



# Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

137/19

Beschluss	
Nr.	vom
wird von StSt OB-Büro ausgefüllt	

Dezernat/Fachbereich:  
Fachbereich Digitalisierung &  
IT  
Datenschutzbeauftragter

Bearbeitet von:  
Basten, Oliver  
Singler, Philipp

Tel. Nr.:  
82-2558

Datum:  
19.08.2019

1. Betreff: Öffentliches WLAN

2. Beratungsfolge:	Sitzungstermin	Öffentlichkeitsstatus
1. Haupt- und Bauausschuss	23.09.2019	öffentlich

3. Finanzielle Auswirkungen:  
(Kurzübersicht)

Nein Ja

4. Mittel stehen im aktuellen DHH bereit:

Nein Ja

in voller Höhe  teilweise  
(Nennung HH-Stelle mit Betrag und Zeitplan)

\_\_\_\_\_ €

5. Beschreibung der finanziellen Auswirkungen:

1. Investitionskosten

Gesamtkosten der Maßnahme (brutto) 16.500 €

Objektbezogene Einnahmen (Zuschüsse usw.) ./.

15.000€

Kosten zu Lasten der Stadt (brutto) \_\_\_\_\_ €

2. Folgekosten

Personalkosten \_\_\_\_\_ €

Laufender Betriebs- und Unterhaltungsaufwand  
nach Inbetriebnahme der Einrichtung bzw. der  
Durchführung der Maßnahme €

Zu erwartende Einnahmen (einschl. Zuschüsse) ./.

€

Jährliche Belastungen ca. 11.000 €

# Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

137/19

Dezernat/Fachbereich:  
Fachbereich Digitalisierung &  
IT

Bearbeitet von:  
Basten, Oliver

Tel. Nr.:  
82-2558

Datum:  
19.08.2019

Singler, Philipp

---

Betreff: Öffentliches WLAN

---

## **Beschlussantrag (Vorschlag der Verwaltung):**

Die Verwaltung empfiehlt dem Haupt- und Bauausschuss, die Einrichtung eines öffentlichen WLAN in der Innenstadt auf Basis der Infrastrukturlösung mittels LTE-Technologie zu beschließen.

# Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

137/19

Dezernat/Fachbereich:  
Fachbereich Digitalisierung &  
IT

Bearbeitet von:  
Basten, Oliver  
Singler, Philipp

Tel. Nr.:  
82-2558

Datum:  
19.08.2019

---

Betreff: Öffentliches WLAN

---

## Sachverhalt/Begründung:

In den letzten Monaten wurden zahlreiche Gespräche mit verschiedenen Anbietern bezüglich eines öffentlichen WLAN geführt. Hintergrund ist der Wunsch der Bürger nach öffentlichen WLAN-Netzen, wie er auch zuletzt im Antrag der SPD Fraktion vom 11.12.2018 zum Ausdruck kam.

In einem ersten Schritt ist geplant, im Dreieck Marktplatz – Rathausplatz – Steinstraße – Lindenplatz – Lange Straße bis Rée-Carré - Rée-Carré – Hauptstraße – Rathausplatz ein öffentliches WLAN einzuführen.

Damit soll die Attraktivität der Innenstadt gesteigert werden. Neben dem „einfachen“ Internetzugang für die Bürger, soll die Aufenthaltsattraktivität in der Innenstadt auch für Touristen erhöht werden. Für den lokalen Handel möchte die Verwaltung weitere Möglichkeiten zur Belebung bspw. durch Einbindung von Apps in den Geschäftsbetrieb schaffen.

Finanziell wird die Stadt Offenburg durch einen Gutschein der EU i.H.v. 15.000 Euro, den die Verwaltung erfolgreich erlangen konnte, unterstützt. Damit sind die Anschaffungskosten nahezu abgedeckt.

Folgende technische Möglichkeiten stünden zur Verfügung.

- 1. Reines WLAN**
- 2. WLAN mit Tracking**
- 3. Infrastrukturlösung auf LTE-Basis**

### 1. Reines WLAN

Eine reine WLAN-Lösung beinhaltet, dass ein WLAN-Router eines Dienstleisters an einen bestehenden Internetanschluss angeschlossen wird. Dies setzt eine größere Anzahl an Kooperationspartner in Form von Privat- und vor allem Geschäftsleuten voraus, da nur so der gesamte räumliche Bereich der Innenstadt abgedeckt werden kann. Um ein flächendeckendes WLAN in der Innenstadt zu realisieren, muss von Seiten der Stadt Akquise dieser Partner betrieben werden, was einen nicht zu unterschätzenden Zeit- und Personalaufwand bedeutet. Technisch optimal ist die WLAN Versorgung des öffentlichen Raumes nur dann, wenn der Router im Schaufenster bzw. zur Straßenseite platziert wird.

# Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

137/19

Dezernat/Fachbereich:  
Fachbereich Digitalisierung &  
IT

Bearbeitet von:  
Basten, Oliver

Tel. Nr.:  
82-2558

Datum:  
19.08.2019

Singler, Philipp

---

Betreff: Öffentliches WLAN

---

## 2. WLAN mit Tracking

Technisch gesehen funktioniert die Variante zwei wie die erste Variante. Auch hier sind Kooperationspartner in Gestalt von Privat- und Geschäftsleuten notwendig. Zusätzlich zum WLAN werden jedoch die Bürger und Touristen, welche ein Smartphone mit eingeschaltetem WLAN bei sich führen und sich in der Innenstadt befinden aufgezeichnet, sodass die Stadt und ggf. auch der Handel eine Übersicht erhalten, wer sich wo wie lange aufgehalten hat. Für den Handel ergäben sich damit neue Möglichkeiten, bspw. die Erfolge von individuellen Veranstaltungen auszuwerten, was letztlich aber über reine Verkaufszahlen auch erkennbar ist. Aus Sicht der Stadtverwaltung könnten diese Zahlen ebenfalls zu Auswertungen über die Frequenz von Veranstaltungen herangezogen werden.

## 3. Infrastrukturlösung auf LTE-Basis

Im Unterschied zu den ersten beiden Ansätzen setzt die dritte Lösung auf einen von Privat- und Geschäftsleuten unabhängigen WLAN-Zugang. Durch Montage neuer bzw. Umrüstung bestehender Straßenleuchten, die mit einem LTE-Mobilfunk-Modem und einem WLAN-Router ausgestattet werden, wird den Besuchern der Offenburger Innenstadt ein leistungsfähiges, flächendeckendes und sofort verfügbares WLAN geboten. Daneben kann das Netz durch lokale Hotspots innerhalb und außerhalb städtischer Gebäuden ergänzt werden. Diese innovative Technologie ermöglicht darüber hinaus den Einstieg in Smart-City-Komponenten, da es technisch ebenfalls möglich ist, mittels Wärmebild- und Infrarotsensoren, im rechtlich zulässigen Rahmen, Besucher- und Verkehrsströme zu messen. Dabei werden Wärmehäufungen dargestellt, die in keinsten Weise mehr individualisierbar sind. Weiter ist mit dem System eine digitale Parkraumsteuerung/-überwachung umsetzbar. Zudem kann die Infrastrukturlösung im Bereich der Verkehrsleitsysteme eingesetzt werden.

Die Stadtverwaltung empfiehlt dem Haupt- und Bauausschuss **die Infrastrukturlösung**.

Gegen eine reine WLAN bzw. Trackinglösung sprechen folgende Argumente:

- Beide Varianten müssen von Seiten der Stadt personell betreut werden, was einen erheblichen und derzeit nicht abschätzbaren Personalaufwand bedeutet.
- Zudem wäre die Stadtverwaltung auf eine Vielzahl von Kooperationspartnern angewiesen. Damit einhergehen zum einen ein erheblicher Zeitbedarf diese

# Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

137/19

Dezernat/Fachbereich:  
Fachbereich Digitalisierung &  
IT

Bearbeitet von:  
Basten, Oliver  
Singler, Philipp

Tel. Nr.:  
82-2558

Datum:  
19.08.2019

---

Betreff: Öffentliches WLAN

---

zu gewinnen, zum anderen ist nicht auszuschließen, dass Umbauarbeiten notwendig sind, um das Internetsignal in Straßennähe zu bringen.

- Erfahrungen in anderen Städten zeigen auch, dass ein flächendeckendes WLAN nur schwer zu erreichen ist.
- Die meisten Städte konzentrieren sich aus den genannten Gründen auf eigene Gebäude und erreichen dadurch nur eine punktuelle Abdeckung.
- Ferner ist an der Massentauglichkeit eines solchen Systems zu zweifeln. Dies beginnt bei evtl. leistungsschwachen Internetzugängen der Kooperationspartner und endet in den technischen Grenzen der Router. Gerade bei Großveranstaltungen ist die Stabilität und Verfügbarkeit des WLAN auf dieser Grundlage fraglich.
- Mit Blick auf den Roll-out des kommenden 5G-Mobilfunkstandards in fünf bis zehn Jahren steht die Zukunftssicherheit eines WLAN wie in Variante eins und zwei in der Innenstadt in Frage. So ist mit Blick auf das asiatische Ausland fraglich, ob 5G-Geräte noch WLAN fähig sein werden. Wegen den mit 5G zu erwartenden Datenraten wird sich der Anwendungsbereich eines reinen WLAN nach 5G erheblich reduzieren.
- Gegen die Tracking-Variante spricht außerdem die Ungenauigkeit der Messwerte – so sind mittels WLAN-Tracking aktuell lediglich 64 Prozent der Besucher der Innenstadt erfassbar. Viel schwerer wiegt aus Sicht der Verwaltung, dass – wenngleich rechtlich zulässig – jeder Besucher der Innenstadt, welcher sein WLAN am Smartphone aktiviert hat, aufgezeichnet wird. Es ist damit möglich – anonymisierte – Bewegungsprofile zu erstellen. D.h. die Personen werden zwar anonymisiert, jedoch kann diese anonymisierte Person auf ihrem Weg durch die Stadt „verfolgt“ werden. Dies steht der Freiheitsstadt Offenburg aus Sicht der Verwaltung nicht gut zu Gesicht.

**Für die Infrastrukturlösung** mittels LTE spricht folgendes:

- Die Massentauglichkeit der Technik. So werden die LTE-Zugänge der WLAN-Hot-Spots in aller Regel vom Netzbetreiber vor dem „normalen“ Mobilfunkverkehr bevorzugt. Selbst wenn für die Verbraucher das Netz nicht mehr verfügbar ist, wird ein Funktionieren des WLAN garantiert.
- Weiterhin ist dieses System das einzige, welches eine vollständige Flächenabdeckung sicherstellt. Auch stellen die in Betracht kommenden Betreiber eine kurzfristige, vollständige Inbetriebnahme sicher.

# Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

137/19

Dezernat/Fachbereich:  
Fachbereich Digitalisierung &  
IT

Bearbeitet von:  
Basten, Oliver

Tel. Nr.:  
82-2558

Datum:  
19.08.2019

Singler, Philipp

---

Betreff: Öffentliches WLAN

---

- Durch das Aufsetzen auf die vorhandene Leuchteninfrastruktur besteht eine große Flexibilität weitere Örtlichkeiten ohne Kooperationspartner mit WLAN auszustatten.
- Eine weitere Flexibilität besteht darin, dass neben dem „Leuchten – WLAN“ das System auch um WLAN-Technik innerhalb von Gebäuden ergänzt werden kann. Es können so alle - auch zukünftigen - Einsatzbereiche innerhalb der Stadt Offenburg abgedeckt werden, womit wir damit eine „Rundum-sorglos“ Lösung hätten.
- **Das gewichtigste Argument** ist jedoch der schon oben erläuterte Einstieg in Smart City und damit die Zukunft der Stadt Offenburg. Mit der LTE-Technologie wird die Grundlage geschaffen, an ausgewählten Orten – datenschutzrechtlich unbedenklich - mit Hilfe weiterer Sensorik Verkehrsströme transparent zu erheben, zu messen und auszuwerten. Darüber hinaus sind weitere Anwendungen im Bereich des Parkens und der Verkehrssteuerung denkbar.