

Betreff:**Aktueller Stand der Digitalisierung****Organisationseinheit:**

Dezernat II

0110 Stabsstelle Digitalisierung, Smart-City

Datum:

06.02.2024

Adressat der Mitteilung:

Ausschuss für Finanzen, Personal und Digitalisierung (zur Kenntnis)

Mitteilungen außerhalb von Sitzungen (zur Kenntnis)

Sachverhalt:

In der FDPA-Sitzung am 07.12.2024 stellte Ratsfrau Kluth die Nachfrage, an welchen Standorten und nach welchen Kriterien das LoRaWAN-Funknetz ausgebaut werden soll. Die Verwaltung antwortet, wie folgt:

Der LoRaWAN-Ausbau in Braunschweig erfolgt hauptsächlich durch die KomDia GmbH, eine Tochtergesellschaft der BS|Energy. Die BS|Energy nutzt LoRaWAN, um die Daten von etwa 7.500 Zählern (Fernwärme, Wasser, Strom) zu übertragen. Die Zählerfernauslesung ist für die BS|Energy der größte Anwendungsfall. Eine Erweiterung des Funknetzes zur Maximierung der Netzardeckung für das Auslesen der Energiezähler ist für das Unternehmen daher ein treibender Faktor für den Netzausbau.

Im Allgemeinen sind Zähler häufig in tieferliegenden Innenräumen verbaut, wodurch eine gute Netzardeckung (deep indoor) erforderlich ist. Diese Netzardeckung ist jedoch auch für andere Anwendungsfälle von Vorteil, bei denen die Sensoren oberirdisch verbaut sind, wie beispielsweise die Datenübertragung von Wetterstationen oder Bodenfeuchtesensoren. Dies kommt auch dem Betrieb des Smart City-Dashboards zu Gute, bei dem es sich um ein Kooperationsprojekt zwischen der KomDia und der Stadt Braunschweig handelt, um IoT-Sensorik mit Schwerpunkt LoRaWAN zu pilotieren. In diesen Fällen können Anwendungen von der bereits vorhandenen guten deep indoor Netzardeckung profitieren.

Allgemein hat die KomDia für die Auswahl der Standorte die folgenden Kriterien definiert:

- Es muss eine Stromversorgung für das Gateway vorhanden sein bzw. muss die Möglichkeit bestehen, diese nachträglich zu installieren.
- Idealerweise sollte das Gebäude, auf dem das Gateway installiert werden soll, über ein Flachdach verfügen und eine Höhe von mindestens 15 Metern oder höher aufweisen. Zudem sollte es, wenn möglich, eine freie Sichtweite (wenig hohe Bebauung oder Bepflanzung um das Gebäude herum) geben.

Aktuell befinden sich an 21 Standorten im Braunschweiger Stadtgebiet LoRaWAN-Gateways:

- BraWo Park BCI
- Flughafen BS / WOB
- VW Werk 1
- VW Werk 3
- Landessparkasse
- Hofbrauhaus Wolters
- I-Punkt

- Möhlkamp
- Celler Heer-Straße
- Hans-Porner-Straße
- Ilmweg
- Abspannmast Schloßplatz
- BS|ENERGY Taubenstraße
- EEQ Stöckheim
- Emsstraße
- Karl-Schurz-Straße
- Osnabrückstraße
- Paul-Jonas-Meier-Straße
- Sackring
- Celler Straße
- Bienroder Weg

In den kommenden Jahren ist eine weitere Stärkung des Funknetzes geplant. Für dieses Jahr planen BS|Energy und KomDia eine Erweiterung um zusätzliche neun Gateways. Diese sollen v.a. am Stadtrand installiert werden. Im Fokus stehen hier einzelne Ortsteile wie z. B. Volkmarode, Lamme, Thune, Rautheim und Broitzem. Die Gateways sollen auf den Dächern städtischer Gebäude, wie z. B. von Schulen, oder auf privaten Gebäuden, die sich im Besitz von Unternehmen befinden, verbaut werden

Dr. Pollmann

Anlage/n:

keine