhofer Straße, die Waldstraße oder die Straße des 18. Oktober.

Sämtliche anderen Straßen sowie alle zu beleuchtenden Wege werden dem Nebenstraßennetz zugeordnet und sollen mit dekorativen Leuchten ausgestattet werden. Diese haben den Vorteil, dass sie optisch attraktiver gestaltet sind und den schmaleren Straßenquerschnitten angemessene Proportionen haben.

Die in Leipzig heute häufig eingesetzten dekorativen Mastaufsatzleuchten entsprechen zwar in der Regel den gestalterischen Anforderungen, tragen aber durch die radiale Abstrahlung auch zur Lichtverschmutzung bei. Bei der Auswahl dekorativer Leuchten soll zukünftig berücksichtigt werden, dass Leuchten mit gerichtetem Lichtkegel ausgewählt werden.

Hinsichtlich der straßenräumlichen Einordnung ist sowohl eine beidseitige als auch eine einseitige Aufstellung möglich.

Unabhängig vom äußeren technischen oder dekorativen Erscheinungsbild der Leuchtenkörper wird entsprechend den bundeseinheitlichen Vorgaben zur Energieeinsparung für die Stadtbeleuchtung eine effiziente LED-Beleuchtung angestrebt. Dafür ist eine Umstellung der Leuchtmittel von Metaldampfhochdrucklampen auf LED gemäß Lichtstrategie erforderlich. Damit verbunden ist eine deutliche Änderung der Lichtfarbe von orangegelbem zu weißem Licht. Hierbei wird zwischen zwei neuen Farbtemperaturen unterschieden, die teils schon in Leipzig erprobt wurden: 3.000 und 4.000 Kelvin. Beide erscheinen gegenüber der derzeit üblichen Lichtfarbe von circa 2.000 Kelvin deutlich weißer.

Bis zu einer Grenze von 3.300 Kelvin wird von warmweißem Licht gesprochen, welches leicht gelblich erscheint. Das warmweiße Licht wird in Verbindung mit dekorativen Leuchten im

Nebenstraßennetz eingesetzt. Somit wird gewährleistet, dass in Wohngebieten eine etwas behaglichere Atmosphäre geschaffen wird.

Im Hauptstraßennetz soll hingegen eine Lichtfarbe von 4.000 Kelvin verwendet werden. Der Vorteil des sogenannten neutralweißen Lichts liegt in einer deutlich besseren Farbwiedergabe.

Dabei gilt der Grundsatz: Je höher die Farbtemperatur, desto geringer die benötigte Energie.

Die Ausweitung der LED-Leuchten im Straßennetz wird in den nächsten Jahren eine Umgewöhnung an den neuen Nachteindruck des öffentlichen Raumes erfordern, weg von einem orangegelben, diffusen Raumeindruck hin zu einer brillanteren, farbechten Raumwiedergabe.

Im Produktbereich der dekorativen Leuchten ist mit der Umstellung auf LED-Technologie darüber hinaus die Erwartung verbunden, dass Leuchtenhersteller besser auf die Anforderungen von Beleuchtungsanlagen für Wohngebiete eingehen und optisch ansprechende Produkte mit einer technisch ausgereiften, gerichteten Lichtführung entwickeln.

Teilkonzept Lichtinszenierung

Neben der Gewährleistung der funktionalen Verkehrsbeleuchtung ist die Illumination bedeutender Bauwerke und Ensembles ein weiteres Aufgabenfeld der Stadtbeleuchtung, das die touristische Ausstrahlung einer Stadt und die Identitätsbildung innerhalb der Stadtteile positiv beeinflussen kann. Das Teilkonzept Lichtinszenierung listet Bauwerke auf, deren Anstrahlung einen Beitrag zur Aufwertung der nächtlichen Stadtsilhouette bzw. zur Belebung der Quartiere leisten kann.

Derzeit werden außerhalb der Innenstadt u. a. folgende bedeutende Bauwerke durch eine gezielte Beleuchtung inszeniert; die Anstrahlung erfolgt in der Regel von der Dämmerung bis 24 Uhr:

- *Bundesverwaltungsgericht,*
- *Portikus Bayerischer Bahnhof,*
- *Deutsche Nationalbibliothek,*
- *Neue Messe: Glaskuppel und Messeturm,*
- *Völkerschlachtdenkmal,*
- *Red-Bull-Arena,*
- *Arena Leipzig,*
- *Allee-Center / Stuttgarter Allee / Marktplatz Alte Salzstraße,*
- *Gohliser Schlösschen,*
- *Elsterwehr.*

Aspekt Umweltschutz

Gebäude – insbesondere hohe Gebäude mit Türmen, offenen Nischen und Fenstern - können auch als Lebensraum von Tieren genutzt werden. Daher sind bei der Planung von Fassadenbeleuchtungen auch Naturschutzbelange zu prüfen. Zu beachten ist, dass die artenschutzrechtliche Funktion eines Gebäudes nicht allein am nachweislichen Besatz festzumachen ist, sondern schon durch das vorhandene Potential für Nistgelegenheiten gegeben ist. Daher ist bei Fassadenbeleuchtungen eine Einzelfallprüfung der ökologischen Gesichtspunkte durch das Amt für Umweltschutz erforderlich.

Fassadenanstrahlungen müssen zukünftig folgende Kriterien berücksichtigen:

- keine Verwendung von in den Himmel gerichteten Bodeneinbauleuchten. Der Rückbau vorhandener Bodenleuchten wird in Abhängigkeit vom Modernisierungsturnus der Beleuchtungsanlagen geprüft.
- gerichtetes Licht nur von oben nach unten, keine Flutlichtstrahler,
- Verwendung von warmweißem Licht ≤ 3.000 K.

Die vorhandenen Beleuchtungsanlagen sollen sukzessive hinsichtlich der o. g. Kriterien überprüft

und bei Notwendigkeit umgerüstet werden. Umrüstungen werden aus haushalterischen Gründen in Abhängigkeit vom Modernisierungsturnus der Beleuchtungsanlagen vorgenommen.

Vorschlagsliste Fassadenanstrahlungen

Unter dem Vorbehalt, dass die oben genannten Kriterien eingehalten werden, sollen 17 weitere Bauwerke bzw. Bauwerksensembles für eine Lichtinszenierung vorgeschlagen werden:

Leipziger Sehenswürdigkeiten:

- *Ringfassaden des inneren und äußeren Promenadenrings,*
- *Hauptbahnhof: Front sowie Ost- und West-Eingang,*
- *Alte Messe: Inszenierung ausgewählter Gebäude sowie Akzentuierung der Straße des 18. Oktober,*

quartiersprägende Situationen:

- *Parkschloss Grünau,*
- *Rathaus Leutzsch,*
- *Rathaus und Schloss Schönefeld,*
- *Österreicher-Denkmale,*
- *Rundling: Illumination westliche Eingangsbauten,*
- *Rathaus Wahren,*
- *Nordplatz: Inszenierung des Ensembles mitsamt Michaeliskirche,*
- *Neustädter Markt: Inszenierung des Ensembles mitsamt Heilig-Kreuz-Kirche,*
- *Plagwitzer Bahnhof: Inszenierung Bahnhofsvorplatz, kath. Kirche und Endpunkt Karl-Heine-Straße,*

Sonstiges:

- *Wahrener Viadukt,*
- *Viadukt am Parkbogen Ost,*
- *Lindenauer Hafen / Speicher,*
- *Hauptgebäude Sportfakultät Universität Leipzig,*
- *Bismarckturm.*

Zu den illuminierten bzw. noch zu illuminiierenden Bauwerken zählen insbesondere die Kirchen Leipzigs, da es sich hierbei in der Regel um wichtige Orientierungspunkte und identitätsstiftende Orte handelt. Die Illumination bisher nicht beleuchteter Kirchen wird generell angestrebt, ist jedoch im Einzelfall hinsichtlich der oben genannten Kriterien und Umweltbelange zu überprüfen, da häufig

Brutplätze für Turmfalken und Dohlen betroffen sind.

Für die Inszenierung des Stadtbildes sind auch einige der aktuell 457 Leipziger Brücken von Bedeutung.

Hinsichtlich der Wahrnehmung der Lichtinszenierung im öffentlichen Raum ist zwischen Gewässerbrücken zum einen und Straßen- bzw. Eisenbahnbrücken zum anderen zu unterscheiden. Für das Stadtbild sind in der Regel beleuchtete Straßen- und Eisenbahnbrücken besonders prägend, da durch die Tor- bzw. Tunnelsituation eine deutlich wahrnehmbare Zäsur im Straßenverlauf entsteht. Die Akzentuierung von Brücken durch eine umweltverträgliche Beleuchtung trägt dazu bei, auf die Besonderheit im Stadtraum hinzuweisen.

Teilkonzept Leipziger Innenstadt

Das Zentrum Leipzigs bedarf als Herz der Stadt einer separaten Betrachtung zum Thema Lichtplanung. Die Beleuchtung spielt in diesem Bereich eine besondere Rolle, da es sich hierbei um das Aushängeschild handelt, welches die Stadt nicht nur für seine Bewohner, sondern auch für die zahlreichen Touristen attraktiv macht. So sehen die Planungen hierfür nicht nur eine Anpassung der vorhandenen Straßenbeleuchtung, sondern darüber hinaus auch gezielte Maßnahmen zur Vervollständigung der Inszenierungen sowohl entlang wie auch innerhalb des Promenadenrings vor. Vor diesem Hintergrund wurden zwei Pläne für die Leipziger Innenstadt erarbeitet, welche zusammen den Lichtmasterplan Leipziger Innenstadt bilden:

- Der Illuminationsplan zeigt das Leitbild für den öffentlichen Raum der Innenstadt einschließlich des äußeren Promenadenrings. Durch das organisierte Zusammenwirken von Verkehrs- und Effektbeleuchtung soll zukünftig ein konsequenterer und fokussierter Einsatz des Lichtes in der Innenstadt erreicht werden.
- Der Technische Lichtplan ist die Übersetzung des Beleuchtungsleitbildes in ein lage- und typengenaues Beleuchtungskonzept für die öffentlichen Beleuchtungsanlagen.

Illuminationsplan Innenstadt

Der Illuminationsplan für die Leipziger Innenstadt umfasst als Geltungsbereich:

- die Innenstadt einschließlich Promenadengrün,
- die Hauptverkehrsstraßen des Promenadenrings,
- die Fassaden des äußeren und inneren Promenadenrings.

Für die Konzeption einer innerstädtischen Lichtatmosphäre trifft der Illuminationsplan für die genannten Bereiche Aussagen zu den Beleuchtungsobjekten und zur Lichtfarbe.

Beleuchtungsobjekte

Grundlegende Idee ist das Hervorheben der äußeren städtebaulichen Kontur des Stadtzentrums. Dies soll mittels Beleuchtung der Fassaden des äußeren und inneren Promenadenrings erfolgen. Im Gegensatz dazu ist die Beleuchtung in der Innenstadt auf die Verkehrsbeleuchtung der Straßen und Gassen beschränkt. Ausnahmen sind die Anstrahlung städtebaulicher Solitäre, wie die Kirchen, das Bildermuseum, das Alte Rathaus mit Marktensemble, Oper etc. In der Gesamtbetrachtung wird für den Kern der Innenstadt eine relativ gedämpfte Lichtatmosphäre angestrebt, aus der die genannten „besonderen Orte“ als Lichtinseln hervortreten. Ebenso wie die Beleuchtung von Bauwerken soll auch die Illumination von Denkmälern vervollständigt werden:

- Goerdelerdenkmal,
- Richard-Wagner-Denkmal (Goedelerring),
- Richard-Wagner-Denkmal (Georgiring),
- Carl-Wilhelm-Müller-Denkmal,

- Robert-Schumann-Denkmal,
- Gellert-Denkmal.

Bei weiteren Beleuchtungswünschen muss im Einzelfall abgewogen werden, ob Abweichungen vom Lichtkonzept gestalterisch vertretbar sind und wie sich der Beleuchtungseffekt in den Beleuchtungskontext der Umgebung einordnet.

Das Hervorheben der städtebaulichen Kontur der Innenstadt kann in diesem Leitbild lediglich als wünschenswerte Zielgröße dargestellt werden. Da sich die in Frage kommenden Objekte überwiegend nicht im städtischen Eigentum befinden, ist die Umsetzung des Lichtplanes an dieser Stelle nur mit privatem Engagement möglich. Das Unterfangen scheint aber aussichtsreich, da bereits etliche Anlieger zur Verbesserung der Adressbildung eigene Anstrengungen unternommen haben, die Fassaden zum Promenadenring zu beleuchten, z. B. Fürstenhof, Höfe am Brühl, InterCity-Hotel, Melia-Hotel.

In diesem Zusammenhang ist die Beleuchtung des Hauptbahnhofs für das Lichtkonzept der Innenstadt besonders hervorzuheben. Beim Hauptbahnhof handelt es sich nicht nur um das größte Gebäude der Innenstadt, sondern auch um das Eingangstor für zahlreiche Touristen in die Leipziger Innenstadt. Die bisher nur auf die Eingänge bezogene Beleuchtung stellt den Großteil des Gebäudes ins Dunkel und steht somit im Widerspruch zur Größe und Bedeutung des Bauwerks. Eine deutlich bessere Illumination der Fassaden ist an dieser Stelle notwendig. Grundsätzlich soll die Umsetzung der Fassadenbeleuchtung in Abstimmung mit der Stadtbeleuchtung der Stadt Leipzig erfolgen, um hinsichtlich der Lichtfarbe ein homogenes Erscheinungsbild zu erreichen. Des Weiteren kann auf diesem Wege auch ein Wissenstransfer erfolgen, der die Eignung von Leuchten betrifft, die auch bei einer Wohnnutzung der Gebäude eine Fassadenbeleuchtung ermöglicht. Dabei kommt dem Schutz der Anwohner vor Lichtverschmutzung besondere Bedeutung zu.

Die Hauptverkehrsstraße des Promenadenrings wurde 2012 zu einer energieeffizienten Beleuchtungsanlage mit kaltweißem Licht umgebaut. Die gewählte Lichtfarbe hat sich an diesem Einsatzort seitdem durch den farbechten Raumeindruck auch gestalterisch bewährt. Die kaltweiße Lichtfarbe bildet an dieser Stelle den gewünschten Kontrast zur warmweißen Lichtatmosphäre im Stadtzentrum.

Leitbild Lichtfarbe

	Lichtfarbe	Leuchtentyp
Innenstadt einschließlich innerem, grünen	warmweiß	Schinkelleuchte

Promenadenring,		
Hauptverkehrsstraße des Promenadenring	kaltweiß	Citea
Fassaden des äußeren Promenadenrings	weiße Lichtfarbe nach Einzelfallprüfung	individuell

Neben dieser grundlegenden Zuordnung der Lichtfarben trifft das Leitbild darüber hinaus Aussagen zur Anstrahlung individuell beleuchteter öffentlicher Räume der Innenstadt und besonderer Bauwerke, wie:

- Kirchen,
- Denkmale.

Technischer Lichtplan

Derzeit weist die Anordnung und Auswahl der Innenstadtleuchten in der Tagwirkung noch nicht an allen Orten einen durchgehend konsistenten Gestaltungswillen auf. Das Nebeneinander von diversen Leuchtentypen hat zu unbefriedigenden Gestaltungslösungen geführt, die ein Überdenken der bisherigen Gestaltungspraxis erfordern. Um nicht in die Gefahr zu geraten, den öffentlichen Raum zum „Lampenladen“ zu machen, ist die Konzentration auf wenige Leuchtenmodelle sowohl betriebswirtschaftlich als auch gestalterisch erstrebenswert. Der Technische Lichtplan konkretisiert die Leuchtauswahl in folgenden Punkten:

Ersatz der „Fußgängerzonenleuchte“ (FZL) / Kugelleuchte

In den 70er Jahren wurde in der Innenstadt die „Fußgängerzonenleuchte“ (FZL) / Kugelleuchte flächendeckend als dekorative Leuchte eingesetzt. Im Zuge der Sanierungs- und Neubautätigkeit nach der Wende wurde die einheitliche Leuchtausstattung nach und nach durch eine marktangepasste Bandbreite an neuen Leuchtenprodukten ersetzt. In den letzten 10 Jahren hat sich diese Vielfalt wiederum zugunsten der Schinkelleuchte als historische Standardleuchte sowie einigen dekorativen Leuchten für besondere Straßensituationen reguliert. Da die Kugelleuchte durch die Milchglasabdeckung eine schlechte Lichtausbeute hat und darüber hinaus auch Dichtungsprobleme bekannt sind, wurden die Kugelleuchten größtenteils durch Schinkelleuchten ersetzt. Im Umfeld des Salzgäßchens soll die Kugelleuchte als Gestaltungselement des städtebaulichen Ensembles aber erhalten bleiben.

Schinkelleuchten können sowohl als Mastaufsatzleuchten als auch als Fassadenausleger verwendet werden. Welche Variante jeweils geeignet ist, ist im Einzelfall an Hand der Bestandsprägung zu entscheiden.

Einsatz von Lichtstelen

Zur jüngsten Leuchtengruppe in der Leipziger Innenstadt gehören die Lichtstelen. Die Erfahrungen zeigen, dass es große Unterschiede in der Herstellerqualität gibt und nicht jeder Lichtstelentyp effizient bewirtschaftet werden kann bzw. sich an seinem Einsatzort bewährt hat. Deshalb werden Lichtstelen zukünftig auf einige Fußgängerzonen beschränkt:

- Petersstraße,
- Grimmaische Straße,
- Moritzbastei / Kurt-Masur-Platz,
- Richard-Wagner-Straße zwischen Halleschem Tor und Richard-Wagner-Platz.

Im Gegenzug werden die Lichtstelen in der Reichsstraße durch Schinkelleuchten ersetzt.

Teilkonzept Leuchtenkatalog

Der Leuchtenkatalog enthält ein Portfolio an Beleuchtungsprodukten, die standardmäßig bei der Beleuchtung des öffentlichen Raumes Anwendung finden sollen.

Dabei handelt es sich um bewährte Produkte, die auf Grund der geprüften lichttechnischen und gestalterischen Eigenschaften geeignet sind und eine effiziente Bewirtschaftung gewährleisten. Allerdings werden LED-Leuchten erst seit relativ kurzer Zeit in öffentliche Beleuchtungsanlagen eingesetzt. Daher liegen noch keine belastbaren Erfahrungswerte zur Lebensdauer vor.

Der Aufbau des Leuchtenkatalogs orientiert sich am äußeren Erscheinungsbild der Leuchten und teilt diese ein in:

- Technische Leuchten 18
- Dekorative Leuchten 35

Die grundsätzliche räumliche Anwendung der technischen und dekorativen Leuchten ist dem Fachplan „Technische und dekorative Leuchten“ des Lichtmasterplans zu entnehmen.

Jede Leuchte ist auf einer Katalogseite hinsichtlich Anwendungsbereich, Aufbau, Typenbezeichnung und Hersteller beschrieben.

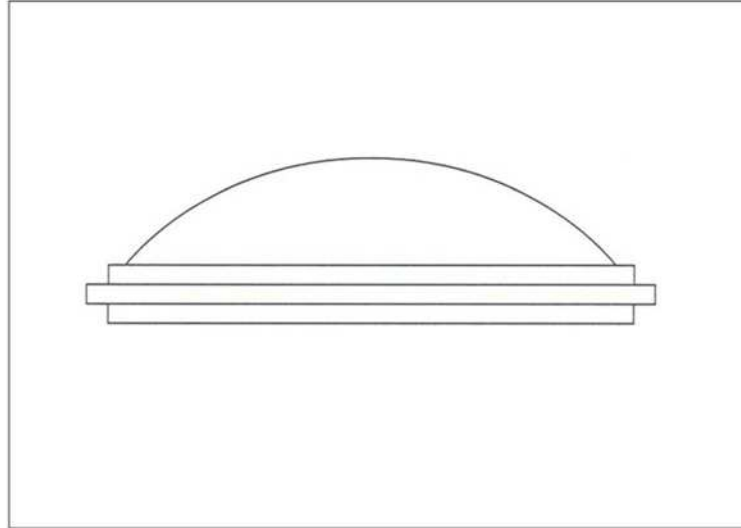
Auf Grund des schnellen technologischen Fortschritts ist es sinnvoll, den Leuchtenkatalog regelmäßig zu überprüfen und nach Bedarf zu überarbeiten. Dabei ist insbesondere zu beachten, dass die öffentliche Straßenbeleuchtung eine wertvolle Infrastruktur darstellt, welche für technologische Innovationen zu berücksichtigen und mit der weiteren strategischen Ausrichtung (bspw. in den Themenfeldern 5G, Sensorik, Autonomes Fahren) der Stadt Leipzig abzustimmen ist.

Technische Leuchten

Citea Midi / Maxi	19
DL 500	20
Saskia II-10FF LED	21
Citysoul Gen2	22
Luma	23
Alfons IFF LED	24
SL 10	25
Cosma II SLC LED	26
Citea Mini	27
Citysoul Gen2 Hängeleuchte	28
Urban Sky	29
Floodlight 20 LED	30
Kora VIII (Leitfabrikat)	31
AVL Matego	32
AVL Ventego	33
Talon Linear	34

Typ **Citea Midi/ Maxi**

Hersteller **Schröder**



Einsatzbereiche

Hauptstraßennetz,
Promenadenring,
Stadtbahntrassen

Lichtpunkthöhe

8,0 – 12,0 m

Leuchtmittel

LED, Metallhalogen,
Natriumdampf

Lichtfarbe

Weiß, Gelb

Ausführung

Mastansatzleuchte,
Kranz und Visier aus
Aluminiumguss,
Kuppel aus Aluminium,
flaches Abschlussglas

Farbton

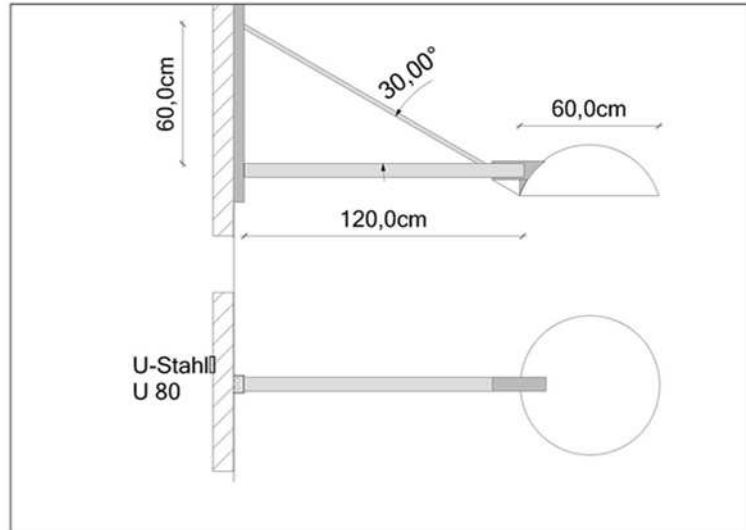
Eisenglimmer DB 702



Foto: Jahnallee

Typ **DL 500**

Hersteller **Siteco**



Einsatzbereiche

Hauptstraßennetz,
Plätze

Lichtpunkthöhe

6,0 – 8,0 m

Leuchtmittel

Metallhalogen, Natriumdampf

Lichtfarbe

Weiß, Gelb

Ausführung

Mastansatzleuchte,
Leuchtgehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester,
Mastansatzelement aus Aluminiumdruckguss für Zopf-Ø 60 mm,
flaches Abschlussglas

Farbton

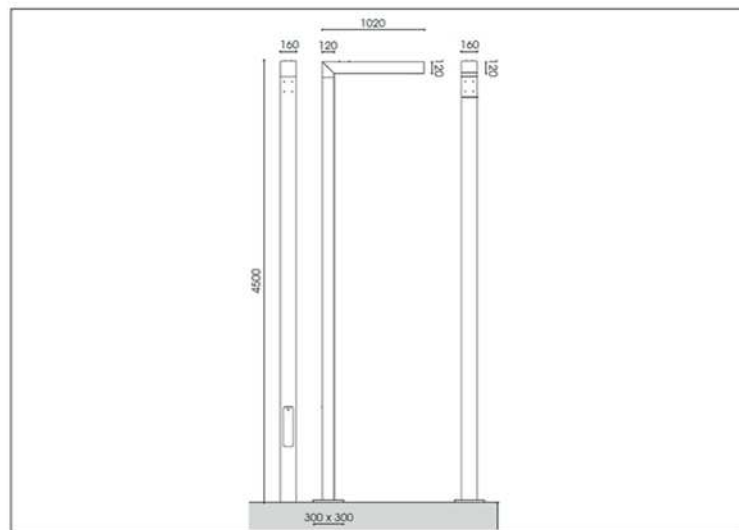
Eisenglimmer DB 702



Foto: Lützner Straße

Typ **Saskia II-10 FF**
LED

Hersteller **Leipziger Leuchten**



Einsatzbereiche
Hauptstraßennetz

Lichtpunkthöhe
8,0 – 10,0 m

Leuchtmittel
LED

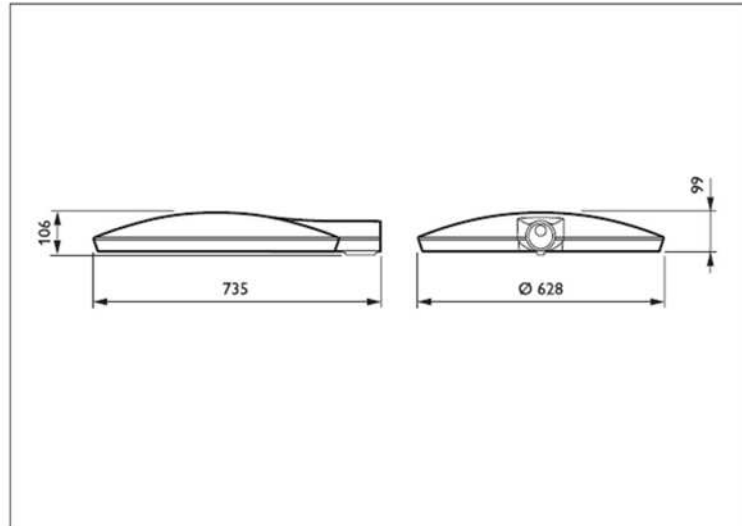
Lichtfarbe
Weiß

Ausführung
Systemleuchte,
Mast und Ausleger aus
Rechteckrohr 160/120, pulver-
beschichtet,
Abdeckung aus ESG

Farbton
Eisenglimmer DB 702



Foto: Slevogtstraße

Typ **Citysoul Gen2**Hersteller **Philips****Einsatzbereiche**

Hauptstraßennetz,
Nebenstraßennetz,
Grünanlagen,
Wegebeleuchtung an
Gewässern

Lichtpunkthöhe

4,5 – 8,0 m

Leuchtmittel

LED

Lichtfarbe

Weiß

Ausführung

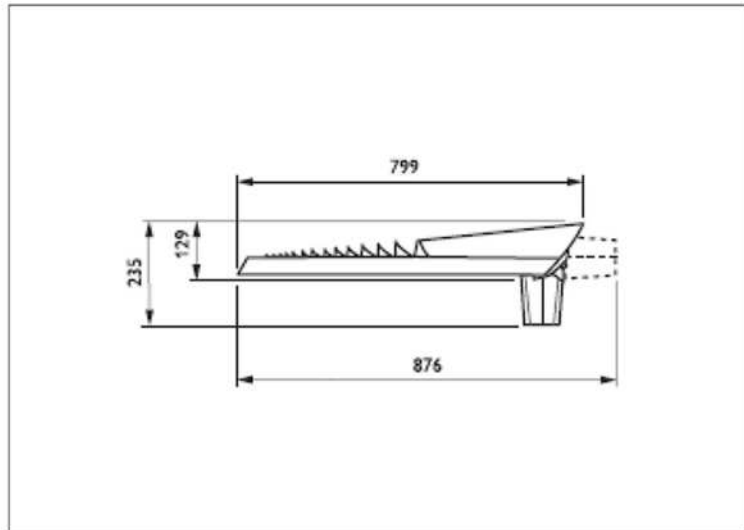
Mastansatzleuchte,
Gehäuse aus
Aluminiumdruckguss,
beschichtet,
flaches Abdeckglas

Farbton

Eisenglimmer DB 702

Typ **Luma**

Hersteller **Philips**



Einsatzbereiche
Hauptstraßennetz,
Nebenstraßennetz

Lichtpunkthöhe
5,0 – 10,0 m

Leuchtmittel
LED

Lichtfarbe
Weiß

Ausführung
Mastleuchte,
Gehäuse aus Aluminiumguss,
flaches Abdeckglas

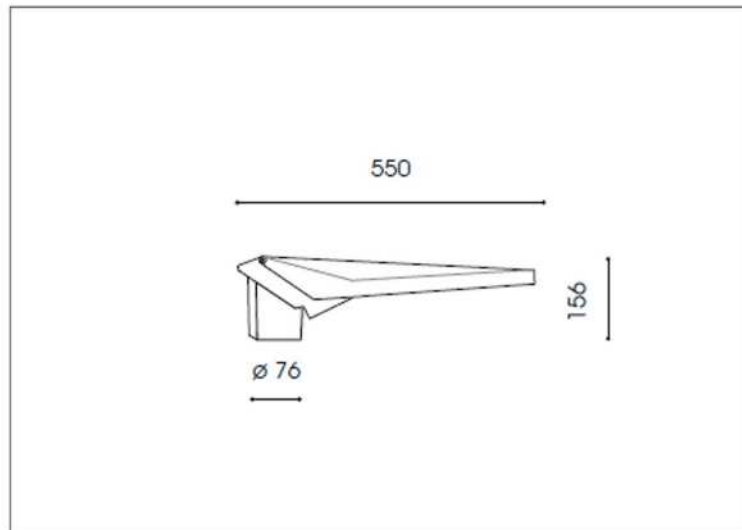
Farbton
Eisenglimmer DB 702



Foto: Wurzner Straße

Typ **Alfons IFF LED**

Hersteller **Leipziger Leuchten**



Einsatzbereiche
Hauptstraßennetz,
Nebenstraßennetz

Lichtpunkthöhe
5,0 – 10,0 m

Leuchtmittel
LED

Lichtfarbe
Weiß

Ausführung
Mastleuchte,
Gehäuse aus
Aluminiumdruckguss, pulverbe-
schichtet,
flaches Abdeckglas

Farbton
Eisenglimmer DB 702

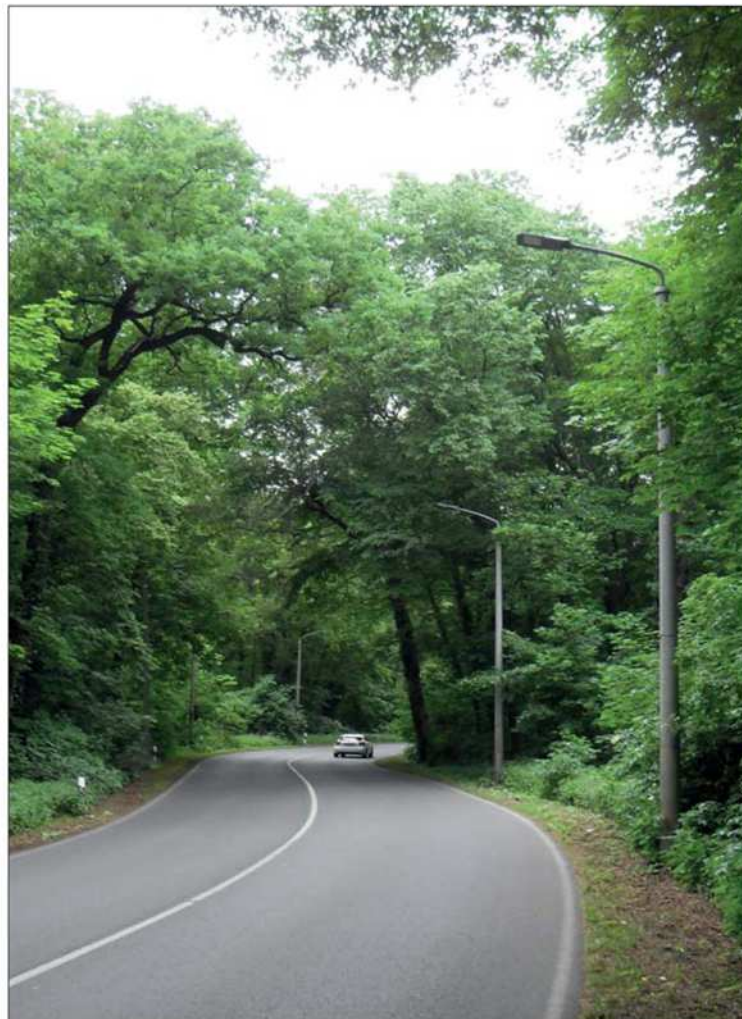
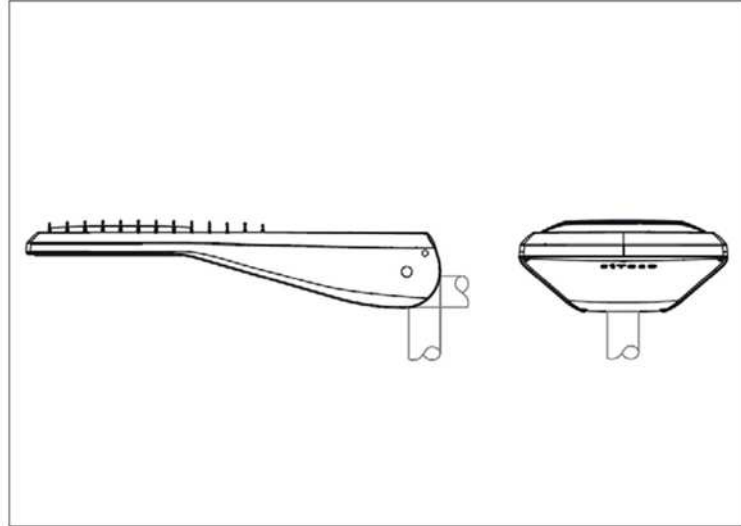


Foto: Emil-Fuchs-Straße

Typ **SL 10**

Hersteller **Siteco**



Einsatzbereiche
Hauptstraßennetz,
Nebenstraßennetz

Lichtpunkthöhe
5,0 – 10,0 m

Leuchtmittel
LED

Lichtfarbe
Weiß

Ausführung
Mastaufsatzleuchte,
Gehäuse und Mastflansch aus
Aluminiumdruckguss,
flaches Abdeckglas,
drei Aufsatzmodule (micro,
mini, midi),
LED Module mit Reflektoren

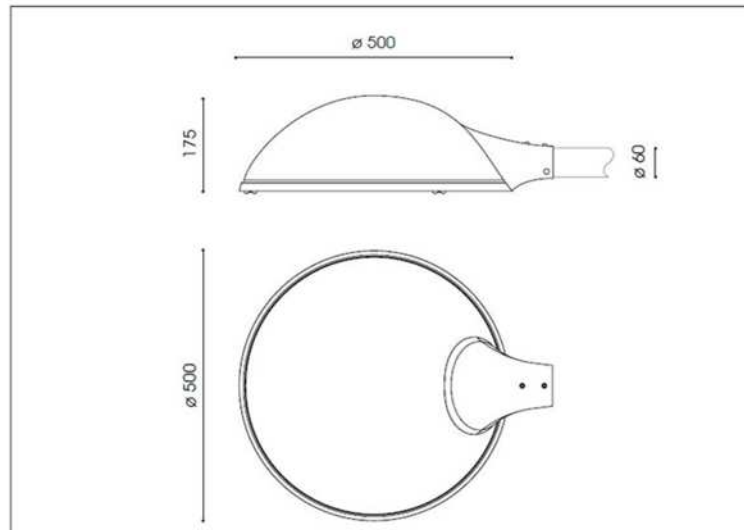
Farbton
Eisenglimmer DB 702



Foto: Alte Messe

Typ **Cosma II SLC**
LED

Hersteller **Leipziger Leuchten**



Einsatzbereiche

Haltestellen

Lichtpunkthöhe

4,5 m

Leuchtmittel

LED

Lichtfarbe

Weiß

Ausführung

Mastansatzleuchte,
Leuchtenkopf aus
Aluminiumdruckguss, pulverbe-
schichtet,
leichtgewölbtes Abdeckglas

Farbton

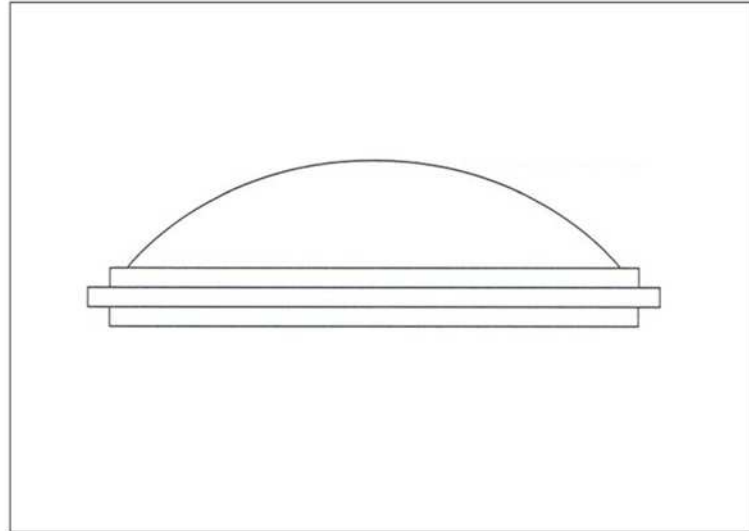
Eisenglimmer DB 702



Foto: Lützner Straße

Typ **Citea Mini**

Hersteller **Schröder**



Einsatzbereiche

Haltestellen

Lichtpunkthöhe

4,5 m

Leuchtmittel

LED

Lichtfarbe

Weiß

Ausführung

Mastansatzleuchte,
Gehäuse aus Aluminiumguss,
flaches Abschlussglas

Farbton

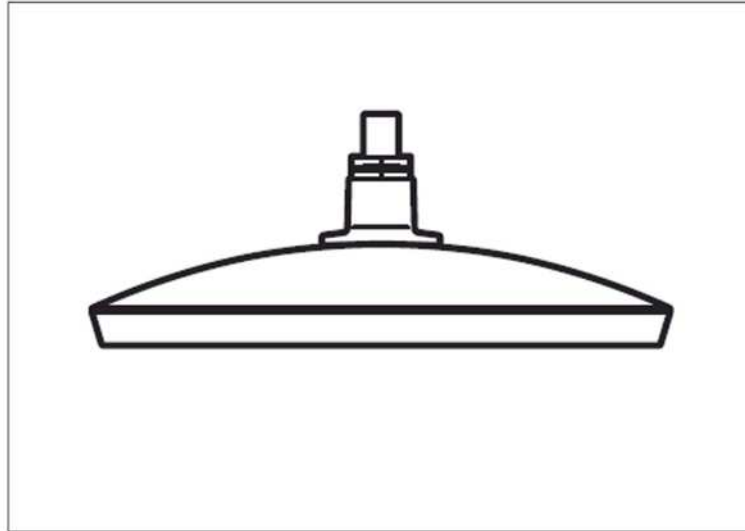
Eisenglimmer DB 702



Foto: Jahnallee

Typ **Citysoul Gen2
Hängeleuchte**

Hersteller **Philips**



Einsatzbereiche
Hauptstraßennetz,
Nebenstraßennetz

Lichtpunkthöhe
8,0 – 10,0 m

Leuchtmittel
LED

Lichtfarbe
Weiß

Ausführung
Hängeleuchte,
Gehäuse aus
Aluminiumdruckguss,
pulverbeschichtet,
flaches Abdeckglas

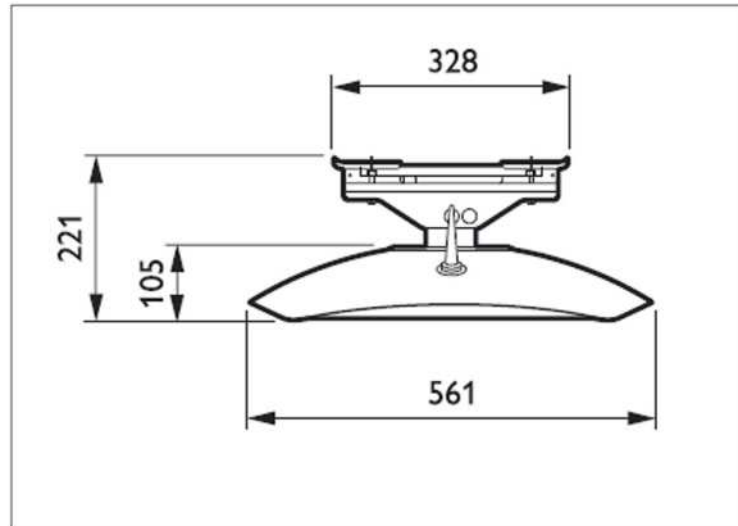
Farbton
Eisenglimmer DB 702



Foto: Georg-Schumann-Straße

Typ **Urban Sky**

Hersteller **Philips**



Einsatzbereiche

Hauptstraßennetz,
Nebenstraßennetz

Lichtpunkthöhe

8,0 – 10,0 m

Leuchtmittel

LED

Lichtfarbe

Weiß

Ausführung

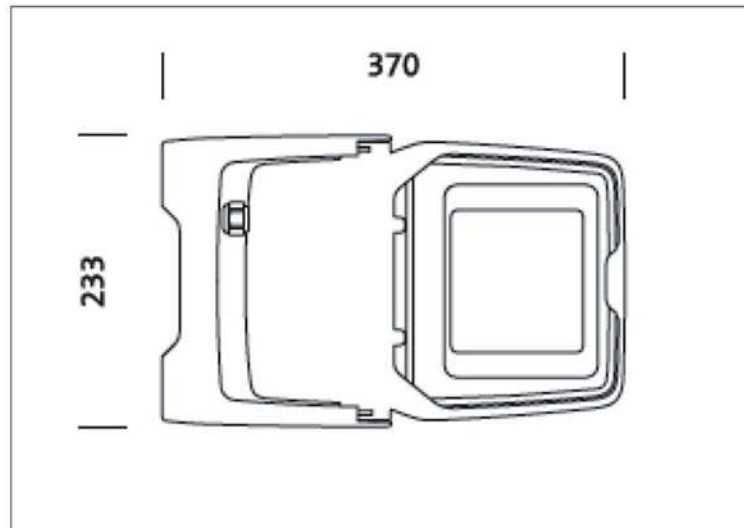
Seilhängeleuchte,
Gehäuse aus
Aluminiumdruckguss,
Abdeckung aus Acrylglas

Farbton

Eisenglimmer DB 702

Typ **Floodlight 20
LED**

Hersteller **Siteco**



Einsatzbereiche
Plätze, Parkplätze

Lichtpunkthöhe
8,0 – 12,0 m

Leuchtmittel
LED

Lichtfarbe
Weiß

Ausführung
Mastansatzleuchte als Fluter,
Leuchte modular aufgebaut für
Baukastenprinzip,
Gehäuse aus Aluminium-
druckguss,
Bügel aus Stahl / verzinkt,
flaches Abdeckglas

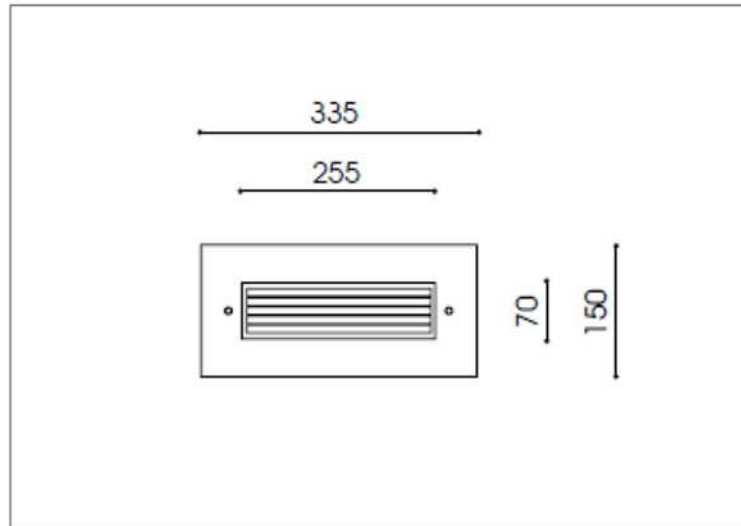
Farbton
Eisenglimmer DB 702



Foto: Stadionvorplatz

Typ **Kora VIII**
(Leitfabrikat)

Hersteller **Leipziger Leuchten**



Einsatzbereiche
Stufenbeleuchtung u. ä.

Lichtpunkthöhe
-

Leuchtmittel
LED

Lichtfarbe
Weiß

Ausführung
Einbauleuchte mit Lamellen,
Gehäuse aus Edelstahl, pulver-
beschichtet, mit Schattenfuge,
Abdeckung aus Polycarbonat
und Lamellengitter

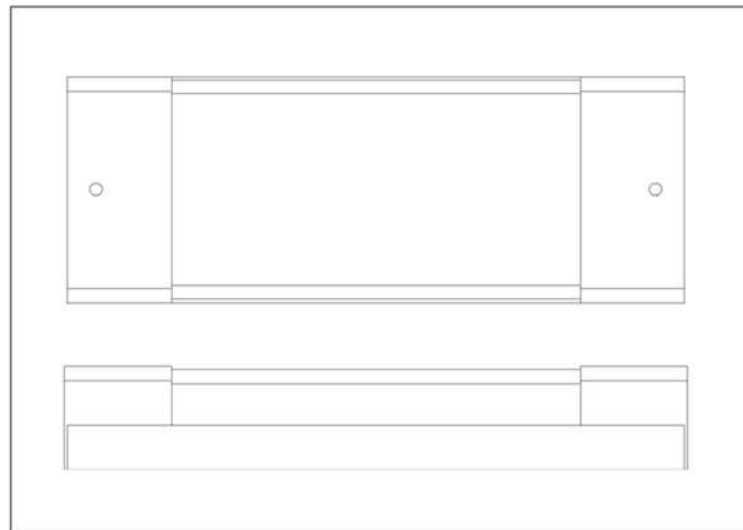
Farbton
Eisenglimmer DB 702



Foto: Ranstädter Steinweg

Typ **AVL Matego**

Hersteller **Maehler & Kaege by Lightronics**



Einsatzbereiche

Tunnel, Unterführungen

Lichtpunkthöhe

-

Leuchtmittel

LED

Lichtfarbe

Weiß

Ausführung

Anti-Vandalen-Aufbauleuchte,
hochschlagfest,
Gehäuse aus beschichtetem
Aluminium und Edelstahl,
Abdeckung aus Polycarbonat
mit strukturierter Innenseite

Farbton

Eisenglimmer DB 702

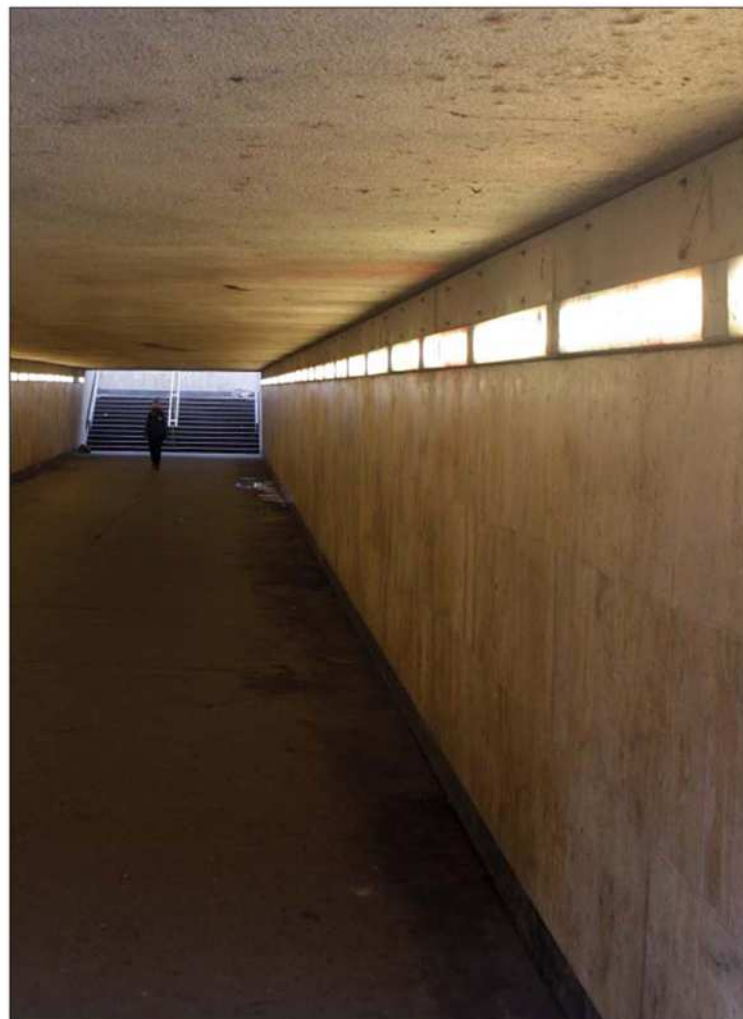
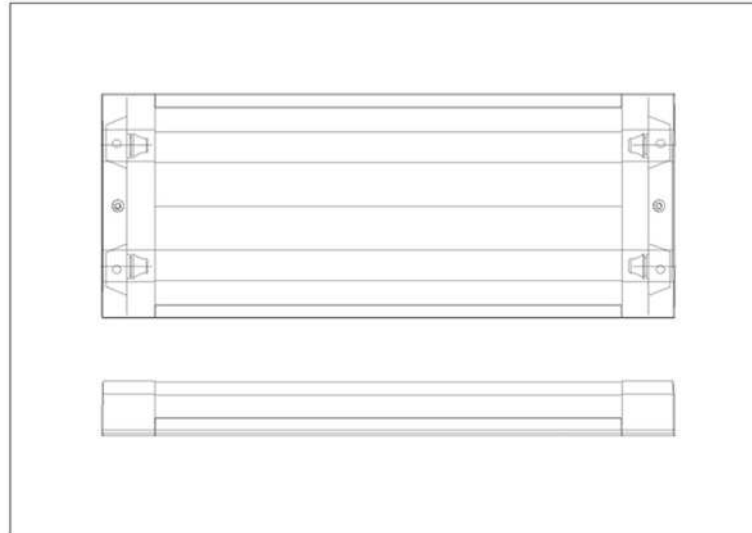


Foto: Unterführung Tröndlinring

Typ **AVL Ventego**Hersteller **Maehler & Kaege by Lightronics****Einsatzbereiche**

Tunnel, Unterführungen

Lichtpunkthöhe

-

Leuchtmittel

LED

Lichtfarbe

Weiß

Ausführung

Anti-Vandalen-Aufbauleuchte,
hochschlagfest,
Gehäuse aus beschichtetem
Aluminiumprofil, Abdeckung
aus Polycarbonat mit
Längsprismen

Farbton

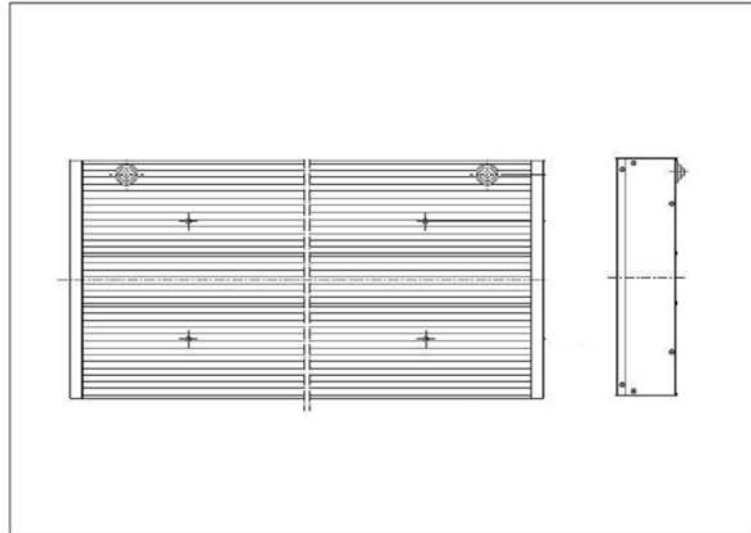
Eisenglimmer DB 702



Foto: Theresienstraße

Typ **Talon Linear**

Hersteller **Norka**



Einsatzbereiche

Tunnel, Unterführungen

Lichtpunkthöhe

-

Leuchtmittel

LED

Lichtfarbe

Weiß

Ausführung

Deckenan- und Einbauleuchte,
Gehäuse aus Aluminium,
rahmenlose, abklappbare
Abdeckung aus Acrylglas,
bruchsicher, glasklar,
Montage an zwei deckensei-
tigen Befestigungsschrauben

Farbton

Eisenglimmer DB 702

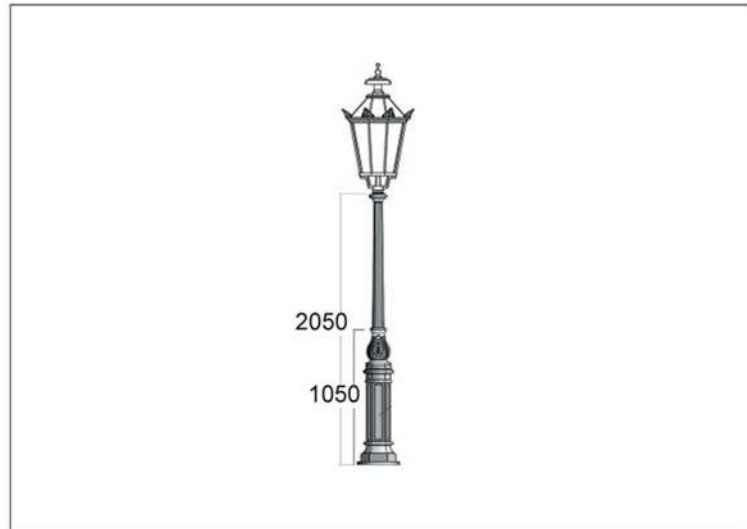


Foto: Rackwitzer Straße

Dekorative Leuchten

Schinkelleuchte	36
Dieter II/R U LED	37
Konus	38
Stella V/10 FLS LED Typ Leipzig	39
Modulum	40
Kora L IV/1	41
Kora I LED	42

Typ **Schinkelleuchte** Hersteller **herstellerunabhängig**



Einsatzbereiche

Stadtzentrum, denkmalgeschützten Grünanlagen

Lichtpunkthöhe

3,5 m

Leuchtmittel

LED

Lichtfarbe

Weiß

Ausführung

Historischer Kandelaber, in Originalnachbildung Typ „Leipzig“, Vierer-Bündelpfeilmast aus Aluminiumguss, mit Mastklappe

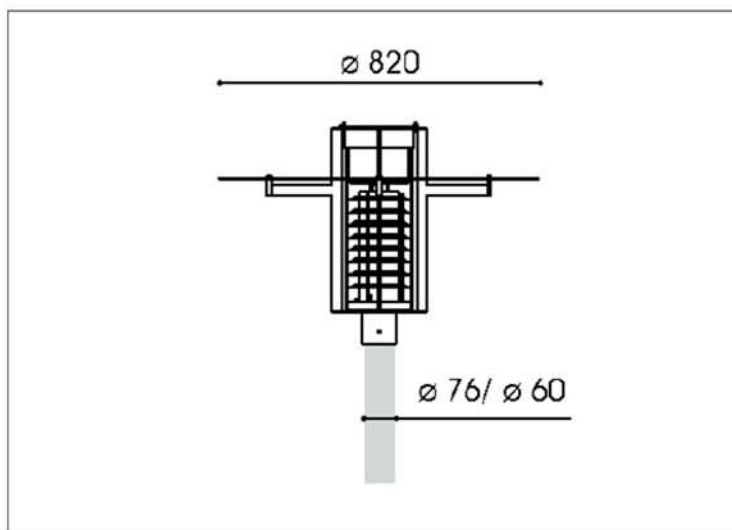
Farbton

Eisenglimmer DB 703



Foto: Richard-Wagner-Straße

Typ **Dieter II/R U LED** Hersteller **Leipziger Leuchten**



Einsatzbereiche

Nebenstraßennetz, Plätze,
Grünanlagen

Lichtpunkthöhe

4,5 m

Leuchtmittel

LED

Lichtfarbe

Weiß

Ausführung

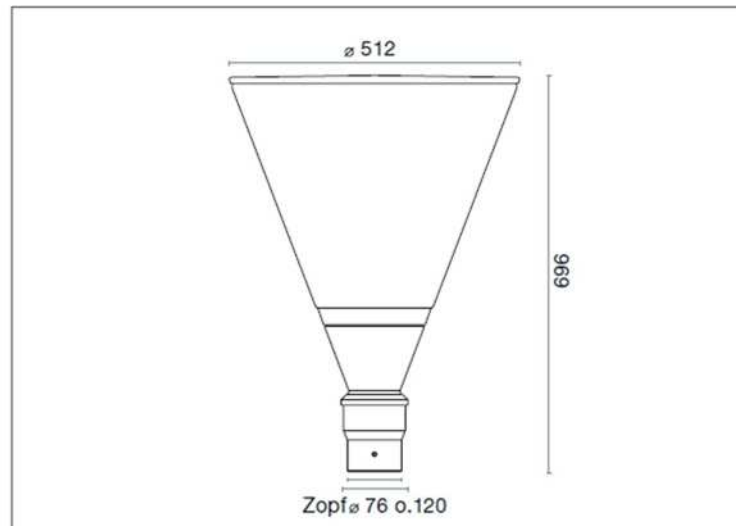
Mastaufsatzleuchte mit
Lamellenreflektor,
mit gerichtetem Licht,
Leuchtenkopf mit Dach aus
Aluminium, Oberseite pulver-
beschichtet, Unterseite mit wei-
ßer Spezialbeschichtung,
Tragkonstruktion aus Edelstahl,
pulverbeschichtet,
Abdeckung aus Polycarbonat

Farbton

Eisenglimmer DB 702



Foto: Alte Messe

Typ **Konus**Hersteller **Hellux****Einsatzbereiche**Nebenstraßennetz, Plätze,
Grünanlagen**Lichtpunkthöhe**

4,5 m

Leuchtmittel

LED

Lichtfarbe

Weiß

Ausführungblendfreie Mastaufsatzleuchte
für Mastzopf 60 mm bzw.
76 mm, Aufsatzstück aus
Aluminiumguss,
Dach aus Aluminium,
Leuchtenglas aus Polycarbonat
glatt-klar**Farbton**

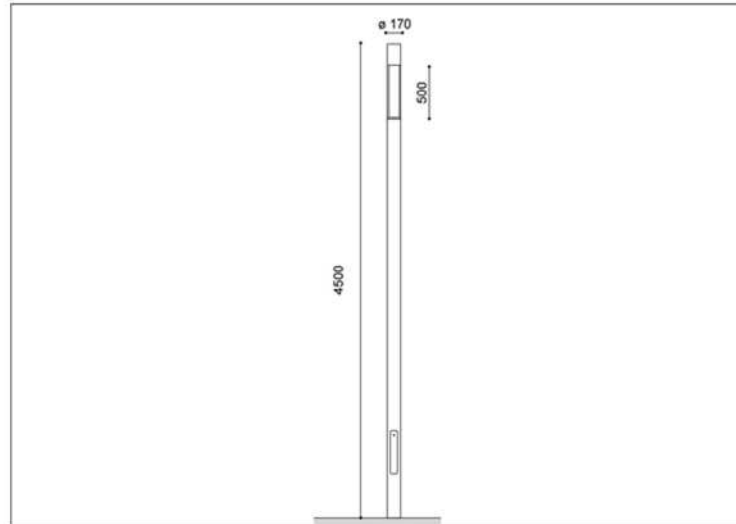
Eisenglimmer DB 702



Foto: Kolonnadenstraße

Typ **Stella V/10 FLS**
LED Typ Leipzig

Hersteller **Leipziger Leuchten**



Einsatzbereiche

Fußgängerzonen Innenstadt

Lichtpunkthöhe

4,0 m

Leuchtmittel

LED

Lichtfarbe

Weiß

Ausführung

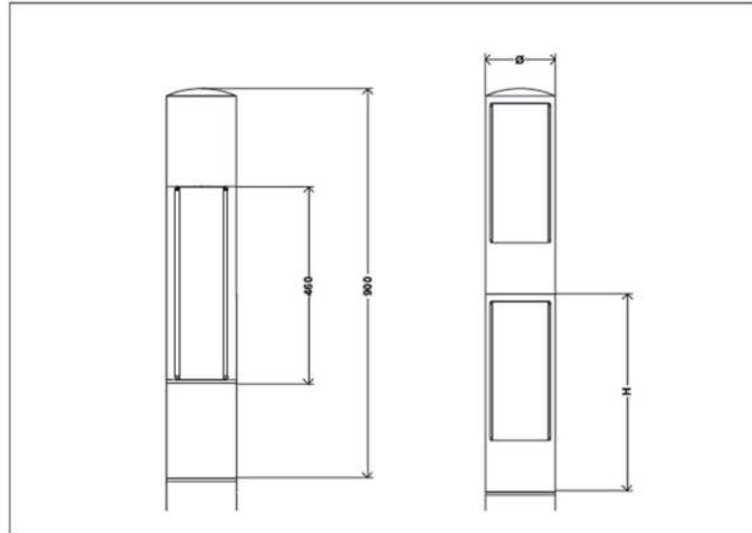
Lichtstele,
 Standrohr aus Aluminium Ø
 170 mm, pulverbeschichtet,
 Kappe aus Edelstahl,
 Abdeckung aus Acrylglas,
 schlagzäh, 800 mm lang

Farbton

Eisenglimmer DB 702



Foto: Grimmaische Straße

Typ **Modulum**Hersteller **Schröder****Einsatzbereiche**

Innenstadt, Grünanlagen

Lichtpunkthöhe

4,0 – 6,0 m

LeuchtmittelHalogen-Metaldampf,
LED**Lichtfarbe**

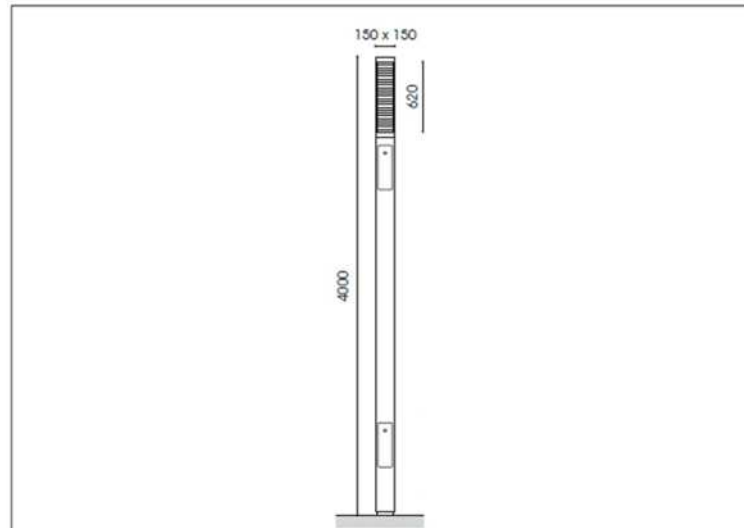
Weiß

AusführungLichtstele,
multifunktionales
Beleuchtungssystem mit modu-
larem Aufbau, Module drehbar,
Stele aus Stahl,
Leuchtgehäuse aus
Aluminiumdruckguss,
Pulverbeschichtung,
Abdeckung aus Acrylglas**Farbton**

Eisenglimmer DB 702



Foto: Tröndlinring

Typ **Kora L IV/1**Hersteller **Leipziger Leuchten****Einsatzbereiche**

Uferwege des Pleiße- und
Elstermühlgrabens

Lichtpunkthöhe

4,5 m

Leuchtmittel

LED

Lichtfarbe

Weiß

Ausführung

Lichtstele,
Leuchtenkörper aus
Quadratrohr, Kopf abnehmbar
aus Edelstahlprofil, pulverbe-
schichtet,
Lichtaustritt nach vier Seiten,
Abdeckung aus Acrylglas, opal,
schlagzäh, mit Ziergitter nach
4 Seiten

Farbton

Eisenglimmer DB 702

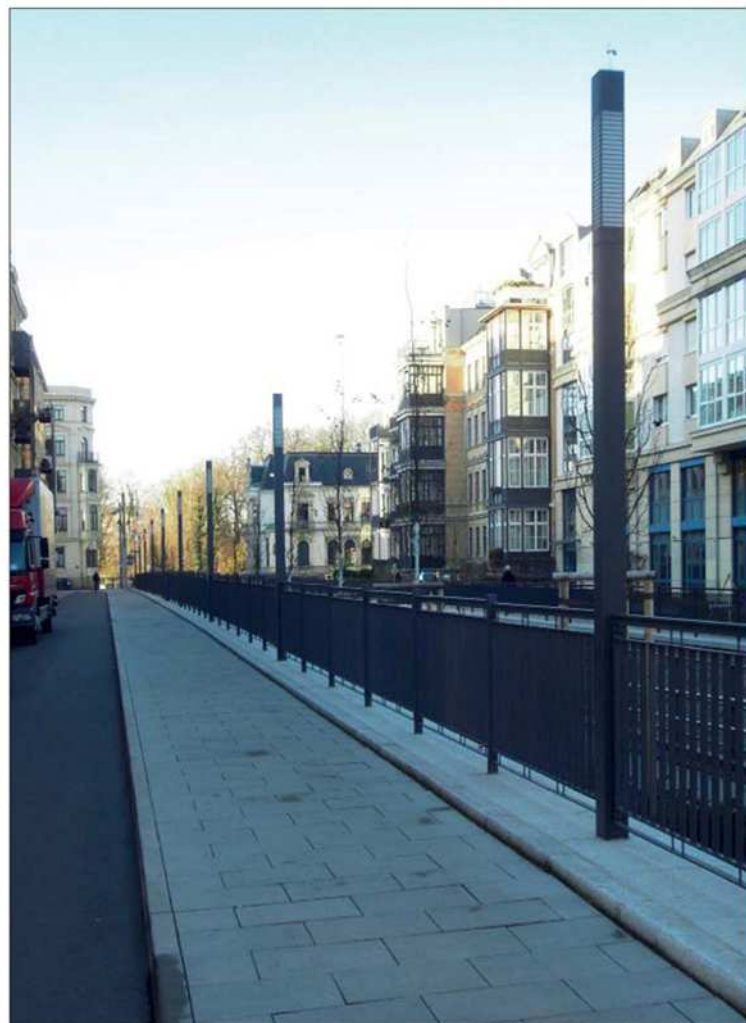
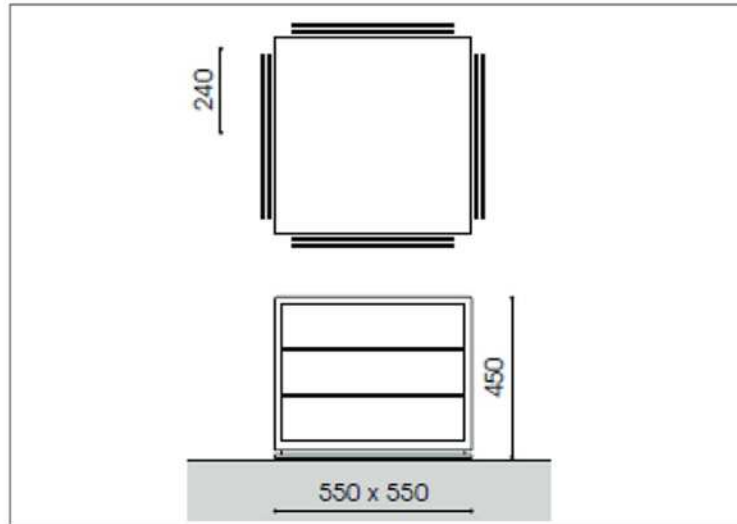


Foto: Carl-Maria-von-Weber-
Straße

Typ **Kora I LED**

Hersteller **Leipziger Leuchten**



Einsatzbereiche

Uferwege des Pleiße- und Elstermühlgrabens

Lichtpunkthöhe

-

Leuchtmittel

LED

Lichtfarbe

Weiß

Ausführung

Sockelleuchte,
Gehäuse quadratisch,
abnehmbar,
aus Edelstahl, pulverbeschichtet, mit Schattenfuge,
Lichtaustritt nach vier Seiten

Farbton

Eisenglimmer DB 702



Foto: Wundtstraße

Kartenteil

Inhalt

- Teilkonzept Lichtempfindliche Gebiete,
- Teilkonzept Technische und dekorative Leuchten,
- Teilkonzept Lichtinszenierung,
- Teilkonzept Leipziger Innenstadt mit den Teilplänen Technischer Lichtplan und Illuminationsplan.