

**IT - News im August 2015****Stabiles WLAN-Netz in der Wohnung: Von Antenne bis Standort**

**Falsch ausgerichtete Antennen und überlaufene Funkkanäle können das heimische WLAN ausbremsen. Wer sich etwas Gedanken über die Antennengeometrie macht und einen guten Standort wählt, kann die Leistung des Netzwerks verbessern.**

Für gleichmässigen WLAN-Empfang in den eigenen vier Wänden sollten Nutzer den Standort ihrer Router richtig auswählen und die Antennen entsprechend ausrichten. Die Antennenachse

bestimmt nämlich, wie sich das Signal des Routers im Raum verteilt. Wer beispielsweise mehrere Etagen mit Funknetz versorgen möchte - etwa in einem Einfamilienhaus - richtet die Antenne am besten waagrecht aus. Soll nur eine einzelne Etage - etwa eine Wohnung - versorgt werden, sollte die Antenne möglichst senkrecht aufgestellt werden. Für die Versorgung eines ganzen Hauses eignen sich Router mit mehreren Antennen am besten.

**Aquarien und Wasserleitungen sorgen für Funklöcher**

- Neben der Antennenausrichtung ist auch der Standort des Routers entscheidend: Je näher Funkstation und Endgerät zusammen sind, umso reibungsloser funktioniert die Datenübertragung. Deswegen sollte das Gerät am besten mittig in der Wohnung oder im Haus aufgestellt werden, damit das Funksignal gleichmässig verteilt werden kann. Je weniger Hindernisse dabei im Weg sind, umso besser. Schon eine ungünstig durch die Wand verlaufende Wasserleitung kann das Signal reflektieren und für Funklöcher sorgen. Auch Aquarien, Gipswände oder ein mit feuchter Wäsche vollgehängter Wäscheständer dämpfen den Empfang.
- Sind im Umkreis des eigenen Routers viele andere Funknetzwerke im Betrieb, kann ein Kanalwechsel oder ein Wechsel des Frequenzbandes den Empfang verbessern. Da nach wie vor viele Router im 2,4-Gigahertz-Band funken, kann es hier häufig zu Störungen durch Kanalüberlappungen kommen. Über die Steuerungssoftware vieler Router lässt sich ermitteln, welche Kanäle im Umfeld am meisten belegt sind. Ein Wechsel auf einen weniger genutzten Funkkanal kann die Signalqualität steigern. Wenn Sie bei Swisscom sind laden Sie das Gratisprogramm ["My Swisscom Assistant"](#) herunter damit können Sie den bestmöglichen WLAN Kanal automatisch wählen.

**5-Gigahertz-Band nicht für jeden geeignet**

- Sofern der Router dies unterstützt, kann auch ein Wechsel in das 5-Gigahertz-Band die Übertragung verbessern. Hier müssen Nutzer allerdings beachten, dass auf dieser Frequenz nur auf relativ kurze Distanz und ohne grössere Hindernisse zwischen Router und Endgerät gute Datenraten erreicht werden. Ausserdem unterstützen viele ältere Computer und Smartphones das 5-Gigahertz-Band nicht.

## Fünf Tipps für besseres WLAN in der Wohnung



Sie haben eine superschnelle Internet-Verbindung wie beispielsweise das «Vivo»-Paket von Swisscom. Auf Ihrem Tablet oder Laptop scheint die Verbindung ins Netz aber zu kriechen. Was tun?

Ihre Internet-Verbindung zu Hause besteht oft aus zwei Komponenten: Der Datenleitung, die über ein Modem in Ihr Haus kommt, und dem Router, der das Internet-Signal im Haus verteilt. Schnelle Internet-Anschlüsse finden Sie [beispielsweise bei der Swisscom](#). Wenn Sie jetzt auch noch Ihren Router, den «Internet-

Verteilkasten» richtig aufstellen und dabei einige Regeln beachten, können Sie die Netzabdeckung in Ihren eigenen vier Wänden ganz einfach verbessern.

Hier sind fünf schnelle Tipps, wie Sie WLAN-Internet auch in die hinterste Ecke ihrer Wohnung bringen:

**1. Standort:** Der Router steht am besten frei und etwas erhöht, idealerweise wird er oben an einer Wand aufgehängt, dies jedenfalls rät die Zeitschrift «Computerbild».

**2. Antennen ausrichten:** Bei schlechtem Empfang kann schon ein leichtes Drehen des Routers helfen. Manche Modelle haben auch einstellbare Antennen. Die Abstrahlrichtung der Antennen geht nicht in Richtung der Antennenspitze, sondern im 90-Grad-Winkel. Gerade wer mehrere Etagen versorgen will, kann so die Abdeckung beeinflussen. Horizontale Antennen versorgen höhere oder niedrigere Etagen, vertikal aufgestellte Antennen die gleiche Etage.

**3. Gute Nachbarschaft:** Lautsprecher, grosse Metallgegenstände oder auch Trockengestelle für Wäsche können die Internet-Wellen ablenken und damit das Netzwerk ausbremsen. Achten Sie darauf, dass solche Störfaktoren nicht in der Nähe des Routers sind.

**4. Störquellen vermeiden:** Das von fast allen Routern genutzte 2,4-Gigahertz-Funkband wird auch von anderen Geräten mit Bluetooth-Funk, DECT-Telefonen, Babyfonen oder Mikrowellen genutzt. Um Störungen zu vermeiden, sollten diese nicht zu nah am Router stehen. Wenn der Router auch das 5-Ghz-Band unterstützt, sollte diese Option zusätzlich eingestellt werden. Ihr Router sendet dann auf einer weiteren Bandbreite, womit Störungen von äusseren Einflüssen besser umgangen werden können.

**5. Kanalwechsel:** Sind im Umkreis viele weitere WLAN-Router im Einsatz, können einzelne Funkkanäle schnell verstopfen. Die Bedienoberfläche der meisten Router erlaubt eine Störungssuche. Häufig hilft ein Umstieg auf einen anderen Funkkanal schon dabei, das eigene Netzwerk flotter zu machen.

**Extratipp:** Wenn Sie sich selbst als technisch nicht allzu versiert einschätzen, können Sie den Kanalwechsel auch automatisch vornehmen lassen. Schalten Sie dazu den Router vollständig aus und nach ein paar Sekunden wieder an. Meistens sucht sich der Router beim Neustart einen möglichst wenig belegten Kanal und Sie haben das Problem schon elegant umschifft, ohne selbst tätig werden zu müssen.

Quelle: [Bluewin](#)