

INTERNET: WLAN-Tipps

Der WLAN-Ratgeber

WLAN-Router verbinden Sie nicht nur mit dem Internet. Spezielle Funktionen binden Drucker und USB-Festplatten in Ihr WLAN-Netz ein. So konfigurieren Sie Ihren Router optimal und sicher.

In der Schweiz drängeln sich Hunderttausende WLAN-Netze. Fast 80 Prozent davon arbeiten nach dem g-Standard mit 54 MBit/s und senden auf 2.4 GHz. Nur wenn Ihr WLAN optimal eingestellt ist, arbeiten Sie auch mit Höchstgeschwindigkeit. Wir zeigen Ihnen die besten Tuning- und Sicherheits-Tipps für WLANs mit 54 und 300 MBit/s.

Drahtlose Netze

Das Aufstellen eines WLAN-Routers ist auch der Start für ein WLAN-Netz. Allerdings machen viele Anwender schon bei der Wahl des Standorts einen Fehler. Weiterhin haben die meisten Hersteller die WLAN-Funktion bereits aktiviert und eine Verschlüsselungsart samt Passwort eingestellt. Das ist zwar nützlich, aber nicht immer sicher und meist nur bedingt optimal.

1. Besten Standort finden

Sie nutzen die volle Leistung Ihres WLANs nur aus, wenn Ihr Router an



Notebook-Upgrade: Dieser n-Mini-Adapter für 50 Franken ersetzt ein langsames WLAN-Modul.

einem guten Platz aufgestellt ist. Wählen Sie einen hoch gelegenen, zentralen Ort für das Gerät. Auf diese Weise werden die Funkwellen am wenigsten blockiert. Weitere wichtige Hinweise und Tipps finden Sie im Kasten "WLAN-Router: Der richtige Aufstellort".

2. Antennenposition

Achten Sie darauf, dass bei Ihrem neuen WLAN-n-Router die drei Antennen jeweils mindestens sechs

Zentimeter auseinander stehen. Ist der Abstand kleiner, verlieren Sie an Reichweite sowie Signalstärke und damit an Datendurchsatz.

3. Mimo ausnutzen

Der Einsatz eines WLAN-Routers mit Mimo-Technik lohnt sich, da dessen Reichweite in der Regel höher ist. Mimo bedeutet, dass der Router mehrere Signale über mehrere Sendantennen gezielt auf verschiedenen Wegen an den Empfänger schickt. Dieser besitzt im Idealfall mehrere Empfangsantennen und trennt das Wellengemisch mittels digitaler Signalverarbeitung wieder.

4. Notebook-Modul updaten

Fast alle Notebooks, die nicht älter sind als fünf oder sechs Jahre, haben bereits ein WLAN-Modul eingebaut. Was viele nicht wissen: Das Modul ist nur ein sogenannter Mini-PCI-Adapter, der ähnlich einem Speichermodul einfach auf die Notebook-Hauptplatine gesteckt ist.



Bei den meisten Notebooks lässt sich dieses Modul durch ein neues mit schnellem n-Standard ersetzen. Dazu muss meistens nur am Boden des Notebooks eine kleine Klappe abgeschraubt werden. Danach lässt sich das Modul leicht entfernen. Passende Wireless-n-Mini-PCI-Adapter gibt es zum Beispiel von TP-Link (www.tp-link.com). Die Module sind voll abwärtskompatibel und nehmen auch mit älteren b- oder g-WLAN-Routern Kontakt auf.

5. 2.4 oder 5 GHz?

Lediglich eine Sendefrequenz für WLAN unterstützen g-Router mit 54 MBit/s: Sie müssen im Bereich 2.4 GHz senden. Bei n-Routern haben Sie oft die Wahl, ob Ihr Router mit 2.4 oder 5 GHz senden soll. Das 5-GHz-Band ist in jedem Fall besser, da sich in diesem Bereich kaum WLAN-Netze drängeln und die Reichweite des Funknetzes viel höher ist.

6. Bester WLAN-Kanal

Die meisten Geräte haben den WLAN-Kanal bereits voreingestellt. Dabei ist der Kanal 6 sehr beliebt und deswegen auch stark überlaufen. Wählen Sie für eine bessere Datenrate via WLAN einen der äusseren Kanäle wie 3 oder 11 aus.

Viele WLAN-Router haben aber inzwischen auch eine "Auto"-Funktion und wählen damit immer den besten Kanal. Die Optionen zum Einstellen der "Auto"-Funktion finden Sie im Router-Menü meist unter WLAN oder Funkeinstellungen.

7. Firmware-Update für g-Router

Bei g-Routern ist eine neue Firmware immer zu empfehlen. Meist behebt das Update Fehler oder verbessert den Datendurchsatz im Funknetz. Der Einsatz einer US-Firmware steigert oft die Sendereichweite, da in den USA die Funkleistung bis zu 1 W betragen darf. In der Schweiz ist die Leistung im 2.4-GHz-Band allerdings auf 100 mW begrenzt, Geräte mit höherer Leistung sind anmeldepflichtig. Zudem verlieren Sie je nach Hersteller beim Einsatz einer US-Firmware möglicherweise die Garantieansprüche für Ihren Router.

8. Neue Firmware bremst n-Router

Das Update eines n-Router ist nicht ohne Einschränkung zu empfehlen, da die alte Firmware unter Umständen mehr Leistung als eine neue bringt. Ein möglicher Grund: In den ersten verabschiedeten Teilen des n-Standards ist eine Kanalbündelung vorhanden. Diese bringt etwa 10 bis 20 Prozent mehr Datendurchsatz. Da Intel mit seinem Centrino-Chipsatz für Notebooks mit der Kanalbündelung Probleme hat, soll diese eventuell in neuen Firmware-Versionen weggelassen werden. Wenn Ihr n-Router gut funktioniert, sollten Sie auf ein Update verzichten.

Sicherheits-Tipps

Die folgenden Tipps sorgen in Ihrem WLAN für mehr Sicherheit. Sie

WLAN-ROUTER: DER RICHTIGE AUFSTELLORT

Nur wenn Ihr WLAN-Router am richtigen Ort steht, nutzen Sie die maximale Reichweite bei bester Geschwindigkeit aus. So optimieren Sie die Signalqualität Ihres Funknetzes.

- Zentraler Platz:** Der WLAN-Router sollte in der Mitte der Wohnung an einem hoch gelegenen, freien Platz aufgestellt sein.
- Abstand von Störquellen:** Router nach dem WLAN-g-Standard senden im 2.4-GHz-Bereich. In dieser Frequenz arbeiten auch zahlreiche andere Geräte wie DECT-Telefone oder Mikrowellen. Halten Sie Abstand von diesen Störquellen.
- Glasflächen wie Fenster meiden:** Fensterflächen reflektieren die Funkwellen und sorgen so für eine Überlagerung des Signals. Damit stört sich der Router selbst.
- Raus aus dem Versteck:** Wenn Ihr PC unter einem Tisch steht, hat der Router dort nichts zu suchen. Die Möbel schränken das Signal und die Reichweite des Funknetzes ein.

ANZEIGE



IT for your business



www.arp.com

DRUCKER...



...clever suchen und vergleichen:
Virtueller Produktberater im Online Shop

Heute bestellt – Morgen geliefert. **Testen Sie uns!**
ARP DATACON AG, Birkenstrasse 43 b, 6343 Rotkreuz, Telefon 041 799 09 09