



Öffentliche Beleuchtung Berlins - Grundlagen

BerlStrG

Die öffentlichen Straßen in ihrer Gesamtheit zu beleuchten, soweit es im Interesse des Verkehrs und der Sicherheit erforderlich ist. Damit ist die Beleuchtung Bestandteil der Straßenbaulast Berlins.

Gemäß ZustKatAZG:

Zuständigkeit für die öffentliche Beleuchtung einschließlich der innen beleuchteten Verkehrszeichen liegt in der Senatsverwaltung.

Lichtkonzept

Vorgaben zu lichttechnischen Parametern (Beleuchtungsstärke und Gleichmäßigkeit) – Basis für Planung von Beleuchtungsanlagen im öffentlichen Straßenland)



Öffentliche Beleuchtung Berlins



Eigentümer: Land Berlin

Betreiber: Stromnetz Berlin GmbH BerlinLicht

Wartungsfirmen: Auftragnehmer des Betreibers (Bsp. Unternehmen Elt,

Unternehmen Gas, Anstrich, Abfahrdienst, Standsicherheit)

Energielieferanten (Vattenfall und GASAG) Netzbetreiber (Stromnetz Berlin GmbH und NBB) Ingenieurbüros, Leuchten- und Mastlieferanten, Firmen für Montage- und Bauleistungen

Gesamtvolumen pro Jahr ca. 45 - 50 Mio€ für Energie, Betrieb und Invest



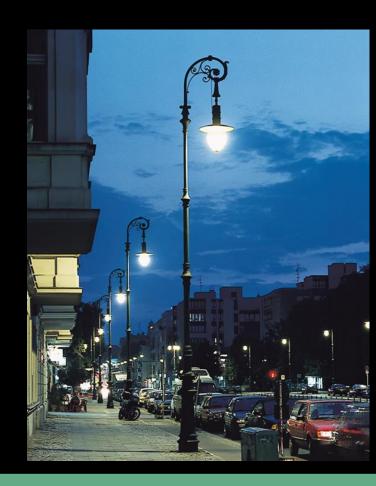
Öffentliche Beleuchtung Berlins in Zahlen

224.000 Straßenleuchten davon 196.000 Elektroleuchten 28.000 Gasleuchten

5.000 Tunnelleuchten5.000 Leuchten BAB freie Strecke200 Anstrahlungen

- ca. 1.600 unterschiedliche Leuchtentypen
- ca. 600 unterschiedliche Masttypen
- ca. 34.000 LED-Leuchten (Stand heute)

Energieverbrauch 2018 130.000.000 kWh Gas 68.000.000 kWh Strom



Öffentliche Beleuchtung Berlins Anlagenbestand / Lichtmaste

Ca. 178.000 Maste der Elektrobeleuchtung

dav. u.a. 51.000 Konische Maste (4m-16m)

46.000 Parabolische Maste (6m-10m)

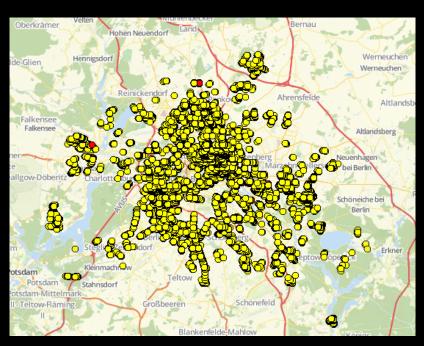
29.000 Betonmaste (5m bzw. 8m)

4.000 Holzmaste (Eigentümer Netzbetreiber)

Ca. 14.000 Maste sind älter als 50 Jahre, dav. 4.600 Betonmaste

Ca. 22.000 Maste sind zwischen 40 und 50 Jahre alt

Öffentliche Beleuchtung Berlins Anlagenbestand / Lichtmaste



Verteilung Maste älter 50 Jahre

Handlungsbedarf:

1.400 Maste pro Jahr (älter als 50 Jahre)

2.200 Maste pro Jahr (40-50 Jahre alt)

3.600 Maste müssten pro Jahr erneuert werden (tlw. neue Netzanschlüsse, Netzausbau), Kosten ca. 2.500€ / Standort Mittelbedarf ca. 9 Mio€/a

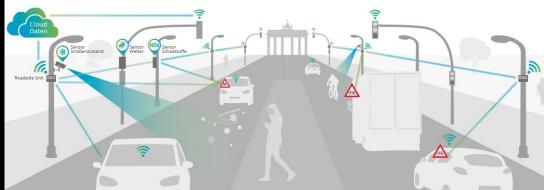


Öffentliche Beleuchtung Berlins – Sondernutzung der Lichtmaste einige Beispiele

Klärung technischer und rechtlicher Fragen (Haftung, Schnittstellen der Betreiber, Stromkosten, Mitnutzung Netzanschluss usw.)







Öffentliche Beleuchtung Berlins – Sondernutzung der Lichtmaste

Mitnutzung der Maste würde die notwendige Erneuerung der Maste unterstützen können

- Sondernutzungsgebühren gehen im Bezirkshaushalt ein
- Werbeeinnahmen für Mastnutzung gehen im Land Berlin ein (nicht bei VBE)
- Mittel für Erneuerung der Maste in größeren Stückzahlen stehen nicht zur Verfügung

Statische Fragen werden nur in Einzelfällen berücksichtigt (Alter der Maste)

Vorhandene Mitnutzung durch Verkehrs- und Hinweiszeichen, Papierkörbe...

Stadtgestaltung und Denkmalschutz



Projektkonsortium:











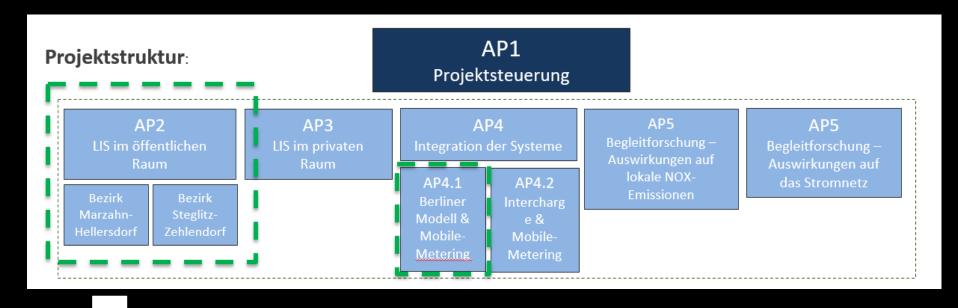




ZIELE:

- Anwohnern ohne eigenen Stellplatz so wirtschaftlich wie möglich den Zugang zur Elektromobilität ermöglichen
- Errichtung 1.000 Laternenladepunkte im öffentlichen Straßenland
- Integration der Mobile-Metering Technologie in das Berliner Modell (alle Nutzer*innen von E-Fahrzeugen sollen die Ladeinfrastruktur mit einem Standardladekabel nutzen können)







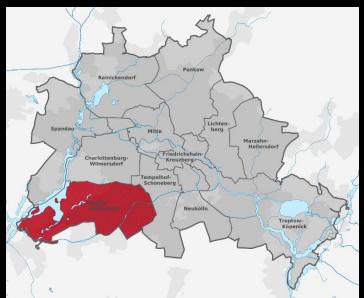
Ausschreibung / Beauftragung Liefer- und Bauleistungen (Leuchte, Mast, Netzausbau, Netzanschluss) einschließlich Installation der (beigestellten) LI, Projektüberwachung und Mittelbewirtschaftung



Phase 1: 250 je Bezirk (angebotsorientiert)

Phase 2: 250 je Bezirk (ggf. auch nachfrageorientiert, inkl. Nachrüstung der in

Phase 1 errichteten LI oder Rückbau)





Status:

Bauplanungsunterlage vom 02.07.2019 Stellenbesetzung: 01.08.2019

Ausschreibung 500 Maste
Submission 11.10.2019
Ausschreibung Tiefbau Stegl.-Zhdf
Submission 12.11.2019
Ausschreibung Tiefbau Marz.-Helldf
Geplant 12/2019

Baubeginn im Frühjahr 2020





Ausschreibung Lieferung 500 Lichtmaste mit 2 Masttüren:

250 x 5m Mast

50 x 5m Mast für Montage Ausleger

50 x Ausleger

50 x 6m Peitschenmast mit 1,75m Ausleger

150 x 6m Peitschenmast mit 1,25m Ausleger

300 x UT 5

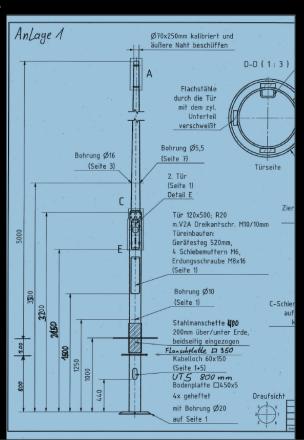
200 x UT 6

Jeweils 2 Masttüren:

Untere 500 x 120 mm für Masteinbauten Beleuchtung

Obere 550 x 110 mm für Ladeinfrastruktur

Statischer Nachweis und Ausführungszeichnung ist im Leistungsumfang







Ausschreibung Tiefbauleistungen Steglitz-Zhdf

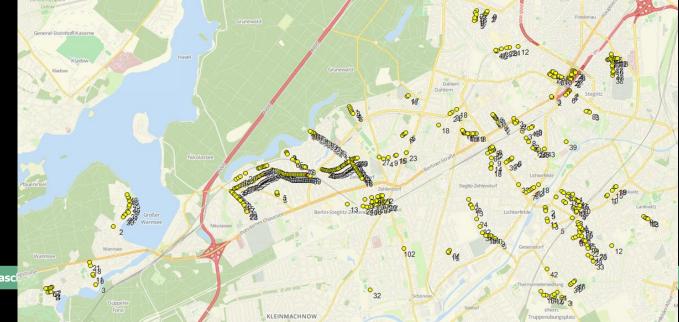
Demontage Leuchte, Demontage Mast

Montage 2türiger Mast und Leuchte

MEK, Funkgerät und Antenne liefern und montieren

Beigestellte Ladetechnik montieren und Funktionstest

Kabelgräben, Straßenbäume, Rohrpfosten, Antragstellung und Dokumentation

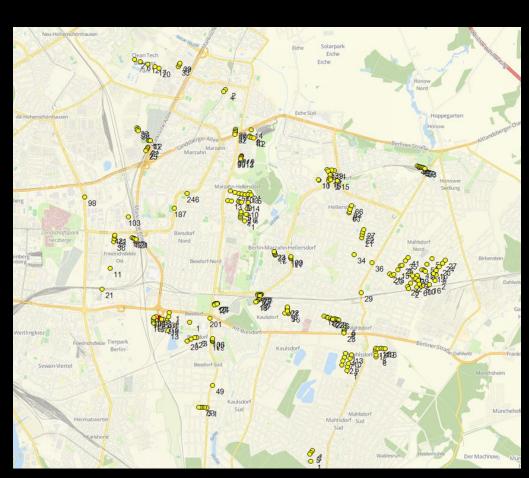




Unterschiedliche technische Voraussetzungen in beiden Bezirken (z.B. Beleuchtungskabel, Betonoberflächen, Gasbeleuchtung)

Im Grundsatz mehrere Standorte je Straße

Verteilung über alle Ortsteile z.T. P+R-Parkplätze





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

eMail: <u>beleuchtung@senuvk.berlin.de</u>

https://www.berlin.de/senuvk/bauen/beleuchtung/index.shtml