

Brillante Bilder statt Ruckelvideos

Mit einigen Tricks wird das WLAN zuhause schneller

Von Clemens Schöll

Internet auf dem Sofa, am Küchentisch und sogar auf der Toilette: Im Vergleich zum klassischen Kabelnetz ist WLAN im Alltag deutlich praktischer. Was aber, wenn die Videos aus dem Internet ruckeln?

Eventuell ist daran der Provider schuld. Auf Webseiten wie www.speedtest.net können Nutzer überprüfen, wie schnell der Breitbandanschluss zu Hause wirklich ist. Holger Skurk vom IT-Verband Bitkom rät, den Test wenn möglich zweimal zu machen: Einmal am Netzwerkabel und einmal über das drahtlose Netz. „Wenn die drahtlose Performance da schlechter ist als über Kabel, wird es wohl am WLAN liegen“, sagt der Experte.

Ist der Provider unschuldig, sollten sich WLAN-Nutzer zuerst mit der Schaltzentrale ihres Heimnetzwerks beschäftigen. Wichtig ist zunächst, welche Drahtlosstandards der Router unterstützt. Die schnellste aktuelle Variante ist 802.11n, die Standards a, b und g sind deutlich langsamer. Theoretisch existiert auch schon der Standard 802.11ac für noch höhere Übertragungsraten – Router oder Endgeräte gibt es dafür bisher aber kaum. Entscheidend für das WLAN ist aber nicht nur, was der Router kann, sondern auch, wo er steht. „Er sollte gut sichtbar für den Klienten, also den Rechner, aufgestellt sein“, erklärt Skurk. Auch das Gerät oder die Antennen zu drehen, können sie schaden. Die Stärke des Funksignals zwischen Router und Rechner lässt sich an der Balkenanzeige in Windows ablesen. „Allerdings geht die Signalstärke nicht

notwendigerweise mit der Übertragungsrates einher“, warnt Skurk.

Wenn diese Grundlagen überprüft sind, wird es grundsätzlicher. Der Frequenzbereich für WLAN in Europa ist in 13 Kanäle aufgeteilt; damit sich nahe beieinanderliegende Netzwerke nicht stören. „In einem Mietshaus mit sechs Nachbarn, die alle WLAN nutzen, wird es schnell eng“, warnt Ernst Ahlers, Redakteur der Computerzeitschrift „c’t“. Mehr als drei Netze sind kaum störungsfrei nebeneinander zu betreiben. Der Grund: Die Frequenzkanäle liegen eng beieinander und kommen sich dadurch in die Quere.

Die meisten Router suchen sich selbst einen freien Kanal. Wenn das nicht funktioniert, sollte man die Automatik abstellen und den Kanal manuell wählen. „Das kann aber ein Katz-und-Maus-Spiel werden“, warnt Ahlers, etwa wenn der Router des Nachbarn daraufhin seinerseits ein neues Netz wählt. Außerdem stellen manche Nutzer ihre

Router ab, wenn sie das Haus verlassen. So herrschte abends plötzlich ganz andere WLAN-Bedingungen als am Tag. Eine mögliche Lösung des Problems sind Dual-Band-Router, die sowohl auf dem herkömmlichen 2,4-Gigahertz-Band als auch auf dem 5-Gigahertz-Band funkeln. „Dort ist noch viel frei, und die Kanäle überschneiden sich nicht“, erklärt Skurk die Vorzüge des höheren Frequenzbereichs. Allerdings werde das Funksignal beim 5-Gigahertz-Band stärker durch Wände und andere Hindernisse gedämpft. Außerdem reicht es nicht, wenn nur der Router die Alternativfrequenz unterstützt – auch der Computer und andere Empfänger müssen damit klarkommen. Dual-Band-Router gibt es ab etwa 90 Euro, sagt Ernst Ahlers.

In einem Einfamilienhaus ist manchmal auch einfach die Distanz von Sender zum Gerät zu groß. Hier kann der Einsatz eines sogenannten Repeaters helfen, der die

Reichweite des Signals im Idealfall verdoppelt. „Die Datenrate sinkt dabei aber auf die Hälfte oder weniger, weil jedes Datenpaket zweimal durch die Luft geht“, sagt Ahlers und rät, stattdessen ein Kabel bis zum Repeater zu legen.

Bei alten Routern kann es sich auch lohnen, die Firmware zu aktualisieren. Welche Version gerade installiert ist, lässt sich in der Regel auf der Webseite des Herstellers herausfinden. Hier wird auch am besten die neue Firmware heruntergeladen. Von der Installation fremder Router-Software rät Ahlers ab: „Es kann passieren, dass man sein Gerät so zerschneidet, dass es ganz kaputt geht.“

Was aber, wenn die Übertragungsraten auch ohne WLAN deutlich unter den Zusagen des Providers liegen? „Meistens gibt es in den Verträgen keine Geschwindigkeitsgarantie, sondern nur eine Formulierung, dass beispielsweise bis zu 16.000 Kilobit pro Sekunde erreicht werden“, erklärt Thomas Bradler von der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen. Rechtliche Ansprüche sind daher schwierig. Chancen gibt es höchstens, wenn der Provider seine Angebote nach Geschwindigkeiten staffelt, also etwa DSL 2000, 6000 und 16.000 anbietet. „In diesem Fall sollte die Übertragungsrates des gewählten Tarifs zumindest über dem des nächstgünstigeren Angebots liegen.“ Ob sich der Anbieter darauf einlasse, sei aber nicht sicher. Auf jeden Fall müssen Kunden ihm zunächst die Möglichkeit geben, die Leistung zu verbessern. Erst wenn da nach einer gewissen Frist nichts passiert ist, kann man über eine Kündigung nachdenken.“



Meistens sucht sich der Router selbst einen freien Kanal. Man kann ihn aber auch manuell wählen.

Foto: Warnecke/dpa