

Wenn es im Funknetz hakt

Endlich alles drahtlos und damit keine Stolperfallen mehr? Denkste! Aber keine Angst, das Diagnose-Diagramm hilft Ihnen, die häufigsten WLAN-Fehler schnell zu korrigieren.

Funktioniert die Internetverbindung per WLAN nicht, beginnt die große Fehlersuche. Hier hilft das CHIP-Diagnose-Diagramm. Gehen Sie einfach Schritt für Schritt die einzelnen Stationen durch. Zu den wichtigsten Punkten finden Sie zusätzlich eine Erklärung im Text. Das Diagramm gilt grundsätzlich für alle WLAN-Router, kleine Unterschiede gibt es lediglich bei den Bedienoberflächen der Geräte.

A Kennwort-Einstellungen

PRÜFEN: Damit der WLAN-Adapter auf den Router zugreifen kann, müssen die Kennwörter übereinstimmen. Wie das geht, zeigen wir Ihnen beispielhaft an der Fritz!Box, bei Geräten anderer Hersteller funktioniert das allerdings vom Prinzip her genauso: Unter „WLAN | Sicherheit“ wählen Sie die Option „WPA-Verschlüsselung aktivieren“ und setzen bei „WPA-Modus“ den Wert auf „TKIP (WPA)“. Als „WPA-Netzwerk-schlüssel“ vergeben Sie anschließend ein Kennwort: In der Praxis reichen 15 bis 20 Zeichen für ein sicheres Passwort aus. Überprüfen Sie, ob bei den WLAN-Einstellungen unter Windows dasselbe Kennwort aktiv ist.

B MAC-Filterung einrichten

GERÄTE FREIGEBEN: Zusätzlichen Schutz vor Eindringlingen in Ihr Funknetz bietet die MAC-Filterung. Die soll eigentlich dafür sorgen, dass nur freigegebene Geräte ins WLAN dürfen; sie ist aber auch eine potenzielle Fehlerquelle. Denn damit lässt der Router nur Geräte zu, die in einer Positivliste stehen. Andere lehnt er ab, auch wenn sie sich mit dem korrekten Kennwort anmelden. Damit ein Gerät ins Netz kommt, geben Sie seine MAC-Adresse im Router frei. Bei der Fritz!Box loggen Sie sich ein und gehen zu „System | Netzwerkgeräte“. Klicken Sie auf „Keine neuen WLAN-Netzwerkgeräte zulassen“. Um weitere Geräte freizugeben, setzen Sie die Option zurück auf „Neue WLAN-Netzwerkgeräte zulassen“.

C Aktuelle Firmware aufspielen

AKTUALISIEREN: Wenn WLAN-Router und PC-Adapter nicht vom selben Hersteller stammen, kann es helfen, die Software auf den aktuellen Stand zu bringen. Suchen Sie auf den Hersteller-Websites im Internet nach aktualisierten Versionen. Um die neueste Firmware zum Beispiel bei Netgear-Routern aufzuspielen, wählen Sie „Router Upgrade“ und klicken dort auf „Check“ – anschließend sucht das Gerät selbst nach einem Update.

D Standort und Antenne prüfen

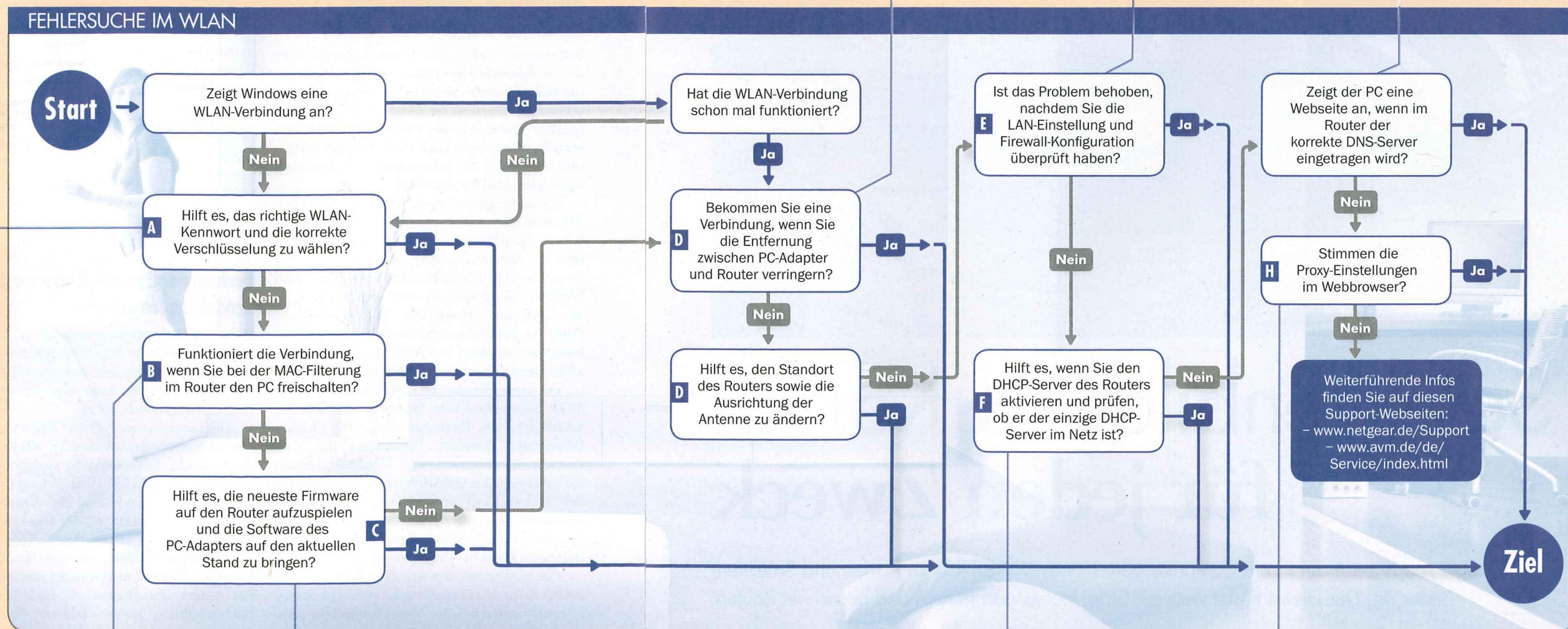
REICHWEITE ERHÖHEN: Am besten bringen Sie Ihren Router möglichst weit oben an der Wand an. Dort stören keine Computer und keine anderen elektrischen Geräte wie ein DECT-Telefon oder ein Mikrowellenherd. Richten Sie die Antenne schräg nach unten, erreichen Sie die größtmögliche Reichweite. Ist das nicht möglich, achten Sie darauf, dass der Router nicht genau hinter einem Computer oder einem anderen Gerät steht, das stark strahlt oder durch ein Metallgehäuse abschirmt.

E LAN-Daten korrigieren

IP-ADRESSEN: Damit Netzwerkkomponenten Daten austauschen können, benötigen sie eigene IP-Adressen. Diese Daten verteilt ein DHCP-Server im Router. Damit Windows sie übernimmt, klicken Sie in der Systemsteuerung auf „Netzwerkverbindungen“. Rufen Sie die „Eigenschaften“ der WLAN-Verbindung auf, klicken Sie zweimal auf „Internetprotokoll (TCP/IP)“ und aktivieren Sie „IP-Adresse automatisch beziehen“. Zweimal mit „OK“ bestätigen.

G DNS-Konfiguration prüfen

VERIFIZIEREN: Ein DNS-Server (Domain Name Service) verbindet Namen mit IP-Adressen; wenn Sie also www.chip.de ansteuern, verbinden Sie sich mit der IP 212.162.62.43. Damit der Router auf einen DNS zugreifen kann, muss der DNS-Server des Providers im Router eingetragen sein. Gleichen Sie die Einstellungen mit den Providerdaten in Ihren Unterlagen ab. Finden Sie keine speziellen Adressen, verwenden Sie die automatische Zuordnung. Damit holt sich der Router die Einstellungen automatisch.



F DHCP-Störer enttarnen

CHAOS: DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) verteilen die Netzkonfiguration automatisch an alle angeschlossenen Geräte. Sind mehrere DHCP-Server im selben Netz aktiv, kommt es zum Chaos. Das kann passieren, wenn etwa der Sohn seinen eigenen Router konfigurieren will und sein PC zugleich mit dem Netzwerk verbunden ist. Um unbekannte Server zu finden, verwenden Sie das Tool DHCP Find 1.2 (www.roadkil.net/dhcpfind.html). Das Programm zeigt Ihnen die MAC-Adressen der DHCP-Server an. Die MAC-Adressen Ihrer Hardware finden Sie an der Unterseite der Geräte.

H Proxy-Einstellungen prüfen

INTERNETOPTIONEN: Funktioniert die Verbindung immer noch nicht, macht eventuell die Proxy-Einstellung Ihres Browsers Ärger. Ein Proxy speichert Internetseiten in einer Cache und erhöht so die Performance der Webverbindung – vorausgesetzt, die Einstellungen stimmen: Im Internet Explorer klicken Sie auf „Extras | Internetoptionen“ und gehen anschließend zur Registerkarte „Verbindungen“. Unter „LAN-Einstellungen“ entfernen Sie sämtliche Häkchen bis auf das neben „Automatische Suche der Einstellungen“. Bei anderen Browsern heißen die Funktionen ähnlich.