

Manfred Schramm  
Friedenstraße 50  
46485 Wesel

Telefon: +49 281 20642983  
Mobil: +49 151 21552166  
Email: manfred.schramm@piraten-kreiswesel.de

Manfred Schramm - Friedenstraße 50 - 46485 Wesel

Bürgermeisterin  
Ulrike Westkamp  
Klever-Tor-Platz 1  
46483 Wesel

## Antrag zur Unterstützung eines freien WLAN-Netzes

Sehr geehrte Frau Bürgermeisterin Westkamp,

ich beantrage, für den Wirtschaftsförderungs- und Grundstücksausschuss und den Gebäudeausschuss zur jeweils nächsten Sitzung folgenden Antrag auf die Tagesordnung zu setzen:

### Antrag:

Die Verwaltung wird beauftragt, die Freifunk Community in Wesel durch das Bereitstellen von Standorten (z.B. an oder auf öffentlichen Gebäuden) zur fachgerechten Installation von WLAN-Routern (Hot Spots) zu unterstützen.

Die Verwaltung wird darüber hinaus beauftragt, eine Liste der öffentlichen Gebäude und Gebäude, welche die Stadt vermietet (oder verpachtet) und in welchen sie eingemietet (oder Pächter) ist, bereitzustellen.

### Begründung:

In Wesel gibt es eine Freifunkinitiative [1], welche ein öffentliches, dezentrales und vermaschtes WLAN-Netzwerk aufbaut. Die lokale Freifunk-Initiative hat das Ziel, ein WLAN-Netzwerk über Wesel aufzuspannen und freien Netzzugang ohne Registrierung anzubieten. Die Idee von Freifunk ist es, mittels handelsüblicher WLAN Zugangspunkte (Access-Points) ein unabhängiges, stadtweites Netzwerk aufzubauen.[2] Idealerweise können alle Knoten im Netzwerk miteinander kommunizieren, auch wenn diese über keine direkte Internetverbindung verfügen. Die Umsetzung eines öffentlichen WLANs als Freifunknetzwerk trägt zur Förderung des Standorts der Hansestadt Wesel bei, denn gerade für auswärtige Besucher ist es mitunter eine kostspielige Angelegenheit, das Smartphone oder Tablet zu benutzen (Daten Roaming-Gebühren).

Geschäfte und Cafés können sich mit eigenen Knoten am Freifunknetzwerk beteiligen, um kosten- und risikofrei ihren Kunden einen Internetzugang anzubieten. Damit trägt ein Freifunknetzwerk direkt zur Wirtschaftsförderung und zur Steigerung der Attraktivität bei.

Durch die ehrenamtliche Umsetzung des Projektes hat die Stadt eine kostengünstige Alternative zu einer kommerziellen Beauftragung. Außerdem ist das Bestehen und die Nutzbarkeit des Netzes nicht an den zukünftigen Willen oder Bestand von kommerziellen Anbietern oder Angeboten geknüpft.

Die Abdeckung des Netzwerkes wird sich durch weitere Unterstützer, zum Beispiel in Cafés, Geschäften oder auch Privathaushalten im Laufe der Zeit stetig vergrößern. Jeder kann dabei für geringe Kosten zum Ausbau des Netzes beitragen, sogar ohne eigenen Internetzugang. Als weiterer Vorteil wird durch den Freifunk die Internet-Anbindung in Gebieten mit schlechter Versorgung verbessert. Durch den vermaschten Aufbau wird eine hohe Verfügbarkeit des Freifunk-Netzes sichergestellt. Die Stabilität und Skalierbarkeit von Freifunknetzwerken hat sich beim Ausbau in anderen Städten gezeigt. Projekte mit einer Zu-



Manfred Schramm  
Friedenstraße 50  
46485 Wesel

Telefon: +49 281 20642983  
Mobil: +49 151 21552166  
Email: manfred.schramm@piraten-kreiswesel.de

sammenarbeit von Freifunkinitiativen und Kommunen gibt es in verschiedenen Städten, wie zum Beispiel Arnsberg, Dormagen oder auch Lübeck [3][4].

#### **Vorgehen:**

Anträge sind durch die Verwaltung formlos entgegen zu nehmen. Eine Besichtigung der lokalen Gegebenheiten soll kurzfristig ermöglicht werden. Die Planung der Installation soll ebenfalls formlos angezeigt und genehmigt werden, genau wie die Durchführung der Arbeiten zur Inbetriebnahme der WLAN Geräte. Ziel ist es, unbürokratisch und effizient zu unterstützen. Die Freifunkinitiative übernimmt die Dokumentation der Installationen, welche ein Bild (Foto) der Installation, technische Details und Standort, sowie Anbringung enthält.

#### **Grundlage:**

Freifunk benötigt den Zugang zu öffentlichen Gebäuden, um erhöhte Punkte zu verbinden und von dort aus den öffentlichen Raum mit freiem WLAN abdecken zu können. Die Stadt trüge dabei lediglich die Kosten für die Stromversorgung, die mit deutlich unter 10,00 Euro jährlich pro Gerät zu Buche schlagen. Installation und Wartung der Geräte werden von der Initiative Freifunk übernommen.

#### **Technik:**

Die Firmware (also die Software, die das Gerät steuert) wird per Fernwartung aktualisiert, somit fallen keine regelmäßigen Wartungsarbeiten vor Ort an. Sollten dennoch Wartungsarbeiten nötig sein, werden diese von der Freifunk Community durchgeführt. Eine Netzstabilität zwischen 80 und 90 Prozent kann dabei gewährleistet werden.

Durch europäische Normen liegt die Strahlenbelastung eines Routers inzwischen zudem deutlich (das 100 bis 2.000-fache) unter der eines durchschnittlichen Mobiltelefons (siehe „Sachständermittlung zur Netzwerktechnologie WLAN“ des Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW [5])

Darüber hinaus stellt das Bundesamt für Strahlenschutz zur Strahlenbelastung durch WLAN fest: „Aufgrund der geringen Sendeleistungen sowohl bei Bluetooth als auch bei WLAN findet die 26. BImSchV für diese Funksendeanlagen keine Anwendung. Nach den Ergebnissen entsprechender Untersuchungen im Rahmen des Deutschen Mobilfunk-Forschungsprogramms werden die international empfohlenen Referenzwerte für diesen Frequenzbereich von WLAN- und Bluetooth-Anlagen eingehalten, bzw. in der Regel deutlich unterschritten.“ [6] [7]

Vor dem Hintergrund und die Tatsache betrachtet, dass bei schlechtem Empfang oder in Konkurrenz im Netz Mobilfunk-Geräte auf die maximale Leistung schalten, kann also ein geordnetes WLAN Netz als deutlich strahlungsärmer angesehen werden.

MS

**Manfred Schramm**  
Friedenstraße 50  
46485 Wesel

Telefon: +49 281 20642983  
Mobil: +49 151 21552166  
Email: manfred.schramm@piraten-kreiswesel.de

## **Vorteile:**

### **Soziale, digitale Unterschiede überwinden**

Eine Unterstützung der Freifunk Initiative fördert den Netzausbau – und das ohne den „Digital Gap“ zu vergrößern, im Gegenteil: Es bietet jedem Menschen gleichermaßen die Teilnahme am Informationszeitalter und eine Grundversorgung mit Kommunikationsmitteln. Ortsteile, in denen noch kein schneller Breitbandanschluss zur Verfügung steht (z.B. VDSL), können sich kostengünstig und selbstständig über hohe Gebäude mit anschließen.

### **Wirtschaft & Tourismus**

Freifunk bietet einen mobilen, schnellen, barrierefreien Netzzugang ohne Registrierung und ohne zeitliche Begrenzung. Dies ermöglicht insbesondere Touristen und Pendlern eine sehr einfache, stressfreie Nutzung. Verschieden Hotels und Cafés nutzen bereits Freifunk. Für Touristen und Gäste z.B. aus den benachbarten Niederlanden bietet sich mit Freifunk auch an öffentlichen Plätzen somit eine für sie schon bekannte Lösung.

### **Umwelt**

Setzt sich die Freifunkidee weiter durch, würden Strahlungen und Energieverbrauch durch WLAN insgesamt stark sinken, da heute nahezu jeder Haushalt ein eigenes WLAN-Gerät betreibt, während im Modell der Freifunker wesentlich weniger Geräte zur Versorgung der Bevölkerung ausreichen.

### **Sicherheit**

Freifunk bietet hohe Sicherheitsstandards dank Open Source Software:

Jeder kann sich vergewissern, dass der Programm-Code das tut, was er soll und viele tausende Entwickler bei z.B. Unternehmen und Forschungsinstituten haben dies schon getan. Internetzugänge der Stadt werden nicht benötigt, die IT-Infrastruktur der Stadt bleibt unberührt.

[1] <http://www.freifunk-wesel.net/>

[2] <http://www.freifunk-nrw.de>

[3] <http://luebeck.freifunk.net/2014/02/27/oeffentliche-daecher.html> (kurz: <http://bit.ly/1txPa5j>)

[4] [http://xn--lbeck-kva.de/stadt\\_politik/buergerinfo/bi/vo020.asp?VOLFDNR=1001358&options=4#searchword](http://xn--lbeck-kva.de/stadt_politik/buergerinfo/bi/vo020.asp?VOLFDNR=1001358&options=4#searchword) (kurz: <http://bit.ly/1yFOHNB>)

[5] [http://www.apug.nrw.de/pdf/funktnetztechnik\\_wlan.pdf](http://www.apug.nrw.de/pdf/funktnetztechnik_wlan.pdf) (kurz: <http://bit.ly/1yFOF8u>)

*ms*

Manfred Schramm  
Friedenstraße 50  
46485 Wesel

Telefon: +49 281 20642983  
Mobil: +49 151 21552166  
Email: manfred.schramm@piraten-kreiswesel.de

[6] [http://www.hrz.tu-dar-mstadt.de/netz/netz\\_datennetz\\_internet\\_1/netz\\_datennetz\\_internet\\_wlan\\_1/netz\\_wlan\\_sicherheit\\_1/wlan\\_strahlung\\_und\\_gesundheit\\_1/index.de.jsp](http://www.hrz.tu-dar-mstadt.de/netz/netz_datennetz_internet_1/netz_datennetz_internet_wlan_1/netz_wlan_sicherheit_1/wlan_strahlung_und_gesundheit_1/index.de.jsp) (kurz: <http://bit.ly/1xvKgno>)

[7] [http://www.bfs.de/de/elektro/hff/anwendungen/Bluetooth WLAN UWB.html](http://www.bfs.de/de/elektro/hff/anwendungen/Bluetooth_WLAN_UWB.html) (kurz: <http://bit.ly/1tcKyQX>)

[8] Medienanstalt Berlin-Brandenburg: <http://www.mabb.de/information/digitale-welt/freifunk.html>

Mit freundlichen Grüßen

  
Manfred Schramm  
WWW-Piraten-Fraktion

JS.  
1. MA: Der. III, IV, Witz, Breit  
2. MA: Ordnung-Examination  
3. EB <sup>oc</sup> 06.10.16 #  
4. Original: Der. II m. d. B. von  
w. J. J. J.

w  
30.11.16