

Neun Mythen über die 5G-Technologie

18.04.2018, 15:45 | IT, New Media & Software

Pressemitteilung von: *Keysight Technologies Deutschland GmbH*

Presseagentur: *Prolog Communications GmbH*

5G ist die nächste Generation der drahtlosen Breitbandtechnologie und wird einen großen Fortschritt in der globalen Konnektivität darstellen.

Obwohl sie erst im Jahr 2020 weltweit fällig wird, ist die Begeisterung über die Möglichkeiten, die die neue Technologie bieten wird, groß.

Die Entwicklung der Mobilfunkstandards von 2G GSM zu 5G New Radio hat zu großen technologischen Veränderungen geführt, die eine seismische Veränderung der Lebens- und Arbeitsbedingungen der Menschen ermöglicht haben. Nahezu alles auf der Welt wird in Zukunft mit einem Mikroprozessor verbunden sein, und diese Geräte sind auf ein qualitativ hochwertiges, schnelles und sicheres Netzwerk angewiesen.

Wir beginnen jedoch gerade erst, die Auswirkungen dieser neuen Technologie auf Wirtschaft und Gesellschaft insgesamt zu verstehen. Einige dieser Vorteile liegen auf der Hand, andere sind subtil. Und während 5G sich entwickelt und ein Hype drumherum verbreitet wird, wachsen gleichzeitig auch viele Missverständnisse. Hier sind neun gängige Mythen über 5G und die Realität dahinter:

1. Höhere Geschwindigkeiten für den Anwender. Eines der Hauptziele ist die Bereitstellung von hohen Geschwindigkeiten für die Benutzer, jedoch sind geringe Latenzzeiten und massive Skalierung mindestens ebenso wichtige Ziele.
2. Die Latenzzeit beträgt weniger als eine Millisekunde. Obwohl das Ziel ist, dass 5G-Netzwerke letztendlich weniger als eine Millisekunde Latenzzeit liefern, werden die Netzwerke schon vor Erreichen dieses Ziels eingesetzt werden.
3. Smartphones werden den Wechsel auf 5G anführen. Smartphones wurden in der 3G-Ära etabliert, und ihre Zahl ist praktisch explodiert. 5G wird jedoch nicht nur schnellere und bessere Smartphones ermöglichen, sondern auch zu Massenmarktgeräten, Sensoren und Anwendungen für Smart Homes und Autos sowie anderen Internet of Things (IoT)-Geräten führen.
4. 5G ist nur für Kurzstrecken- und Sichtverbindungen geeignet. 5G verwendet mmWave-Bänder, die sich ideal für sehr kurze Reichweiten eignen. Laufende Experimente zeigen jedoch, wie mit Techniken wie dem Beamforming größere Reichweiten für Anwender in anspruchsvollen Umgebungen jenseits der Sichtlinie erreicht werden können.
5. 5G wird nur in sehr hohen Bändern eingesetzt. Obwohl 5G in sehr hohen Millimeterwellenbändern (mmWave) eingesetzt wird, wird es auch das Spektrum in niedrigeren Bändern wiederverwenden, sowohl lizenziert als auch nicht lizenziert.
6. 4G LTE wird ersetzt. 5G wird noch lange Zeit mit 4G LTE koexistieren. 4G hat einiges zu bieten für viele aktuelle Anwendungen wie Sprache, Daten und sogar IoT.
7. 5G wird eine Revolution sein, keine Evolution. Es gibt nach wie vor viel Evolution bei LTE-A Pro-Technologien wie z.B. Carrier Aggregation (CA), Massive Multiple Input/Multiple Output (MIMO), Quadraturamplitudenmodulation (QAM), unlizenziertes Spektrum (unter anderem LTE in unlizenziertem Spektrum oder LTE-U, License Assisted Access oder LAA und MulteFire), IoT und Virtualisierung.

8. Es wird benötigt, um IoT voranzutreiben. IoT wird zunächst von LTE-A Pro getrieben, wobei NarrowBand IoT (NB-IoT) spezifiziert wird. Darüber hinaus wurden weitere Low-Power-Technologien wie Long Range Wide Area Network (LoRaWAN) und Sigfox für IoT definiert.

9. Gewinner sind die Betreiber und Anbieter. Mobilfunknetzbetreiber, Netzwerkausrüster und Smartphone-Hersteller waren die Hauptnutznießer von 4G LTE. 5G wird jedoch viele Branchen verändern, darunter die Automobilindustrie, die Landwirtschaft, das Gesundheitswesen, die Medizin und viele mehr.

Während an den Technologien, die 5G bilden werden, noch gearbeitet wird, ist es klar, dass es drei Hauptnutzungsszenarien dafür geben wird. Dies sind verbesserte mobile Breitbandverbindungen (enhanced Mobile Broadband - eMBB), die uns Menschen eine schnellere und angenehmere Verbindung ermöglichen, massive maschinelle Kommunikation (massive Machine Type Communications - mMTC), die eine Umgebung für Kaffeetassen schaffen wird, um der Kaffeemaschine mitzuteilen, wann sie nachgefüllt werden müssen, und Ultra-Reliable and Low Latency Communications (URLLC), die Roboterchirurgie, autonomes Fahren und vielleicht sogar die Pizzalieferung per Drohne ermöglicht.

Pressekontakt:

Prolog Communications GmbH
Herr Achim Heinze
Sendlinger Str. 24
80331 München

fon ...: +49 89 800 77-0
web ...: <http://www.prolog-pr.com>
email : keysight@prolog-pr.com

Portrait

-

News-ID: 1000760 • Views: 665 (Stand: 06.10.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1000760/Neun-Mythen-ueber-die-5G-Technologie.html>