

Wi-Fi vs. WLAN: Der Unterschied zwischen kabellosen Netzwerken erklärt

Erfahren Sie den Unterschied zwischen WLAN und Wi-Fi, herausgebracht von Julian Mayr. Entdecken Sie die Geschichte und die Zukunft dieser wichtigen Technologien.

Die Evolution des kabellosen Internets: WLAN vs. Wi-Fi

Der Einfluss des Internets ist heute allgegenwärtig, aber wie genau unterscheiden sich WLAN und Wi-Fi voneinander? Die meisten Menschen verwenden diese Begriffe synonym, ohne die genaue Bedeutung zu kennen. Hier werfen wir einen genaueren Blick auf den Unterschied zwischen diesen beiden Technologien.

Wi-Fi und WLAN - Was ist der Unterschied?

Der Begriff WLAN steht für „Wireless Local Area Network“ und beschreibt ein kabelloses Netzwerk, das eine Verbindung zwischen verschiedenen Geräten herstellt, ohne dass Kabel erforderlich sind. Auf der anderen Seite steht Wi-Fi für „Wireless Fidelity“ und wurde 1999 von der Wi-Fi Alliance eingeführt, um die Interoperabilität von WLAN-fähigen Geräten sicherzustellen.

Die Wi-Fi Alliance führt Tests durch, um sicherzustellen, dass Geräte miteinander kommunizieren können und Daten austauschen. Geräte, die diese Zertifizierung erhalten, tragen das bekannte Wi-Fi-Logo. Während Wi-Fi eine spezifische Art von WLAN ist, die den IEEE-802.11-Standard erfüllt, kann WLAN als Oberbegriff für kabellose Netzwerke verwendet werden.

Die Zukunft des kabellosen Internets: Wi-Fi 7

Die Einführung von Wi-Fi im Jahr 1999 markierte einen wichtigen Meilenstein in der Entwicklung von kabellosen Netzwerken. Der IEEE-802.11-Standard wurde kontinuierlich weiterentwickelt, und verschiedene Versionen wie a/b/g/n/ac/ax haben die Leistungsfähigkeit und Effizienz von Wi-Fi verbessert.

Seit 2019 ist die Version 802.11ax, auch als Wi-Fi 6 bekannt, im Einsatz. Diese Version bietet höhere Geschwindigkeiten und eine verbesserte Leistung in stark frequentierten Gebieten. Eine weitere Entwicklung ist Wi-Fi 6E, das das 6-GHz-Frequenzband nutzt, um den Datendurchsatz zu erhöhen und die Kanalbelastung zu verringern.

Die nächste Generation, Wi-Fi 7 oder 802.11be, ist bereits in der Entwicklung und wird voraussichtlich noch höhere Geschwindigkeiten und eine verbesserte Reaktionsfähigkeit bieten. Laut Prognosen der Wi-Fi Alliance soll Wi-Fi 7 bis 2028 auf über 2,1 Milliarden Geräten weltweit laufen.

Die Unterscheidung zwischen WLAN und Wi-Fi mag auf den ersten Blick unbedeutend erscheinen, aber ein besseres Verständnis dieser Technologien ist entscheidend für die Zukunft des kabellosen Internets. Es ist wichtig, mit den neuesten Entwicklungen in der Wi-Fi-Technologie Schritt zu halten, um von den verbesserten Leistungen und Möglichkeiten zu profitieren, die sie bietet.

- **NAG**

Details

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de