



Wi-Fi 6: Der neue Standard für drahtlose Konnektivität

Heute ist es unbestritten, dass Unternehmen ein zuverlässiges Wi-Fi anbieten müssen, um Kunden und Mitarbeiter zu gewinnen und zu binden. Denn eine verlässliche Wi-Fi-Verbindung ist heute für die Kundenerfahrung von zentraler Bedeutung.

Doch die wachsende Zahl von Gerätetypen und Anwendungen, die ein Netz belasten, hat zu einer Nachfrage geführt, mit der viele drahtlose Netze nicht Schritt halten können. Infolgedessen ist die Leistungsfähigkeit eines Netzwerks inzwischen zu einer geschäftskritischen Anforderung.

Wi-Fi 6 wurde entwickelt, um dieser steigenden Nachfrage durch höhere Netzwerkeffizienz und -geschwindigkeit gerecht zu werden und so die Anforderungen von IT und Unternehmen besser zu erfüllen.

Was ist Wi-Fi 6

Wi-Fi 6, auch bekannt als 802.11ax, ist der neue Standard für drahtlose Konnektivität. Wi-Fi 6 erhöht die Netzwerkkapazität im Vergleich zu 802.11ac um das Vierfache und wurde entwickelt, um Umgebungen für die wachsende Anzahl von Geräten und die Anforderungen von mobilen Nutzern, IoT und latenzempfindlichen Anwendungen zukunftssicher zu machen. Es bietet somit eine höhere Geschwindigkeit, Flexibilität und Skalierbarkeit, insbesondere in Umgebungen mit hoher Dichte.

Wi-Fi 6 ist jetzt in Smartphones und Laptops wie dem iPhone 11, dem Galaxy Note 10 und dem Surface Laptop 3 sowie in den Access Points der Serien 500, 510, 530 und 550 von Aruba verfügbar und hat sich schnell auf dem Markt etabliert.

Welche Vorteile bietet ein Upgrade?

- Höhere Übertragungsraten
- Mehr Kapazität

- Verbesserte Leistung in Umgebungen mit vielen angeschlossenen Geräten
- Verbesserte Energieeffizienz

Wi-Fi 6 Merkmale:

- Mit dem orthogonalen Frequenzmultiplexverfahren (OFDMA) werden Kanäle effektiv gemeinsam genutzt, um die Effizienz des Netzes zu erhöhen.
- Multi-User Multiple Input, Multiple Output (Multi-User MIMO) ermöglicht die gleichzeitige Übertragung von mehr Downlink-Daten, so dass Access Points (APs) mehr Geräte gleichzeitig bedienen können.
- Die Target Wake Time (TWT) verbessert die Netzwerkeffizienz und die Akkulaufzeit von Geräten, einschließlich von IoT-Geräten erheblich.
- IoT-Betriebsmodus für Geräte mit niedrigem Stromverbrauch und geringer Bandbreite wie Sensoren, Automatisierungs- und medizinische Geräte.
- WPA3 und Enhance Open stärken die Privatsphäre der Nutzer in offenen Netzwerken, vereinfachen die Konfiguration der Sicherheit für monitorlose IoT-Geräte und bieten ein höheres Maß an Sicherheit, um die Anforderungen von Behörden, Verteidigung und Industrie zu erfüllen.

Wo bietet Wi-Fi 6 einen Vorteil?

Die hohe Dichte bezieht sich fälschlicherweise oft nur auf große Säle oder Einzelhandelsumgebungen mit Hunderten oder Tausenden von Geräten. Aber je nach den verwendeten Geräten und Anwendungen, könnte sich die hohe Dichte eher auf zwanzig Geräte beziehen. Zum Beispiel in einem Büro, in dem mobile, leistungsstarke Laptops und alle Arten von IoT-Geräten um die Konnektivität konkurrieren.

In welchen Umgebungen würde Wi-Fi 6 also einen Vorteil bringen?

- Smart Offices und Produktionsbereiche, in denen 2,4 GHz IoT- Geräte vorhanden sind und die Authentifizierungssicherheit ein wichtiger Aspekt ist.
- Umgebungen wie Schulen und Technologieunternehmen, in denen Mobilität, Sprach- und Video-Datenverkehr stärker vorherrschen.
- Gesundheitseinrichtungen, in denen vorhandene medizinische Geräte auf absehbare Zeit 2,4 GHz-fähig bleiben werden.

Der Unterschied zwischen Wi-Fi 6 und Wi-Fi 6E

Ohne ausreichende Kapazität können Unternehmen, die in besonders stark frequentierten Zonen tätig sind, keine breiteren Kanäle nutzen, um ihre Anwendungen mit niedrigen Latenzzeiten und hoher Bandbreite zu unterstützen. Wi-Fi 6E, eine Erweiterung des aktuellen Wi-Fi 6-Standards, bietet mehr als die doppelte Wi-Fi-Kapazität mit breiteren Kanälen für geringere Latenzzeiten, um den heutigen Anforderungen gerecht zu werden und Ihre Investition zukunftssicher zu machen.

Vorteile von Wi-Fi 6E

- Bietet alle Funktionen von Wi-Fi 6 plus
- Mehr Kapazität im 6-GHz-Frequenzband
- Breitere Kanäle mit bis zu 160 MHz, die ideal für High-Definition-Video und virtuelle Realität sind
- Keine Störungen durch Mikrowellen usw., da nur 6E-fähige Geräte das Band nutzen können

Sind Sie bereit für die Wi-Fi-Erfahrung der sechsten Generation?

Verbessern Sie das Erlebnis Ihrer Kunden durch höhere Geschwindigkeit, Flexibilität und Skalierbarkeit mit Wi-Fi 6.

Erfahren Sie mehr darüber, wie Wi-Fi 6 Ihr Unternehmen unterstützen kann, indem Sie sich [hier](#) mit uns in Verbindung setzen.

[Jetzt kaufen>](#)

[Zurück zur Microsite >](#)
