

**B1.02.01      Stadtentwicklungsstrategie**

**2151-2021**

**Öffentliches WLAN im Zentrum**

**Beantwortung Interpellation**

Andreas Wolf (Grüne), Mitglied des Gemeinderates, und zwei Mitunterzeichnende haben am 3. Juni 2021 folgende Interpellation eingereicht:

*"Dietikon soll zu einem Kompetenzzentrum für Umwelt und Energie werden. Im Rahmen des Smart-City-Projekts von EKZ und Stadt Dietikon sollen in den kommenden Monaten die ersten Massnahmen umgesetzt werden. Unter anderem soll im Dietiker Zentrum ein öffentliches WLAN zur Verfügung gestellt werden.*

*Dazu bitte ich den Stadtrat, folgende Fragen zu beantworten:*

- 1. Heutzutage haben viele Smartphone-Nutzende ein Abo mit Internet. Auf Grund welcher Tatsachen geht der Stadtrat von einem Bedürfnis für ein öffentliches WLAN-Netz im Dietiker Zentrum aus?*
- 2. Welche Bevölkerungsgruppen möchte die Stadt mit diesem Angebot ansprechen?*
- 3. Welches Areal soll mit öffentlichem WLAN ausgerüstet werden?*
- 4. Wie sicher wird die Nutzung des öffentlichen WLANs datenschutztechnisch sein?*
- 5. Um welchen Wert werden die Immissionswerte in diesem Areal durch das auch für Nicht-WLAN-Nutzende steigen?*
- 6. Welche Massnahmen werden getroffen, um auf Strahlung sensible Menschen zu schützen?*
- 7. Mit welchem zusätzlichen Stromverbrauch wird durch das öffentliche WLAN gerechnet?"*

**Mitunterzeichnende:**

**Beat Hess**

**Catalina Wolf-Miranda**

Die Interpellation von Andreas Wolf und zwei Mitunterzeichnenden wurde am 1. Juli 2021 im Gemeinderat begründet. Die Fragen werden wie folgt beantwortet:

**Zu Frage 1**

Gemäss Bundesamt für Kommunikation BAKOM lag im Jahr 2019 die Zahl der Mobilfunkabonnemente in der Schweiz bei 10'829'031 (Marktdurchdringung von 130.73 %). Davon entfielen 2'745'432 Abonnemente (25.35 %) auf Nutzer ohne Kundenverträge bzw. mit Prepaid-Karten. Hochgerechnet auf die Stadt Dietikon entspricht dies einem Anteil von 6'954 potenziellen Nutzern.

Das über Smartphones abgewickelte Datenvolumen weitet sich durch Streamingdienste, Videokonferenzen und die Nutzung von Sozialen Medien stetig aus. Benutzer von Prepaid-Karten und Abonnementen mit limitierten Datenpaketen, aber auch Geschäftsleute aus dem Ausland, weichen oft auf mobile Hotspots aus, wo sie uneingeschränkt surfen, kommunizieren und ihren Aufgaben nachgehen

Sitzung vom 5. Juli 2021

können. Mobile Hotspots sind zunehmend auch ein Instrument des Standortmarketings, das der Belegung von Zentren und öffentlichen Plätzen dient.

Die Stadt Effretikon (ca. 17'500 Einwohnende), die seit drei Jahren gemeinsam mit der EKZ im Zentrum einen WLAN Hotspot betreibt, verzeichnet mit Ausnahme von Sonntagen täglich zwischen 100 und 160 Nutzer, die sich über den Hotspot ins öffentliche WLAN einwählen. Die Zahl der Nutzer und die Nutzungsdauer verzeichnen einen ständigen Anstieg.

### *Zu Frage 2*

Nutzer von Prepaid-Karten sind meist Jugendliche und junge Erwachsene, die sich ein Abonnement für unlimitiertes Surfen nicht leisten können und auf öffentliche WLAN ausweichen. Öffentliche WLAN werden oft auch von Geschäftsleuten und Touristen aus dem Ausland genutzt. Ein öffentliches WLAN wird die Attraktivität des Zentrums stärken und für mehr Leben im Stadtzentrum sorgen.

### *Zu Frage 3*

Als mögliche Standorte für ein öffentliches WLAN wurden verschiedene Standorte bezüglich technischer Machbarkeit, Anschlussmöglichkeiten und Kosten genauer überprüft. Als Standort am besten geeignet erwies sich die Markthalle im Stadtzentrum, weil sich dort ein Glasfaseranschluss befindet, der für den Anschluss eines Hotspots keine speziellen baulichen Massnahmen erforderlich macht. Ein WLAN im Zentrum kommt relativ vielen Menschen zugute. Das Öffentliche WLAN soll die Aufenthaltszonen rund um den Marktplatz und den Kirchplatz mit einer Sendeantenne erschliessen.

### *Zu Frage 4*

Der Schutz der Nutzer vor Datenmissbrauch ist zentral für Betreiber eines öffentlichen WLAN-Hotspots. Die geplante Lösung für Dietikon wird mit einem Login abgesichert sein, über das sich Nutzer in den WLAN Hotspot einwählen können. Die Nutzer authentifizieren sich über ihre Mobile-Nummer und erhalten dann eine individuelle SMS mit dem Zugangscode. Bei der Authentifizierung wird lediglich die Mobile-Nummer und Hardware-Adresse der Nutzer während 6 bis 12 Monate registriert, um einer missbräuchlichen Nutzung vorzubeugen. Vor dem Übermitteln von hoch sensiblen Inhalten, wie z.B. Online-Banking, über ein öffentliches WLAN-Netz wird allerdings gewarnt. Dies erfordert von den Nutzern entsprechende Kommunikationskompetenz und Eigenverantwortung. Das Netz ist auch gegenüber den Betreibern sicher: Der Zugang auf personenbezogene Daten und Inhalte ist auch für Mitarbeitende der EKZ nicht möglich.

### *Zu Frage 5*

Die elektromagnetische Strahlung eines WLAN Hotspot wird von der Sendeleistung und der Distanz zum Hotspot bestimmt. Die maximale Sendeleistung von WLAN Access Point im öffentlichen Raum liegt bei maximal 6 Watt ERP. Liegt die Sendeleistung unterhalb diesem Grenzwert, ist der Hotspot von einer Emissionsbegrenzung ausgenommen. Das trifft auch auf den geplanten WLAN Hotspot in Dietikon zu. Die Strahlung nimmt mit zunehmendem Abstand zum WLAN Hotspot rapide ab. Die elektromagnetische Spannung liegt bei einer Entfernung von 20 cm 10-Mal und bei 1 Meter bereits 40-Mal unterhalb des Gesundheitsgrenzwertes. Aufgrund der geringen Spannung können im gleichen Gebiet auch mehrere WLAN-Netze betrieben werden, ohne die vorgegebenen Emissionsgrenzwerte zu erreichen. Die für den WLAN Hotspot im Zentrum von Dietikon vorgesehene Antenne wird in einer Höhe von über drei Meter installiert, sie liegt also weit ausserhalb der für Menschen spürbaren Reichweite.

### *Zur Frage 6*

Die maximale Sendeleistung von WLAN Access Point im öffentlichen Raum sind durch das Bundesamt für Gesundheit geregelt. Liegen die Sendeleistung unterhalb von 6 Watt ERP, sind sie von einer Emissionsbegrenzung ausgenommen. In diesen Grenzwerten ist bereits ein Sicherheitsfaktor von 50

Sitzung vom 5. Juli 2021

enthalten, um auch empfindliche Bevölkerungsgruppen zu schützen. Ergänzende Vorkehrungen zum Schutz der Bevölkerung sind keine vorgesehen.

*Zur Frage 7*

Ausgehend von einem 24-Stunden-Betrieb an 356 Tagen, wie im Zentrum von Dietikon vorgesehen, ist für den WLAN-Hotspot mit einem Energiebedarf von ca. 100-150 kWh zu rechnen. Das entspricht dem durchschnittlichen Energiebedarf von ca. 3 % eines 4-Personen Haushaltes oder einer 10 Stunden Fahrt mit einem kleinen, sehr effizienten Elektroauto.

### **Der Stadtrat beschliesst:**

Die Interpellation von Andreas Wolf (Grüne) und zwei Mitunterzeichnenden betreffend Öffentliches WLAN im Zentrum Dietikon wird im Sinne der Erwägungen beantwortet.

Mitteilung durch Protokollauszug an:

- Jörg Haller, Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Dietikon;
- Alle Mitglieder des Gemeinderates;
- Sekretariat Gemeinderat;
- Leiter Stadtplanungsamt;
- Leiter Hochbauabteilung;
- Leiter Sicherheits- und Gesundheitsabteilung;
- Energiebeauftragter;
- Leiter Standortförderung;
- Stadtpräsident.

NAMENS DES STADTRATES

  
Dr. Rolf Schären  
Vizepräsident

  
Arno Graf  
Stadtschreiberin-Stv.

versandt am: -7. Juli 2021  
pme