

Förderung freier Netze

Antrag - Rat - 04.11.2014

Entwurf des Beschlusses

Die Verwaltung wird beauftragt, die Freifunk Community in Gronau 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, aufzustellen.

Begründung:

In Gronau gibt es eine Freifunkinitiative, welche ein öffentliches, dezentrales und vermaschtes WLAN- Netzwerk aufbaut ^[1]. Die lokale Freifunk-Initiative hat das Ziel ein WLAN-Netzwerk über Gronau aufzuspannen und freien Netzzugang ohne Registrierung anzubieten.

Die Idee von Freifunk ist es, mittels handelsüblicher WLAN Zugangspunkte (Access-Points) ein unabhängiges, stadtübergreifendes Netzwerk aufzubauen. Idealerweise können alle Knoten im Netzwerk miteinander kommunizieren, auch wenn diese über keine direkte Internetverbindung verfügen.

Die Umsetzung eines öffentlichen WLAN als Freifunknetzwerk trägt zur Förderung des Standorts der Grenzstadt Gronau 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 nicht nur der Gronauer und Eperaner Ortsmitte bei. Der Drilandsee wurde inzwischen bereits erschlossen und das WLAN dort wird rege genutzt.

Durch die ehrenamtliche Umsetzung des Projektes hat die Stadt eine kostengünstige Alternative zu einer kommerziellen Beauftragung (wie z.B. in der Bücherei Gronau). Außerdem ist das Bestehen und die Nutzbarkeit des Netzes nicht an den zukünftigen Willen oder Bestand von kommerziellen Anbietern oder Angeboten geknüpft.

Antrag zum Schreiben vom 22. Okt. 2014

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 Zusammenarbeit von Freifunkinitiativen und Kommunen gibt es in verschiedenen Städten, wie zum Beispiel Potsdam ^[2], Berlin-Neukölln ^[3], Berlin Friedrichshain-Kreuzberg ^[4] oder Lübeck ^{[5][6]}.

Etwaige Probleme aufgrund der sogenannten "Störerhaftung" können für die Stadt bei der Umsetzung des öffentlichen WLAN als Freifunknetzwerk ausgeschlossen werden, die Freifunk Community tritt als Betreiber und Anbieter der Netzzugänge auf.

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 vom Verein 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 ^[7]).

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.“ ^[8] ^[9]

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.

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 Cafes nutzen bereits Freifunk. Für Touristen und Gäste aus dem benachbarten Niederlanden bietet sich mit Freifunk auch an öffentlichen Plätzen somit eine 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.

Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit

Die Freifunkinitiative in Gronau ist seit Jahren im reibungslosen Dauerbetrieb und in ständiger Weiterentwicklung dank einer Internationalen Entwickler-Gemeinde, zu der auch Gronauer Entwickler zählen. Dies ermöglicht ein stetiges Wachstum, so dass das Netz zurzeit schon über 70 Zugangspunkte anbietet – Freifunk Gronau ist somit der größte "Hotspot-Anbieter" in der Region. Die Verfügbarkeit wird neben Privatpersonen von Gewerbetreibenden (Hotels, Cafes, Bäckereien, Restaurants ...) und Vereinen (Freie Netze e.V.) unterstützt. Die Kapazitäten des Netzes wachsen mit jedem neuen Freifunk-Router.

Kosten

Für die Stadt Gronau ergeben sich keine Kosten für Wartung, Installation oder Gerätekauf, da dies von der Freifunk Community übernommen wird. Die einzigen Kosten für die Stadt sind die Stromkosten, die sich auf den herkömmlichen Verbrauch der handelsüblichen WLAN-Geräte ergeben. Auch für den Nutzer ergeben sich durch das ehrenamtliche Engagement der Freifunk Community keine versteckten Kosten (kommerzielle Anbieter lassen sich ähnliche Lösungen meist durch Werbung, Auswertung personenbezogener Daten und teure Tarife vergüten, bzw. nach Ablauf zeitlicher oder Volumen-Limits).

Der Verein wird von seinen Mitgliedern getragen und finanziert Projekte in Form von Crowd-Funding und Förderbeiträgen von Nicht-Mitgliedern. Ginge der Rat der Stadt Gronau hier mit gutem Beispiel voran und spendet jedes Ratsmitglied den Jahres-Förderbeitrag von 25 EUR, könnten von den so zustande kommenden 1.000 EUR bereits mehr als 25 leistungsstarke Geräte vom Verein gekauft werden, die große Bereiche rund um die wichtigsten öffentlichen Gebäude (und damit zentralen Plätze unserer Stadt) abdecken.

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

[2] <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Gruenes-Licht-fuer-freies-WLAN-in-Potsdam-1764564.html> (kurz: <http://bit.ly/1wCahof>)

[3] <http://blog.freifunk.net/2014/rathaus-berlinneuk%C3%B6lln-funkt-frei> (kurz: <http://bit.ly/1DSVjuV>)

[4] <http://www.berlin.de/ba-friedrichshain-kreuzberg/bvv-online/vo020.asp?VOLFDNR=4948&options=4> (kurz: <http://bit.ly/12Ro5Pc>)

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

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

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

[8] http://www.hrz.tu-darmstadt.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>)

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