

TEST
+TIPP

Damit Technik
Freude macht

Von **Ivica Putnik**

Das A1- 5Giganetz

Die fünfte Mobilfunkgeneration verspricht ein deutlich schnelleres Internet, kürzere Latenzzeiten und mehr Endgeräte pro Fläche. Wir haben das 5G-Netz von A1 in der Praxis ausprobiert.





Samsung Galaxy Fold 5G.

Das erste Samsung-Smartphone mit faltbarem AMOLED-Bildschirm wird exklusiv von A1 angeboten. Es ist eines von vier 5G-tauglichen Mobiltelefonen, die aktuell bei A1 erhältlich sind, mit der Samsung-Galaxy-S20-Reihe folgen am 13. März weitere Modelle.

5G ist da. Oder wie es A1 nennt: das 5Giganetz. Mit der neuen Technologie erfährt der mobile Internetzugang einen deutlichen Geschwindigkeitsschub. A1 wirbt damit, dass mit der nun fünften Mobilfunkgeneration der Zugriff auf das Internet auch zu Stoßzeiten oder auf Großevents ohne Einbußen funktioniert. Online-Gamer freuen sich über die kurze Latenz, und zusammen mit dem A1-Glasfasernetz ermöglicht 5G extrem hohe Bandbreiten, wie sie beispielsweise für Streaming in 8K-Auflösung benötigt werden.

e-media wollte wissen, wie sich 5G im Alltag macht. Ändert sich etwas beim Umgang mit dem Smartphone? Ist der Empfang gut? Ist im Vergleich zu LTE überhaupt ein Unterschied zu bemerken? – Wir haben das neue A1-Netz in Wien einem Praxistest unterzogen.

Die Hardware

Die wohl wichtigste Info für Smartphone-Besitzer: Für die Nutzung von 5G braucht es passende Mobiltelefone, welche den neuen Standard unterstützen. Diese unterscheiden sich weder optisch noch funktional von bisherigen Geräten, sind jedoch teurer, da die Hersteller aktuell vor allem von ihren Flaggschiffen eigene 5G-Versionen auf den Markt bringen. Allzu viele Telefone sind noch nicht verfügbar. Bei A1 gibt es aktuell vier davon: das Samsung Galaxy Fold, das Samsung Galaxy S10

5G, das Samsung Galaxy Note10+ 5G und das ZTE Axon 10 Pro 5G. Es ist davon auszugehen, dass in den kommenden zwei bis drei Jahren immer mehr Handys den neuen Mobilfunkstandard unterstützen werden, bis es nur noch 5G-fähige Geräte gibt.

Wer 5G am Smartphone nutzen möchte, benötigt einen passenden Mobilfunktarif. Diese sind alles andere als günstig. Bei A1 muss man zwischen 75 und 100 Euro monatlich bezahlen, wobei A1-Internet-Kunden zehn Euro weniger hinlegen. Die Geschwindigkeiten betragen dabei, je nach Tarif, bis zu 300 Mbit/s beim Download und bis zu 50 Mbit/s beim Upload.

Der neue Mobilfunkstandard ist aber nicht nur für Smartphones ein Thema – ein schneller 5G-Zugang ist auch eine gute Alternative zu kabelgebundenen Internetangeboten. A1 bietet drei Internettarife für daheim an. Wer sich für einen solchen Tarif entscheidet, erhält mit dem ZTE MC801 den passenden 5G-Router dazu.

In unserem Test haben wir beides ausprobiert – den stationären 5G-Empfang mit dem ZTE-Router und den mobilen Einsatz mit einem Samsung Galaxy Fold.

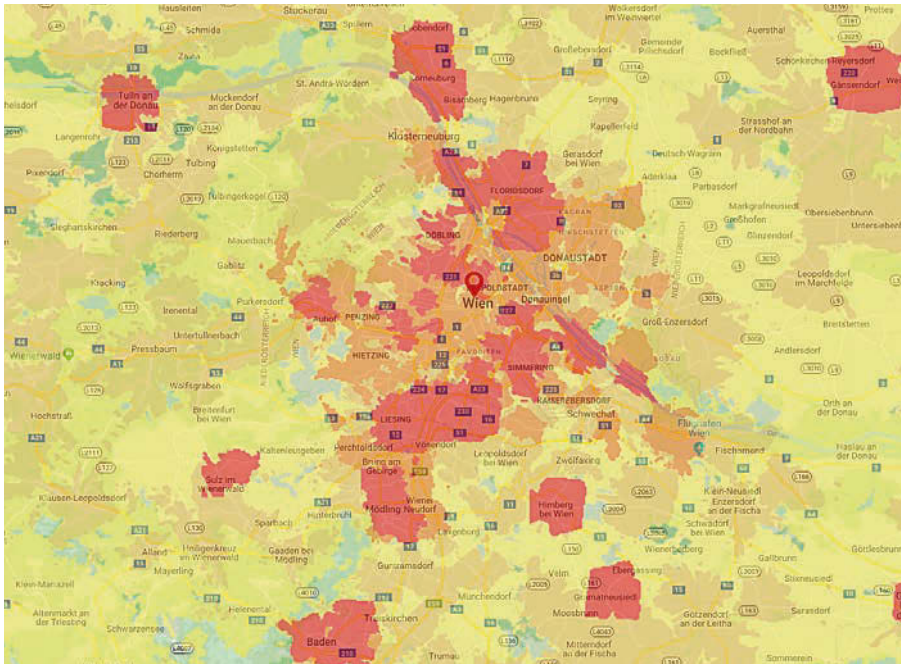


ZTE MC801.

Im Bereich der 5G-WLAN-Router kooperiert A1 exklusiv mit dem chinesischen Telekommunikationsausrüster ZTE. Der ZTE MC801 5G unterstützt eine Downlink-Rate von bis zu 2,82 Gbps und versorgt bis zu 128 Geräte via WLAN mit schnellem Internet.

Alles wie gehabt

Die gute Nachricht ist, dass sich bei 5G der Umgang mit der Hardware in keiner Weise ändert. Die SIM-Karte kommt ins 5G-taugliche Smartphone



5G-Netzabdeckung.

Auf der Website von A1 lässt sich die Netzabdeckung überprüfen. Aktuell sieht es so aus, dass 350 Basisstationen 129 Gemeinden versorgen. A1 hat damit das größte 5G-Netz aller Anbieter in Österreich. In Wien ist 5G noch nicht flächendeckend verfügbar. Bis das schnelle Internet das ganze Land vernünftig abdeckt, wird es noch mehrere Jahre dauern.

– das war’s. Wo die Geräte bisher nur im 2G-, 3G- und LTE-Netz funken, kommt nun einfach das 5G-Netz hinzu. Ähnlich simpel verläuft die Einrichtung des 5G-Routers. SIM-Karte auf der Unterseite reinstecken, einschalten, per WLAN verbinden, Konfigurationsseite aufrufen, SIM-PIN eintippen, fertig. Anders läuft die Sache auch bei LTE-Routern nicht ab.

Die einzige Auffälligkeit im Test mit dem Galaxy Fold: Das Smartphone verursachte in der Nähe von Lautsprechern Störgeräusche – wie es vor Jahren noch bei Handys der Fall war. Ob es am Gerät selbst oder an der 5G-Verbindung lag, war nicht ersichtlich. Die Lösung bestand darin, das Telefon etwas weiter weg abzulegen.

Netzabdeckung

So weit, so gut. Wer 5G haben will, findet somit sowohl die passende Hardware als auch einen entsprechenden Tarif. Vor einem Jahr sah das noch ganz anders aus. Das eigentliche Problem an der Sache ist jedoch – ähnlich wie zur Anfangszeit von LTE – die Netzabdeckung. Aktuell gleicht die 5G-Abdeckung in Wien einem Fleckerlteppich, und auch im Rest des Landes sind es

verhältnismäßig wenige Ortschaften, die mit dem schnellen Internetzugang versorgt werden.

Fast noch „schlimmer“ ist jedoch, dass das LTE-Netz von A1 so gut ausgebaut und derart stark ist, dass sich das Smartphone fast immer nur darin einwählt. Weder in der *e-media*-Redaktion im zweiten Wiener Gemeindebezirk noch in einer Wohnung am westlichen Stadtrand war ein 5G-Empfang möglich, egal ob der ZTE-Router oder das Samsung Galaxy Fold 5G verwendet wurde. Zu Fuß mit dem Smartphone in Wien unterwegs, wechselte die Anzeige meist zwischen 4G (LTE) und 4G+, mit dem 5G-Netz verband es sich hingegen nur äußerst selten. Das zeigt, dass 5G noch ganz am Anfang steht. Wer Glück hat und im Empfangsgebiet liegt, kann die Vorteile schon heute nutzen, der Großteil der heimischen Bevölkerung wird jedoch warten müssen, bis das 5G-Netz deutlich besser ausgebaut ist.

Ein wirkliches Problem stellt das Ganze nicht dar, da wir im Test an manchen Orten auch über LTE Downloadraten von bis zu 280 Mbit/s und Uploadraten von bis zu 60 Mbit/s erzielten – mehr ist aktuell auch mit 5G

nicht möglich. Für schnelles Internet ist somit bereits gesorgt – aber eben komplett ohne 5G.

Zielgruppe

Das 5G-Angebot ist vor allem für all jene spannend, die überwiegend mobil im Internet surfen, dabei regelmäßig hohe Datenmengen transferieren – sei es direkt übers Smartphone oder via Tethering – und sicherstellen wollen, immer im schnellstmöglichen Netz unterwegs zu sein. Auch für Vielreisende und alle, die oft geschäftlich unterwegs sind, ist das Angebot reizvoll, da sie dabei von der guten A1-Mobilfunkabdeckung und den diversen Zusatzangeboten, die in den 5G-Tarifen inkludiert sind, profitieren. Der Durchschnittsuser, der auf seinem Smartphone viel chattet, Musik streamt, surft und sich hin und wieder ein paar Videos ansieht, wird hingegen keinen Mehrwert bemerken.

Das stationäre 5G-Angebot zusammen mit dem ZTE-Router ist für jene interessant, die einen möglichst schnellen Internetzugang benötigen und bei denen kein adäquates Angebot via Kabel verfügbar ist. Gerade in Haushalten mit mehreren Personen oder kleineren Firmen macht sich die hohe Bandbreite von 5G bezahlt – vorausgesetzt natürlich, die Netzabdeckung ist gegeben. Wer daran denkt, sich einen 5G-Tarif zu holen, sollte auf jeden Fall vorher testen, ob er in der gewünschten Umgebung überhaupt 5G-Empfang hat. <<

Fazit: Das 5G-Angebot im aktuellen Zustand ist vor allem eines: rudimentär. Der Start des 5G-Netzes ist als erster Schritt in eine schnellere Internetzukunft zu sehen, von dem momentan allerdings nur wenige Kunden an ausgewählten Standorten profitieren. Es werden damit die Voraussetzungen für neue Anwendungsbereiche geschaffen, für die das bisherige LTE-Netz zu langsam war. Die Schlagworte sind hier Internet der Dinge, vernetztes Fahren, Echtzeit-Steuerung von Drohnen oder Industrieroboter; ultrahochoflösende Videos und Augmented Reality. Bis das alles nicht mehr nach Zukunftsmusik klingt, wird es jedoch noch dauern.