Pressemitteilung

Wi-Fi 6: Das muss man über den neuen WLAN-Standard wissen

Aachen, 16. Dezember 2021 – Immer mehr Geräte werden über das heimische WLAN miteinander vernetzt: Fernseher, Laptops, Smartphones, Tablets – ja, und neuerdings auch noch Saugroboter, Wasch- und Kaffeemaschinen. Die Liste der smarten Helfer lässt sich beliebig erweitern. Viele Haushalte zählen inzwischen 20 verschiedene Wi-Fi-Endgeräte – manchmal sind es sogar noch mehr. Dadurch kommt der Router schnell an seine Leistungsgrenze: Streams ruckeln, Websites öffnen sich nur im Schneckentempo und der Videocall mit den Kollegen bricht ab. Genau an diesem Punkt setzt der neue Wi-Fi 6-Standard an und verspricht jede Menge Verbesserungen.

Die Themen dieser Pressemeldung:

- **802.11 ax oder Wi-Fi 6? Das Ende des Buchstabensalats**
- **Was hat Wi-Fi 6 auf dem Kasten?**
- **Hier stößt Wi-Fi 6 an seine Grenzen**
- **Das Beste aus zwei Welten**

802.11 ax oder Wi-Fi 6? Das Ende des Buchstabensalats

Wi-Fi-Standards laufen unter der Bezeichnung IEEE 802.11, gefolgt von einem Kürzel. Der aktuelle Standard hört auf die Bezeichnung 802.11ax. Kann man sich merken, muss man aber nicht. Denn die zuständige Wi-Fi-Allianz (wi-fi.org) hat sich mit den Herstellern darauf verständigt, dass nur noch eine Zahl darauf hindeutet, welcher Wi-Fi-Standard unterstützt wird. 802.11ax heißt demnach schlicht Wi-Fi 6. Der Vorgänger 802.11ac wird zu Wi-Fi 5 und 802.11n zu Wi-Fi 4. Die Faustregel ist entsprechend simpel: je höher die Zahl, desto aktueller der Standard.

Was hat Wi-Fi 6 auf dem Kasten?

Seit Jahren werden die Wi-Fi-Standards überarbeitet und Schritt-für-Schritt verbessert. Der Datendurchsatz steigt, die Verbindungen werden stabiler und Störungen durch andere Geräte werden minimiert – das gilt auch für Wi-Fi 6.
Im 5-GHz-Netz lassen sich bis zu 1.200 Mbit pro Sekunde und Antenne übertragen. Im 2,4-GHz-Netz sind 287 Mbit pro Sekunde möglich. Auf den ersten Blick stellt sich vielleicht die Sinnfrage, denn nur wenige private Internetanschlüsse liefern diese Geschwindigkeiten. Allerdings profitiert auch die interne Vernetzung von dem erhöhten Durchsatz, wenn beispielsweise Daten vom Notebook auf den Netzwerkspeicher (NAS) kopiert werden.
Entscheidend für eine geringere Latenz ist ein technisches Kürzel, das auf den Namen „OFDMA“ (Orthogonal Frequency-Division Multiple Access) hört. Vereinfacht gesagt ermöglicht dieses Feature, das WLAN wesentlich effizienter zu nutzen. Mit OFDMA können einzelne Datenpakete für verschiedene Endgeräte zusammengefasst und über einen Kanal, anstatt wie bisher über mehrere Kanäle, versendet

werden. So werden Funkkapazitäten für mehr Endgeräte freigeschaufelt und das drahtlose Netz läuft wesentlich flüssiger.
Weiterer Vorteil: Wi-Fi 6 kann mehrere Endgeräte im Down- und Uplink gleichzeitig bedienen. Das nennen Netzwerkexperten „bi-direktionales MU-MIMO“ (Multi User Multiple Input Multiple Output). Dadurch erhöhen sich nochmals die Geschwindigkeit und die Laufstabilität des heimischen Funknetzes.
Nachteile müssen Nutzer beim Umrüsten auf Wi-Fi 6 übrigens nicht befürchten, denn der neue Standard ist vollständig abwärtskompatibel. Wi-Fi-Geräte, die noch Wi-Fi 5 oder Wi-Fi 4 nutzen, können weiterhin im Netzwerk eingebunden werden. Der rechtzeitige Umstieg lohnt sich also, um den jährlich zunehmenden Datenverkehr auch in Zukunft problemlos zu stemmen.

Hier stößt Wi-Fi 6 an seine Grenzen

Ein paar Hindernisse kann Wi-Fi 6 aber auch nicht überwinden: Decken, Wände und insbesondere Fußbodenheizungen bremsen das Wi-Fi stark aus. Aber auch dafür gibt es eine Plug&Play-Lösung: Powerline-Adapter, wie beispielsweise vom deutschen Netzwerkexperten devolo. Der Trick: Powerline-Adapter nutzen den hauseigenen Stromkreislauf wie ein langes Datenkabel. Decken, Wände und Fußbodenheizungen können ein Powerline-Netzwerk deshalb nicht ausbremsen. Sie sind also die Allrounder im Heimnetzwerkbereich. Mit den smarten Adaptern kann an jeder Wandsteckdose ein schneller WLAN-Zugangspunkt erstellt werden. Zusätzliches Plus: Mehrere devolo WiFi-Adapter verbinden sich zu einem einheitlichen Mesh-WLAN und versorgen so auch größere Haushalte vom Keller bis unters Dach.

Das Beste aus zwei Welten

devolo präsentiert mit dem Magic 2 WiFi 6 den weltweit ersten Powerline-Adapter mit Wi-Fi 6. Damit vereint der deutsche Heimnetzwerkexperte in seinem neuen Flaggschiff die modernste Powerline-Technologie mit dem derzeit leistungsstärksten Wi-Fi-Standard. Die Powerline-Technologie bringt das Internetsignal ungehindert durch Wände und Decken und mit moderner Mesh-Technologie entsteht ein extrem stabiles, reichweitenstarkes und schnelles WLAN im ganzen Zuhause. Das Starter Kit des neuen devolo Magic 2 WiFi 6 mit zwei Adaptern ist zum Preis von 239,90 Euro erhältlich. Für größere Wohnflächen empfiehlt sich das Multiroom Kit, das für 399,90 Euro gleich drei Adapter enthält. Wer sein Netzwerk später erweitern möchte, kann zum Erweiterungsadapter für 179,90 Euro greifen.

Pressekontakt

devolo AG
Marcel Schüll
Charlottenburger Allee 67
52068 Aachen
T: +49 241 18279-514
marcel.schuell@devolo.de

Diesen Text und aktuelle Produktabbildungen finden Sie auch im Pressebereich der devolo-Webseite unter www.devolo.de

Über devolo

devolo sorgt für smarte Vernetzung und inspiriert Privatkunden sowie Unternehmen, die Möglichkeiten unserer digitalen Welt zu nutzen. Millionenfach bewährte Heimvernetzungslösungen von devolo bringen Highspeed-Internet und perfektes Mesh-WLAN in jeden Winkel von Haus und Wohnung – ganz einfach über das Stromnetz. Im professionellen Bereich wird mit devolo die Vision des umfassend vernetzten Internet of Things Realität. Ob in Industrieprojekten oder in der sich wandelnden Energiebranche: Wo hoch sichere, leistungsstarke Datenkommunikation gefragt ist, setzen Partner auf devolo. Das Unternehmen wurde 2002 gegründet und ist mit eigenen Niederlassungen sowie über Partner in 19 Ländern vertreten.