



16.07.2015

## Bestandsaufnahme zur Breitbandsituation in Rathenow

Seit 2009 gibt es deutliche Fortschritte in der Breitbandbereitstellung in Rathenow und in den Ortsteilen. Zeit für ein Fazit.

- Glasfaser
  - Die Wohnungsgesellschaften KWR und RWG bieten über einen regionalen Dienstleister für mehrere tausend Haushalte eine moderne Lösung per Glasfaser bis in das jeweilige Haus/Gebäude (FTTB = Fibre To The Building). Vom zentralen Hausanschluss erfolgt die Signalübertragung über die herkömmliche – bereits vorhandene – Kupferleitung in die einzelnen Haushalte.
  - Das Pendant dazu heißt FTTH (Fibre To The Home). Dabei handelt es sich um einen durchgehenden Signalweg per Glasfaser bis in die Wohnung. Das ist derzeit kein Problem, da FTTB hohe Geschwindigkeitsreserven bietet.
  - Über eine Multimediadose in der Wohnung erfolgt die Einspeisung von TV, Telefon und Internet.
  - Derzeit werden in Rathenow maximal 160 Mbit/s im Download und 5 Mbit/s im Upload angeboten. Die vergleichsweise geringe Upload-Geschwindigkeit ist unverständlich.
  - Wie bei jedem Produkt gilt auch hier: schneller = höherer Preis.
  - Der dritte große Vermieter GWG geht einen anderen Weg. Der derzeitige Kabelanbieter Primacom bietet voll digitalisiert TV (eigene Kopfstation) und Telefon. In Sachen Internet werden wahrscheinlich Kapazitäten von der Telekom „gemietet“ und als eigenes Produkt in die Multimediadose in den Genossenschaftswohnungen eingespeist.
  - Fazit: modern (Stand der Technik!), bequem, schnell, aber nicht für jedermann verfügbar

[www.rftkabel.de](http://www.rftkabel.de)

- Kabel
  - Viele Haushalte – zumindest in Rathenow selbst – können einen Kabelanschluss über Kabel Deutschland (KD) nutzen. Waren es bis vor wenigen Wochen noch 100 Mbit/s im Download und bis zu 6 Mbit/s im Upload, können nun bis zu 200 Mbit/s (Down) und bis zu 12 Mbit/s (Up) genutzt werden. Und auch hier ist TV, Festnetz-Telefon und Internet über eine Dose möglich. Und da KD seit einiger Zeit zu Vodafone gehört, ergeben sich weitere Synergieeffekte hinsichtlich Mobilfunk.
  - Zu erwähnen ist, dass sich der Anbieter bei Neuverträgen das Recht vorbehält, ab einem Gesamtdatenvolumen von 10 GB pro Tag auf 100 kB/s bis zum Ablauf des Tages zu drosseln. Bisher setzt die mögliche Drosselung erst ab 60 GB pro Tag ein.
  - Fazit: modern, bequem, schnell, aber nicht für jedermann verfügbar

[www.kabeldeutschland.de](http://www.kabeldeutschland.de)



- (V)DSL
- Was 2009 mit einer Haushaltsbefragung begann, fand vor wenigen Tagen seinen Abschluss. Nachdem im Zeitraum 2010/2011 zunächst alle Ortsteile sowie die Stadtrandgebiete von der Deutsche Telekom AG (DTAG) mit DSL bis zu 16 Mbit/s versorgt wurden, hingen plötzlich weite Teile der Kernstadt in Sachen DSL hinten an. Da war von 3 – 16 Mbit/s, teilweise weniger alles vertreten. Verschärft wurde die Situation durch den Umstand, dass die DTAG in den neu erschlossenen Randgebieten und in allen Ortsteilen nach und nach die neu errichteten Multifunktionsgehäuse (Outdoor-DSLAM) mit VDSL-Technik bestückten. Infolge gab es nun dort bis zu 50 Mbit/s (Down) und bis zu 10 Mbit/s (Up), in der Kernstadt blieb es dagegen beschaulich.
- Anfang 2014 verkündete die DTAG den VDSL-Ausbau für die Rathenower Kernstadt. 50 neue DSLAM-Kästen und 40 km neue Glasfaserstrecke später gibt es flächendeckend eine (V)DSL-Versorgung mit bis zu 50 Mbit/s (Down) und bis zu 10 Mbit/s (Up). In der Kernstadt sind es Dank VDSL2-Vectoring bis zu 100 Mbit/s (Down) und bis zu 40 Mbit/s (Up).
- Auch gibt es die Möglichkeit, über eine Dose TV, Telefon und Internet zu empfangen sowie Synergien zur Mobilfunksparte.
- Vom Hauptverteiler in der Külzstraße wird das Signal per Glasfaser zu den neu errichteten DSLAM (Multifunktionsgehäuse) geleitet. Dann geht es auf der limitierten Kupferdoppelader vom Kabelverzweiger (Kvt ist der alte Schrank neben den neu errichteten Multifunktionsgehäusen) weiter in die Haushalte. Das ist die sogenannte „letzte Meile“. Technologisch heißt das FTTH (Fibre To The Home = Glasfaser bis zum Verteiler), veraltet auch FTTC (Fibre To The Curb = Glasfaser bis zum Bordstein). Zu einem späteren Zeitpunkt ist anzunehmen, dass auf der „letzten Meile“ Glasfaser das Kupferkabel ersetzen wird.
- Die DTAG hat die Infrastruktur errichtet und ist rechtlich verpflichtet, anderen Anbietern den Zugang zum Kvt und auf der „letzten Meile“ zu gewähren. Das tun sie auch. Ein Sonderfall ist beim VDSL-Vectoring gegeben. Das führt an dieser Stelle aber zu weit. Ihre Glasfaserinfrastruktur muss die DTAG dagegen nicht kostenfrei zur Verfügung stellen. Reseller und Vodafone haben aber die Möglichkeit, sich kostenpflichtig „einzumieten“. Das machen die Anbieter auch in Abhängigkeit von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen. Betroffene müssen das bei ihrem Anbieter/Provider kritisch hinterfragen! Auch 1 Mbit/s ist „bis zu 16 Mbit/s“ und das kann leicht passieren, wenn das Signal konventionell auf der Kupferader vom Hauptverteiler kommt.
- Ansonsten gibt es einen Telekom-Partnershop vor Ort, Werbung wird im Postkasten landen, auch DTAG-Außendienstmitarbeiter (diese sind eindeutig an ihrer Kleidung erkennbar und können sich ausweisen) werden die Runde machen. Und natürlich bleiben die üblichen Wege online und per kostenfreie Telefonnummer.
- Fazit: bewährte Technik modern aufgerüstet, bequem, ausreichend schnell; Eine fast für alle Haushalte verfügbare Technik. Hervorzuheben ist die vergleichsweise hohe Upload-Rate bei VDSL 100.

[www.telekom.de/schneller](http://www.telekom.de/schneller)



- Mobilfunk

- Die Netzabdeckung in Sachen 2G (GSM, Edge) ist überall gegeben.
- 3G (UMTS/HSPA) ist in Rathenow bei allen Netzanbietern sehr gut und quasi lückenlos. In den Ortsteilen gibt es sehr wohl Unterschiede, vor allem innerhalb von Gebäuden (indoor).
- Das o2- und E-Plus-Netz stärken sich hinsichtlich der UMTS-Verfügbarkeit gegenseitig durch das National Roaming. Im Ergebnis ist die Abdeckung recht gut, aber oft nur außerhalb von Gebäuden (outdoor) und aktuell ist nicht in allen Ortsteilen UMTS vorhanden.
- Die LTE-Verfügbarkeit im D-Netz ist inzwischen sehr gut, in Rathenow selbst aber derzeit nur im D1-Netz der Telekom.
- Es gibt immer mal wieder kleinräumige Gebiete, wo nur outdoor LTE verfügbar ist. Offenbar haben Geländeprofil und Bewuchs großen Einfluss.
- Legt man LTE und 3G übereinander, ist die „Ausleuchtung“ im D-Netz sehr gut.
- o2 und E-Plus bieten nach unserer Kenntnis derzeit kein LTE in Rathenow an.
- Ärgerlich bleibt nur das restriktive Volumen-„Geschachere“ der Anbieter bei zu hohen Preisen. Aber auch das wird der Markt noch richten.
- Über die folgenden Links ist ein Vergleich zur Netzabdeckung möglich.

[www.t-mobile.de/netzausbau](http://www.t-mobile.de/netzausbau)

[www.vodafone.de/privat/hilfe-support/detail-ansicht-netzabdeckung.html](http://www.vodafone.de/privat/hilfe-support/detail-ansicht-netzabdeckung.html)

[www.o2online.de/hilfe/o2-netz/#netzabdeckung](http://www.o2online.de/hilfe/o2-netz/#netzabdeckung)

[www.eplus-gruppe.de/netz](http://www.eplus-gruppe.de/netz)

## Fazit

Das kleine Mittelzentrum Rathenow mit seinen fünf Ortsteilen ist sowohl erdegebunden und „over the air“ in der Zukunft angekommen und muss keinen Vergleich mit Ballungsräumen scheuen. Auch die Anzahl verfügbarer „WLAN To Go“-Hotspots nimmt ständig zu. Stichworte sind da airfy und die Hotspots der Telekom – auch in Kooperation mit Fon.

[www.telekom.de/wlan-to-go](http://www.telekom.de/wlan-to-go)

[www.airfy.com](http://www.airfy.com)

Viel Erfolg und Spaß für die Zukunft!

- Alle Infos zum Thema Breitband unter: [www.rathenow.de/Breitband.2109.0.html](http://www.rathenow.de/Breitband.2109.0.html)

Kein Anspruch auf Vollständigkeit. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.