

Stuttgart, 25.06.2020

Straßenbeleuchtung Jahresbericht 2019

Mitteilungsvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Stadtentwicklung und Technik	Kenntnisnahme	öffentlich	07.07.2020

Bericht

Die beiden wesentlichen Ziele der Straßenbeleuchtung sind ein möglichst störungsfreier Betrieb sowie die kontinuierliche Erneuerung der Straßenbeleuchtungsanlagen unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, technischer, ökologischer und auch gestalterischer Aspekte. Im Folgenden werden die wichtigsten Maßnahmen in 2019 dargestellt. Detailliertere Angaben zu den Maßnahmen sowie zur Betriebsführung können dem Jahresbericht der Stuttgart Netze entnommen werden (Anlage 1).

Ein besonderes Augenmerk lag im vergangenen Jahr auf der Entwicklung einer LED-Strategie 2030, mit deren Umsetzung ein wichtiger Beitrag auf dem Weg zu einer klimaneutralen Stadtverwaltung geleistet wird.

Energieeinsparungen in der Straßenbeleuchtung

Der Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung konnte im zehnten Jahr in Folge gesenkt werden und lag im Jahr 2019 bei 21,3 Mio. kWh und damit um 940 000 kWh bzw. um ca. 4,2 % unter dem Verbrauch des Vorjahres.

Diese Entwicklung ist vor allem auf den Austausch von Natriumdampflampen gegen energieeffizientere LED-Leuchten zurückzuführen. Das Leuchtentauschprogramm wurde in 2019 vom Amt für Umweltschutz durch Contracting-Mittel in Höhe von 1,282 Mio. EUR unterstützt. Diese zusätzlichen Mittel werden über die eingesparten Energiekosten in den Folgejahren wieder an das Amt für Umweltschutz zurückgeführt.

Zur weiteren Energieeinsparung kann die Helligkeit auf Hauptverkehrsstraßen in den späteren Nachtstunden bei geringerer Verkehrsstärke reduziert werden. Diese sogenannte Halbnachtschaltung spart Energie und führt zu insgesamt längerer Lebensdauer der Leuchten und Leuchtmittel. In Nebenstraßen kann die Beleuchtungsstärke durchgängig reduziert werden.

Um das Energiesparpotenzial der Halbnachtschaltung nutzen zu können, werden derzeit in allen Leuchtentausch-Projekten in Hauptverkehrsstraßen die Schaltschränke umgerüstet und das Stromnetz der Straßenbeleuchtung für diese Möglichkeit ertüchtigt.

Als erster Straßenzug wurde die Kaltentaler Abfahrt/Böblinger Straße zwischen dem Schillerplatz in Vaihingen und dem Heselacher Tunnel komplett auf LED umgerüstet. Seit Frühjahr 2019 wird das Beleuchtungsniveau mit insgesamt sieben auf die Halbnachtschaltung umgerüsteten Schaltstellen zwischen 23 und 5 Uhr auf 70 % abgesenkt.

In 2019 wurde bereits ein Teil der Beleuchtung der Neuen Weinsteige auf LED umgerüstet. Mit den LED-Umrüstungen in weiteren Bauabschnitten werden auch die Schaltschränke auf Halbnachtschaltung hin ertüchtigt. Damit wird eine zweite Hauptverkehrsachse zwischen Charlottenplatz und Degerloch auf den Halbnachtbetrieb umgestellt.

Umrüstung konventioneller Leuchten

In 2019 wurden 2 279 Leuchten gegen energieeffiziente und umweltfreundlichere Leuchtmittel getauscht bzw. im Bestand ergänzt. Seit dem Frühjahr 2017 kommen bei Leuchtentausch-Projekten nur noch LED-Leuchten zum Einsatz. Lediglich bei Ergänzungen im Bestand wird zugunsten einer einheitlichen Gestaltung noch auf Natriumdampf-Leuchten zurückgegriffen.

Großflächig wurde der Leuchtentausch unter anderem in folgenden Bereichen vollzogen:

- Stuttgart-Ost, Hängeleuchten (133 Leuchten)
- Stuttgart-Untertürkheim, Augsburgener / Mettinger Straße (139 Leuchten)
- Stuttgart-Wangen, Ulmer Straße (86 Mastleuchten)
- Stuttgart-Möhringen (235 Leuchten)
- Stuttgart-Nord, Leuchtentausch im Zuge Kunststoffmastentausch (196 Leuchten)

Erneuerungen von Masten

Im Rahmen des seit 2014 laufenden Programms zum Austausch von Kunststoffmasten wurden im Jahr 2019 insgesamt 327 Masten ausgetauscht und durch Stahlmasten ersetzt. Die noch verbliebenen 1 403 Kunststoffmasten sollen in den folgenden drei Jahren Zug um Zug ausgetauscht werden.

LED-Strategie 2030

Um das Ziel der Landeshauptstadt Stuttgart, bis im Jahre 2030 klimaneutral zu werden, zu unterstützen, soll die Umrüstung von derzeit 2 000 konventionellen Leuchten auf energieeffiziente LED-Technologie schrittweise auf 4 000 Leuchten pro Jahr erhöht werden. Ziel ist, bis 2030 nahezu alle Leuchten auf LED-Technologie umzurüsten und den Energieverbrauch damit nochmals erheblich zu senken. Die Maßnahmen werden projektbezogen - meist sogar zu 100 % - vom Amt für Umweltschutz mit Contracting-Mitteln finanziert.

Die ab Mai 2020 für das laufende Jahr in Kraft gesetzte Haushaltsbremse tangiert auch die Straßenbeleuchtung. Auswirkungen auf die LED-Strategie 2030 sind abhängig von der Intensität der Kürzungen.

Fortschreibung des Lichtmasterplans Innenstadt

Der von 2007 stammende Lichtmasterplan Innenstadt soll fortgeschrieben und um aktuelle Themen wie Rosensteinviertel, S21-Areale und auch technische Weiterentwicklungen wie z.B. LED-Leuchten ergänzt werden.

Betriebsführung durch die Stuttgart Netze

Seit 2016 erbringt die Stuttgart Netze die Leistungen von Planung, Bau und Betriebsführung der Straßenbeleuchtung im Rahmen des Straßenbeleuchtungsvertrages. Die Zusammenarbeit mit der Stuttgart Netze hat sich in diesen Jahren bewährt, was sich in der hohen Zahl der erneuerten Leuchten und Masten, an der kurzen Reaktionszeit auf Störungen und dem weiter gesunkenen Energiebedarf widerspiegelt.

Die Stuttgart Netze führt mit eigenem Personal überwiegend Planungs- und Bauüberwachungsaufgaben sowie Störungsbereitschaft und Dokumentation durch. Über 60 % der eingesetzten Mittel wurden mit Aufträgen durch Ausschreibungen an Nachunternehmer vergeben.

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

Referat SWU

Vorliegende Anfragen/Anträge:

Erledigte Anfragen/Anträge:

Dirk Thürnau
Bürgermeister

Anlagen

Anlage 1: Jahresbericht der Stuttgart Netze

<Anlagen>