

Der Unterschied zwischen WLAN und Wi-Fi: Was Sie wissen müssen

Erfahren Sie den Unterschied zwischen WLAN und Wi-Fi - alles Wissenswerte zu kabellosen Netzwerken von Julian Mayr. Stand: 06.07.2024.

Die digitale Welt: Ein Blick auf WLAN und Wi-Fi

Das Internet ist aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Wir nutzen es ständig, oft jedoch ohne den genauen Unterschied zwischen WLAN und Wi-Fi zu kennen. In einer Welt, die von digitaler Kommunikation geprägt ist, lohnt es sich, einen genaueren Blick auf diese beiden Begriffe zu werfen.

Was bedeuten WLAN und Wi-Fi genau?

WLAN steht für „Wireless Local Area Network“ und beschreibt ein kabelloses, lokales Netzwerk, das es ermöglicht, Geräte wie Smartphones, Tablets und Laptops ohne Kabel miteinander zu verbinden. Wi-Fi hingegen ist die allgemein bekannte Abkürzung für „Wireless Fidelity“ und wurde 1999 von der Wi-Fi Alliance eingeführt. Dieses Konsortium hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Interoperabilität zwischen WLAN-fähigen Geräten sicherzustellen.

Wenn ein Gerät die Zertifizierung der Wi-Fi Alliance besteht, erhält es das bekannte Wi-Fi-Logo. Wi-Fi basiert auf dem IEEE-802.11-Standard und stellt eine spezifische Art von WLAN dar, während WLAN als Oberbegriff für kabellose Netzwerke verstanden werden kann.

Die Zukunft von Wi-Fi: Wi-Fi 7 steht in den Startlöchern

Die Einführung von Wi-Fi im Jahr 1999 markierte einen Meilenstein in der Entwicklung kabelloser Netzwerke. Seither wurde der Standard kontinuierlich weiterentwickelt, um die Leistungsfähigkeit und Effizienz von Wi-Fi zu verbessern. Verschiedene Versionen wie 802.11a/b/g/n/ac/ax haben dazu beigetragen, die Technologie voranzutreiben.

Seit 2019 ist Wi-Fi 6 (802.11ax) im Einsatz und bietet höhere Geschwindigkeiten und verbesserte Leistung in dicht besiedelten Gebieten. Die neueste Entwicklung, Wi-Fi 6E, nutzt das 6-GHz-Frequenzband, um den Datendurchsatz zu erhöhen und die Kanalauslastung zu verringern.

Darüber hinaus steht bereits die nächste Generation, Wi-Fi 7 (802.11be), in den Startlöchern. Diese Version soll noch schnellere 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 verwendet werden.

Die Weiterentwicklung von Wi-Fi zeigt, dass kabellose Netzwerke immer leistungsfähiger und vielseitiger werden. Es lohnt sich daher, auch in Zukunft auf die neuesten Entwicklungen in diesem Bereich zu achten.

– **NAG**

Details

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de