**Mehr Tempo im Funknetz**

**Perfekte WLAN-Analyse mit Inssider**



WLAN-Tool Inssider: Damit entdecken Sie Störer im Funknetz

Wenn Ihr WLAN zu langsam ist, muss das nicht Ihre Schuld sein. Denn auch mit neuesten Komponenten können störende WLANs in der Nachbarschaft Ihr Funknetzwerk verlangsamen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie WLAN-Störer aufspüren.

Störfunk übers WLAN beeinträchtigt nicht nur das Tempo des Datenaustauschs und bringt Streaming-Videos zum Stottern, sondern kann auch die Reichweite des Routers mindern. Mit Inssider spüren Sie störende WLANs auf und können gegensteuern, indem Sie beim Router Funkkanal oder –frequenz wechseln. Dann können Sie sich die Investion in neue WLAN-Hardware wie beispielsweise einen Repeater sparen.

Inssider ist ein übersichtliches, aber mächtiges Freeware-Tool. Damit können Sie das eigene WLAN optimieren, indem Sie die Verbindung zwischen Router und WLAN-Client messen und störenden Fremd-WLANs so gut wie möglich aus dem Weg gehen.

Formularbeginn

Formularende

**Inssider im Überblick**

Unter „Networks“ bekommen Sie eine Übersicht der erkannten WLANs. Das mit einem Stern versehene WLAN, ist das, das Sie analysieren wollen.

Im Kasten rechts oben ist das Netzwerk aufgeführt, mit dem Sie derzeit verbunden sind. Inssider zeigt es in allen Diagrammen in Blau an. Sie können dieses WLAN wechseln, indem Sie im rechten Kasten auf den Stern klicken, in der Liste links ein anderes Netzwerk markieren und dann wiederum rechts auf den Stern vor dem Netzwerknamen klicken.

Im rechten Fenster sehen Sie auch auf einen Blick alle wichtigen Infos zum ausgewählten WLAN. Unter „MAC“ steht die Mac-Adresse des Routers, unter „Security“ die Verschlüsselung. Inssider zeigt Ihnen den Router-Hersteller an, wenn Sie den Mauszeiger über der MAC-Adresse stehen lassen. Außerdem führt das Tool den Funkstandard auf – meist 11n oder 11g – sowie hinter „Max Rate“ die theoretisch maximal mögliche Datenrate. Sie hängt ab vom WLAN-Standard, der eingestellten Kanalbreite sowie von der Anzahl der gleichzeitigen Datenströme, die die verbundenen WLAN-Geräte übertragen können.



[Inssider gibt es auch als Tool für Android. Diese Version hat aber weniger Funktionen als die Windows-Software](http://www.pcwelt.de/ratgeber/Perfekte_WLAN-Analyse_mit_Inssider-Mehr_Tempo_im_Funknetz-8219028.html?view=zoom&zoom=1831666_bilder_mvp_bild_grossversion_inline%3A1%3A0)

**So gewinnen Sie den WLAN-Durchblick**

Nutzen Sie die Filterfunktionen unter "Filters", um den Überblick zu behalten. Zum Beispiel können Sie nur die WLANs mit dem stärksten Funksignal aussuchen: Dann haben Sie die Kandidaten im Blick, die Ihr Netz am meisten stören. Dazu markieren Sie „>“ und geben einen Wert ein, der etwas über der Signalstärke für das eigene WLAN liegt. Sie können auch Netzwerke nach der Verschlüsselung aussortieren: Das erledigen Sie über das Drop-Down-Menü bei „Security“. Damit können Sie zum Beispiel nur WPA2-verschlüsselte WLANs anzeigen lassen, oder nur offene. Interessant für Unternehmen ist der Filter nach Router-Hersteller („Vendor“): Stammt die Netzwerk-Infrastruktur von einem Hersteller, lassen sich dadurch Fremd-Router leichter herauspicken.

In den Kästen unten sehen Sie, welche WLANs in der Umgebung auf 2,4 GHz und welche auf 5 GHz funken. Die Zahlen auf der X-Achse des ersten Kastens zeigen die Funkkanäle an, die Ihr WLAN und die anderen Funknetzwerke nutzen. Hier erkennen Sie auf einen Blick, ob und wie sehr andere WLANs Ihr eigenes stören. Ein WLAN belegt für eine Übertragung über 2,4 GHz üblicherweise vier Kanäle. Insgesamt können so bei 13 verfügbaren Kanäle nur drei WLANs ungestört nebeneinander arbeiten – und zwar auf den Kanälen 1, 6 und 13.

**So optimieren Sie das WLAN mit Inssider**

Die beste Datenrate erhalten Sie, wenn das WLAN von möglichst wenig anderen gestört wird – idealerweise hat es seine Übertragungskanäle für sich alleine. Funkt zum Beispiel ein anderes WLAN über denselben Kanal, sollten Sie für Ihr WLAN den Kanal wechseln. Das erledigen Sie im Konfigurations-Menü Ihres Routers: Gehen Sie dazu ins Menü „WLAN“ und suchen Sie dort nach der Einstellungen für Funkkanal. Bei den meisten Routern ist hier „Automatisch“ gesetzt. Sehen Sie bei Inssider im Kasten links unten einen Bereich, in dem sich keine oder weniger WLANs tummeln, sollten Sie den Router auf diesen Kanal festlegen. Das erledigen Sie im Router-Menü, indem Sie aus dem Dropdown-Menü den Kanal auswählen.

Ganz rechts sehen Sie eine Besonderheit von Inssider: Das Tool berechnet nämlich einen sogenannten Linkscore. In diesen Wert gehen die Signalstärke sowie die überlappenden Kanäle für das WLAN-Modul ein, das Inssider auswertet. Stellen Sie den Router nun jeweils auf die überlappungsfreien Kanäle ein, und vergleichen Sie den Linkscore. Arbeiten Sie mit dem [Notebook](http://www.pcwelt.de/ratgeber/Perfekte_WLAN-Analyse_mit_Inssider-Mehr_Tempo_im_Funknetz-8219028.html?r=262619010022709&lid=290009&pm_ln=91) oder Tablet an unterschiedlichen Orten in der Wohnung, sollten Sie den Linkscore auch für diese Positionen beachten. Schließlich wählen Sie den Kanal, der bei Ihren Messungen insgesamt am meisten Punkte gesammelt hat. Sinnvollerweise sollten Sie diese WLAN-Analyse regelmäßig wiederholen: Denn wenn Ihr Nachbar plötzlich einen leistungsstärkeren Router betreibt oder auf 40-MHz-Funkkanäle umstellt, verändert sich Ihr WLAN-Umfeld mit einem Schlag.