



Herr
GR Herbert Unger



Per E-Mail:



Senngasse 2,
1110 Wien
Telefon +43 1 4000 33001
Fax +43 1 4000 99 33000
post@ma33.wien.gv.at
wien.leuchtet.at

MA 33 – AB/00/954292/2020/2

Sind die LED Straßenbeleuchtungsmasten
in WIEN mit 5G-Modulen bestückt bzw.
wenn nein, können diese nachgerüstet werden
zu GZ: GGU 939928/20

Wien, 21. Oktober 2020

Sehr geehrter Herr GR Unger,

Bezugnehmend auf Ihr Auskunftsbegehren vom 12. Oktober 2020, erteilen wir Ihnen zu Ihren konkreten Fragen gemäß §§ 1 Wiener Auskunftsspflichtgesetz, LGBl. Nr. 29/1999 i.d.g.F., nachstehende Auskunft:

1) *Sind die LED Straßenbeleuchtungsmasten (LED Lampen) in WIEN mit Hochfrequenzkomponenten/5G Modulen bestückt?*

Nein.

2) *Falls nein. Können die LED Straßenbeleuchtungsmasten (LED- Lampen) mit Hochfrequenzkomponenten/5G Modulen nachgerüstet werden?*

Nein. Es gibt aktuell keine Hardware für 5G Mikrozellen, die so klein ist, dass sie in eine Straßenleuchte integriert werden könnte.

3) *Sind Pläne bekannt, dass zukünftig die Straßenbeleuchtungen als 5G Kleinantennennetzwerk und 5G Basisstationen genutzt werden?*

Nein. Es gibt unseres Wissens nach keine konkreten Pläne. Es gibt nur viele Berichte über Pläne, deren Ursprung ungewiss sind.

4) *Wird die Wiener Straßenbeleuchtung zukünftig für IoT-Sensorik und Wi-Fi Hotspots genutzt?*

Die Wiener Straßenbeleuchtung wird als kritische Infrastruktur gesehen. Wir sind aktuell dabei die Beleuchtung auf LED umzustellen. Nähere Details finden Sie unter: www.led-it-schein.wien.

In der Infrastruktur, die in der Erhaltung von Wien leuchtet steht, wird seit mehr als 8 Jahren eine serverbasierte WLAN-Lösung betrieben, die im jetzigen Ausbau über 400 Gateways umfasst. IoT-Sensorik ist bereits in Betrieb. Es gibt aktuell keine technische Verbindung zur Beleuchtung, außer, dass die gleichen Schaltkästen und Masten für Stromversorgung und Montage verwendet werden.

5) *Ist das Wiener Straßenbeleuchtungsnetzwerk mit Radartechnologie bestückt bzw. nachrüstbar um über die Umweltwahrnehmungen die Lichtintensität zu steuern oder ein Parkmanagement zu betreiben?*

Der Steuerung und Dimmung der Straßenbeleuchtung wird großes Augenmerk geschenkt. Die von Wien leuchtet entwickelte Leuchte verfügt über Dimmmöglichkeiten, die auch eingesetzt werden. Die sog. Halbnachtschaltung gibt es seit vielen Jahrzehnten und sie funktioniert gut, weshalb sie auch nicht abgelöst werden soll.

Es gibt eine Vielzahl an Erfassungsmöglichkeiten für ruhenden und fließenden Verkehr. Welche Erfassungstechnologie eingesetzt wird, hängt vom Bedarf ab und lässt sich nicht pauschal beantworten. Die Wiener Beleuchtung kann bei Bedarf mit verschiedenen Sensoren ausgestattet werden.

6) *Ist zukünftig geplant über das Straßenbeleuchtungsnetzwerk die Luftqualität, Lärm und Ereigniserkennung in der Umgebung zu messen?*

Die Luftqualität wird von der Wiener Umweltschutzabteilung (MA 22) gemessen, welche auch für Lärm- und Schallschutz zuständig ist. Welche Art von Sensorik wofür eingesetzt werden kann hängt vom Bedarf ab.

7) *Kann das Wiener Straßenbeleuchtungssystem mit verschiedensten Sensoren nachgerüstet werden? Wenn ja mit welchen?*

Ja. Mit allem am Markt verfügbaren, sofern sie über einen potentialfreien Kontakt verfügen.

8) *Welches LED Lampensystem wird in Wien verwendet?*

Die eigens von der Stadt Wien entwickelte Standardleuchtenfamilie für die es auch einen aufrechten Musterschutz vom österreichischen Patentamt gibt:

<https://www.wien.gv.at/verkehr/strassen/einrichtungen/beleuchtung/led-tausch/technik/standardleuchte.html>

9) *Ist bekannt ob das zum LED-Straßenbeleuchtungssystem notwendige Steuerungs- und Verwaltungssystem (Schaltkästen, Steuerungskästen, EDV-System) 5G-fähig ist und welche Firmen (Dienstleister), Institutionen auf dieses System derzeit und zukünftig Zugriff haben?*

In Wien wird die Straßenbeleuchtung über Tonfrequenzrundsteuerung ein- und ausgeschaltet. Es ist kein spezifisches Steuerungssystem erforderlich. Der Ein- und Ausschaltbefehl wird von einem Helligkeitssensor angesteuert.

10) *Wir der Datenschutzbeauftragte der Stadt Wien zeitgerecht in dieses Projekt LED Straßenbeleuchtung eingebunden, sobald auch personenbezogene Daten über dieses System übermittelt werden?*

Technisch ist ausgeschlossen, dass über LED-Leuchten personenbezogene Daten transportiert werden können.

Zum übrigen Inhalt Ihres Schreibens, welcher keine konkreten Fragen enthält, haben wir Ihnen folgende Informationen zusammengestellt:

Bemerkten müssen wir, dass sich in Ihrer Literaturliste Quellen finden, die auf unsachgemäße Betriebsführung hindeuten. Diese Behauptungen sind falsch!

Wien umfasst mit den über 150.000 Lichtpunkten rund 20% der öffentlichen Beleuchtung in Österreich. In Wien werden die elektrischen Anlagen regelmäßig – längstens jedoch alle 5 Jahre - elektrotechnisch geprüft und das auch dokumentiert. Gemäß dem Gesetz geforderte elektrische Schutzmaßnahmen werden eingehalten, andernfalls würden Beleuchtungsanlagen abgeschaltet – weil die elektrotechnische Sicherheit im öffentlichen Raum nicht gewährleistet wäre!

Es werden aber nicht nur elektrotechnische Prüfungen durchgeführt, sondern auch mechanische Prüfungen an unseren über 90.000 Licht- und Signalmasten oder über 200.000 Wandverankerungen unserer Seilhängeanlagen.

Viele Themen, die in Ihren Quellen zitiert werden, kennen wir. Sie beschreiben Versuche von Organisationen, Kommunen etc. Diese haben alle gemeinsam, dass es Pilotanlagen oder smarte Entwicklungen sind, von denen es keine einzige funktionierende flächendeckende Installation gibt. Eine Straßenleuchte kostet unter EUR 500,- mit einer Gewährleistung von 17 Jahren.

Wien hat ein nachhaltiges Beleuchtungskonzept ausgearbeitet, eine eigene Straßenleuchte entwickelt und mit über 120 technischen Kriterien herstellerunabhängig ausgeschrieben. Seit 2014 setzen wir diese Vorgangsweise konsequent um und haben mittlerweile 3 unterschiedliche Lieferanten, die für uns Produkte produzieren oder produziert haben.

Aktuell umfasst der Umrüstungsgrad knapp 50% des gesamten Leuchtenbestandes. Damit sind wir in Wien als Großstadt ein Vorreiter der LED-Beleuchtung im zumindest deutschsprachigen Raum. Nicht nur bei der Umrüstung sind wir up-to-date. So haben wir die Umstellung mit einigen wissenschaftlichen Studien zur Insektenanlockwirkung, Nachthimmelsaufhellung und Blendungswirkung begleitet oder eine eigene Überspannungsprüfmethode, gemeinsam mit dem AIT (Austrian Institute of Technologie) entwickelt. All das um Nachhaltigkeit zu erreichen.

Wien leuchtet ist verantwortlich für die öffentliche Beleuchtung der Stadt Wien. Sollte es Bedarf an 5G-Equipment im Bereich von Mikrozellen geben, so muss ein Konzept ausgearbeitet werden, welches den Roll-Out, die erforderlichen Maßnahmen (und etwaige Begleitmaßnahmen) sowie die Kostentragung umfassen. Es wird nicht möglich sein durch Montage von IT-Hardware, ohne Beachtung der elektrotechnischen oder mechanischen Rahmenbedingungen, Netzwerke im Bestand zu integrieren.

Viele von den Informationen, für die Sie sich interessieren, finden Sie im Internet unter folgenden Links:

www.led-it-schein.wien

<https://www.wien.gv.at/verkehr/strassen/einrichtungen/beleuchtung/led-tausch/auftaktveranstaltung.html>

<https://www.wien.gv.at/verkehr/strassen/einrichtungen/beleuchtung/led-tausch/technik/standardleuchte.html>

<https://www.wien.gv.at/verkehr/strassen/einrichtungen/beleuchtung/led-tausch/pdf/masterplan-licht-teil1.pdf>

<https://www.wien.gv.at/verkehr/strassen/einrichtungen/beleuchtung/led-tausch/pdf/masterplan-licht-teil2.pdf>

<https://digitales.wien.gv.at/site/projekt/5g-technologie/>

<https://www.diepresse.com/5533131/wien-nimmt-erste-5g-station-am-rathausplatz-in-betrieb>

Wir bedanken uns für Ihr Interesse!

mit freundlichen Grüßen,
technischer Koordinator
„Flächendeckende
Hochleistungsinfrastruktur für den 5G
Ausbau, IoT Anwendungen etc.“
Ing. Dipl.-Ing. (FH) Harald Bekehrti
(elektronisch gefertigt)

Nachrichtlich per E-Mail:

Geschäftsgruppe Umwelt und Wiener Stadtwerke
z. Hd. Frau Andrea Paukovits