



# Tipps & Tricks für Dein optimales Internetlebnis

Together we can



# INHALT

**Danke, dass Du Dich für Vodafone und eines unserer Internet-Produkte entschieden hast.** Dein Kabel-Router ist das Herzstück Deines Heimnetzes. Deshalb soll alles gut funktionieren. Dafür geben wir Dir in diesem Heft ein paar hilfreiche Tipps und Tricks – einfach und übersichtlich. Wir erklären Dir die Funktionen Deines Kabel-Routers und helfen Dir, die Reichweite Deines WLANs zu verbessern. Und wir sagen Dir, wie Du die Geschwindigkeit Deines Anschlusses messen kannst – und sicher im Netz unterwegs bist.

**Schön, dass Du unser Kunde bist. Viel Spaß mit unseren Produkten.**

Tipp 1  
MeinVodafone  
4

Tipp 2  
Erläuterung LEDs  
und Tasten  
6

Tipp 3  
Heimnetzwerk  
sichern  
8

Tipp 4  
Geschwindigkeit  
messen  
10

Tipp 5  
Wissenswertes  
zum WLAN  
12

Tipp 6  
Standort Router  
14

Tipp 7  
WLAN-Reichweite  
erhöhen  
16

Tipp 8  
Homespot-Service  
18

Tipp 9  
Sicherheitspaket  
für PC und Mac  
21

FAQ  
Häufig gestellte  
Fragen  
22



**Dein persönliches Service-Portal**

Registriere Dich jetzt und nutz tolle Features:



Sieh online Rechnungen an und lad sie herunter



Wechsel Deinen Tarif oder bestell ein Zusatzprodukt



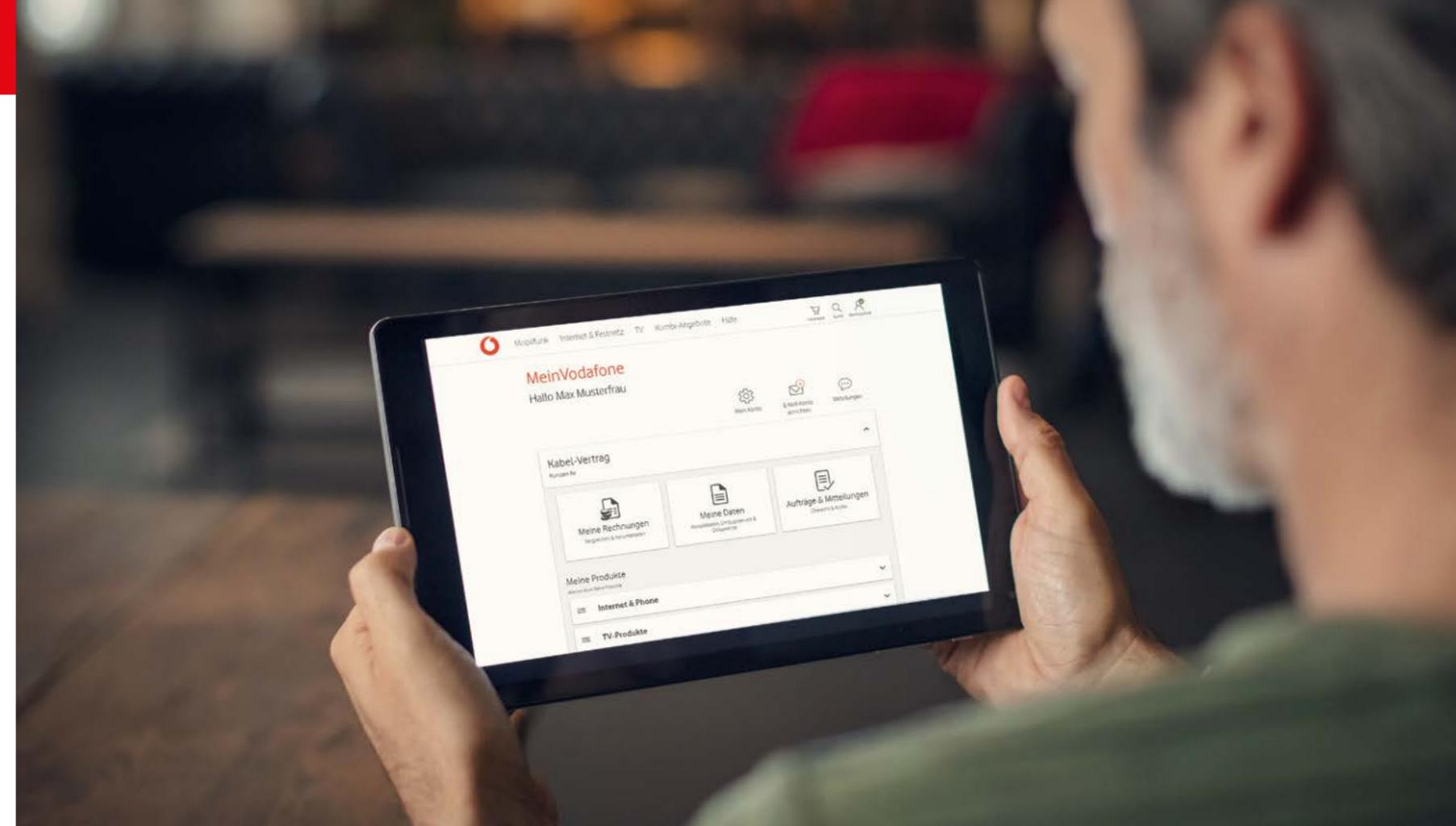
Frag Deine aktuellen Verbindungs-kosten ab

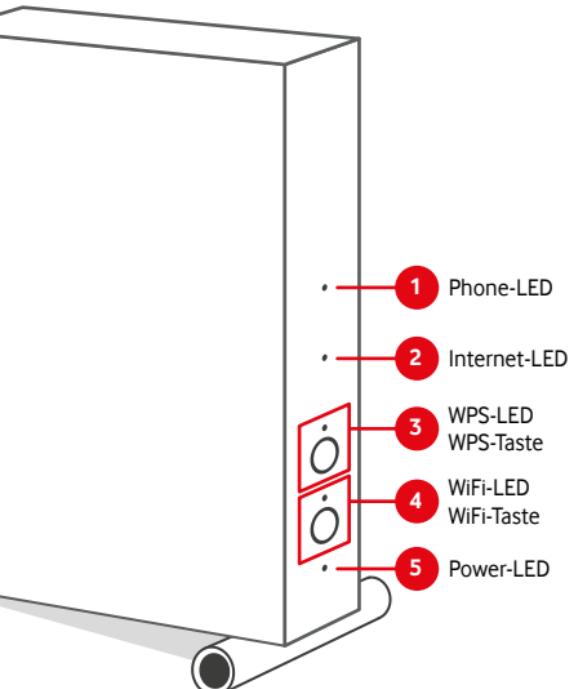


Verwalte Deine persönlichen Daten



[vodafone.de/meinvodafone](http://vodafone.de/meinvodafone)





### 1 Phone-LED

- Rot (blinkt)** Telefonie wird aktiviert
- Weiß (leuchtet)** Telefonie aktiviert
- Weiß (blinkt schnell)** eingehendes Telefonat
- Weiß (blinkt langsam)** Telefonat wird geführt
- Rot (leuchtet)** Telefonie-Aktivierung fehlgeschlagen\*
- Aus** Telefonie nicht aktiv

### 2 Internet-LED

- Weiß (blinkt)** Vodafone Station sucht Internetverbindung
- Rot (blinkt)** Vodafone Station testet Internetverbindung
- Weiß (leuchtet)** Internetverbindung hergestellt
- Rot (leuchtet)** Internetverbindung fehlgeschlagen\*

### 3 WPS-LED

- Weiß (blinkt)** WPS aktiv
- Aus** WPS inaktiv

### WPS-Taste

Prüf bitte erst, ob Dein Endgerät WPS unterstützt. Drück dann die WPS-Taste auf Deiner Vodafone Station – bis die WPS-LED blinkt. Jetzt kannst Du Dein Endgerät mit dem WLAN verbinden. Wichtig: Das musst Du innerhalb von 2 Minuten machen.

### 4 WiFi-LED

- Weiß (blinkt)** WLAN wird aktiviert
- Weiß (leuchtet)** WLAN aktiv
- Aus** WLAN ist ausgeschaltet

### WiFi-Taste

Drück die Taste zum Aktivieren/Deaktivieren des WLAN-Netzwerks.

### 5 Power-LED

- Weiß (blinkt)** Vodafone Station startet
- Weiß (leuchtet)** Vodafone Station in Betrieb
- Rot/weiß (blinkend)** Installation fehlgeschlagen\*
- Aus** Vodafone Station ohne Strom

**Alle LEDs (blinken)** Die Vodafone Station bekommt ein Update der Firmware.

\* Prüf in diesem Fall bitte, ob das Anschlusskabel richtig sitzt – im Router und in der Wanddose. Starte den Router bitte neu. Du hast das Problem immer noch? Dann melde Dich bitte beim technischen Service.

### Ändere das Kennwort zur Konfiguration Deines Routers

- 1** Gib im Browser ein <http://192.168.0.1>
- 2** Gib hier das **Kennwort** ein. Klick dann auf **Anmelden**.  
Folg den Anweisungen zum Ändern des Kennworts.
- 3** Du kannst das Kennwort jederzeit in der Benutzeroberfläche unter **Einstellungen > Gerät** ändern.

### Ändere Deine WLAN-Einstellungen

- 1** Gib unter **WLAN > Allgemein** einen eigenen Namen für Dein WLAN (SSID) ein. Und ein eigenes WLAN-Kennwort.
- 2** Speichere Deine Eingabe mit **Anwenden**.
- 3** Warte kurz, bis die neuen Einstellungen übernommen wurden. Verbinde dann Deine Endgeräte mit dem neuen WLAN-Namen.

### Richte ein WLAN für Deine Gäste ein

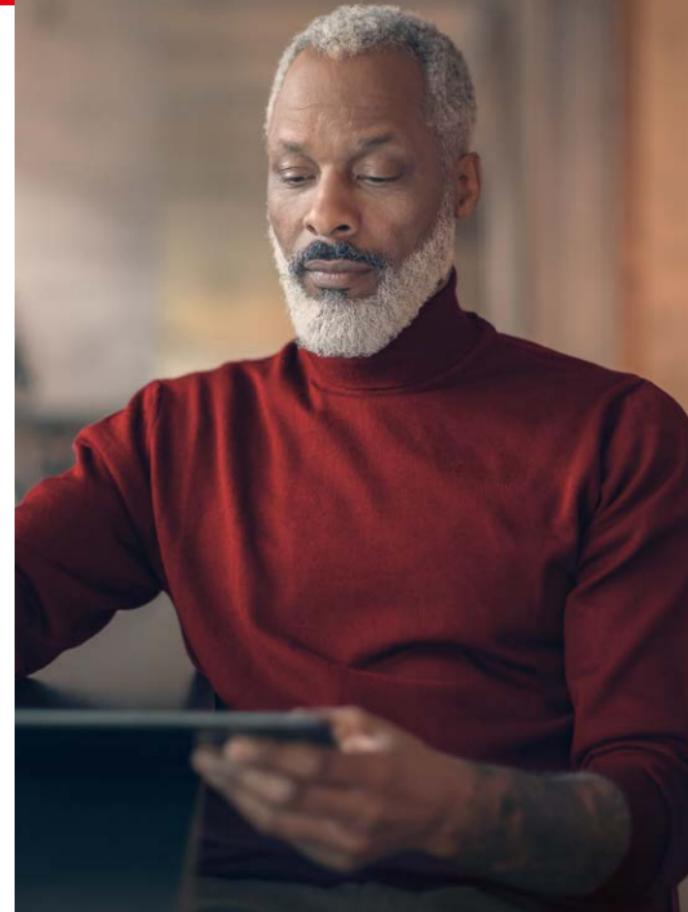
- 1** Aktiviere das Gast-WLAN unter **WLAN > Allgemein > Gast-WLAN aktivieren**.
- 2** Gib Deinem Gast-WLAN einen Namen (SSID) und ein Kennwort.
- 3** Speicher alles mit **Anwenden**.

Wir empfehlen Dir, die werkseitig eingestellten Zugangsdaten zu ändern, um sicherzustellen, dass sich keiner mit Zugang zum Router unberechtigten Zugriff auf Dein Heimnetz verschaffen kann.

Du suchst die werkseitig eingestellten Zugangsdaten für die Benutzeroberfläche oder das WLAN? Du findest sie auf der beiliegenden Karte. Und auf der Rückseite Deiner Vodafone Station.

 **Tipp zur Kennwortvergabe:** Beachte bitte während der Eingabe den Hinweis zur Kennwortstärke. Das Kennwort sollte als „stark“ eingestuft werden.

Notiere Dir alle neuen Kennwörter. Und bewahr sie an einem sicheren Ort auf.



**Du möchtest wissen, wie schnell Dein Internet ist?  
Das prüfst Du mit unserem Speedtest Plus.**

Der Vodafone Speedtest Plus zeigt Dir, welche Geschwindigkeit tatsächlich an Deinem Modem ankommt.

**Messung 1: Geschwindigkeit bis zum Endgerät**

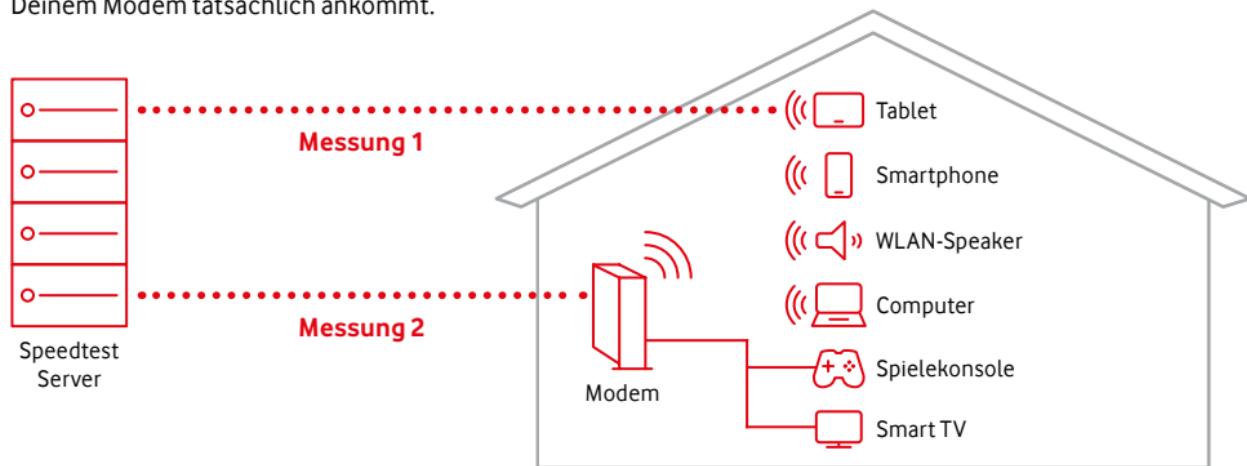
Dazu messen wir die Geschwindigkeit an dem Endgerät, mit dem Du den Speedtest machst. Sehr hohe Geschwindigkeiten sind auf einzelnen Endgeräten aber nur schwer zu messen. Vor allem über WLAN. Alle Endgeräte in Deinem WLAN teilen sich zudem die zur Verfügung stehende Geschwindigkeit.

**Messung 2: Geschwindigkeit bis zum Modem**

Die erste Messung zeigt, dass die tatsächliche Geschwindigkeit an Deinem Endgerät langsamer als die gebuchte ist? Dann prüfen wir noch die Strecke von unseren Servern zu Deinem Modem. Dann siehst Du, ob die gebuchte Geschwindigkeit an Deinem Modem ankommt.

**i Hinweis:** Speedtests anderer Anbieter messen immer nur die Geschwindigkeit, die an Deinem Endgerät möglich ist. Nur mit dem Vodafone Speedtest Plus kannst Du zusätzlich die Geschwindigkeit an Deinem Modem prüfen.

Dieses Beispiel zeigt einen Speedtest von Deinem Tablet über WLAN. Messung 1 erfolgt also zwischen Speedtest-Server über das Modem zum Tablet. Messung 2 erfolgt zwischen Speedtest-Server und Deinem Modem. So erkennst Du leichter, ob Deine gebuchte Geschwindigkeit an Deinem Modem tatsächlich ankommt.



Der Speedtest Plus unterstützt Dich mit individuellen Tipps bei der Optimierung Deines Anschlusses.  
[speedtest.vodafone.de](http://speedtest.vodafone.de)

Deine Endgeräte teilen sich die Geschwindigkeit im LAN und WLAN. In diesem Beispiel sind Spielekonsole und Smart TV per LAN im Heimnetzwerk.

## WLAN ist nicht gleich WLAN

Es gibt mehrere WLAN-Standards. Sie funken auf verschiedenen Frequenzbereichen – und erreichen unterschiedliche Geschwindigkeiten. Höherer Standard bedeutet normalerweise höhere Geschwindigkeit. Aber nicht jedes Endgerät unterstützt jeden Standard. Vor allem ältere Geräte (vor 2010) unterstützen manchmal nur langsame Standards. Was heißt das nun für Dich? Das kommt auf Dein Endgerät an. Welchen WLAN-Standard Dein Endgerät unterstützt, findest Du in den technischen Daten des Herstellers.

## Deine Endgeräte teilen sich die Geschwindigkeit im WLAN

Wichtig zu wissen: Die maximale Geschwindigkeit, die Du gebucht hast, kommt nicht immer an jedem einzelnen Endgerät an. Das hat technische Gründe. Sie teilt sich aber auf alle Endgeräte auf, die in Deinem Heimnetz ins Internet wollen. Du willst surfen und streamen? Dafür brauchst Du normalerweise nicht die maximale Geschwindigkeit an jedem einzelnen Endgerät. Du willst aber heute oder in Zukunft viele Dinge gleichzeitig im Netz machen? Wenn Du eine höhere Geschwindigkeit buchst, hast Du natürlich auch mehr Reserven. Du willst wissen, ob die gebuchte Geschwindigkeit auch an Deinem Modem ankommt? Das kannst Du schnell selbst machen: mit unserem Speedtest Plus.

**i Hinweis:** Dir ist eine stabile Verbindung wichtig? Dann schließ Deine Endgeräte mit einem Netzwerkkabel an. Nutz am besten ein aktuelles LAN-Kabel – also Cat6 oder besser. So entlastest Du auch Dein WLAN.

## Übersicht WLAN-Standards

WLAN-Standard	Frequenzbereich	Real erreichbare Geschwindigkeit*
WiFi 2 (802.11b)	2,4 GHz	5–6 Mbit/s
WiFi 3 (802.11g)	2,4 GHz	20–22 Mbit/s
WiFi 4 (802.11n)	2,4/ <b>5 GHz</b>	40–120 Mbit/s
WiFi 5 (802.11ac)	<b>5 GHz</b>	215–860 Mbit/s
WiFi 6 (802.11ax)	2,4 GHz	300–600 Mbit/s
WiFi 6 (802.11ax)	<b>5 GHz</b>	600–1.200 Mbit/s

\*Die im Handel beworbenen WLAN-Geschwindigkeiten sind sogenannte Brutto-Werte – eher theoretische Werte unter Ideal-Bedingungen im Labor. Die am Endgerät real erreichbare WLAN-Geschwindigkeit liegt bei ca. 50%.

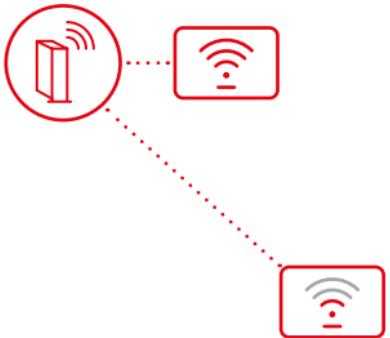
## TIPP 6

### Wähle einen optimalen Standort für den WLAN-Router



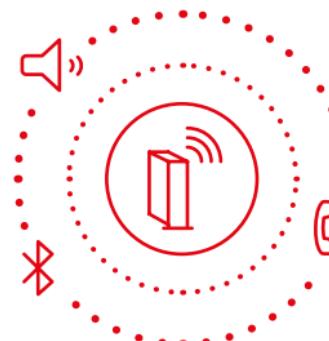
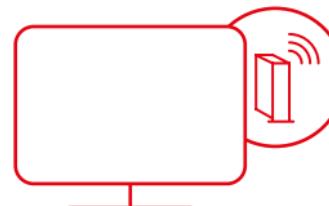
#### Richtig aufstellen

Stell den WLAN-Router senkrecht auf. So strahlt er das WLAN-Signal gleichmäßig aus. Optimal ist ein zentraler, erhöhter Standort.



#### Sorg für guten Empfang

Generell gilt: Je weiter das Endgerät vom WLAN-Router entfernt ist, desto langsamer wird die Geschwindigkeit. Wie gut der Empfang ist, siehst Du auch auf Deinem Endgerät. Es zeigt Dir normalerweise an, wie stark der Empfang ist.



#### Vermeide Hindernisse

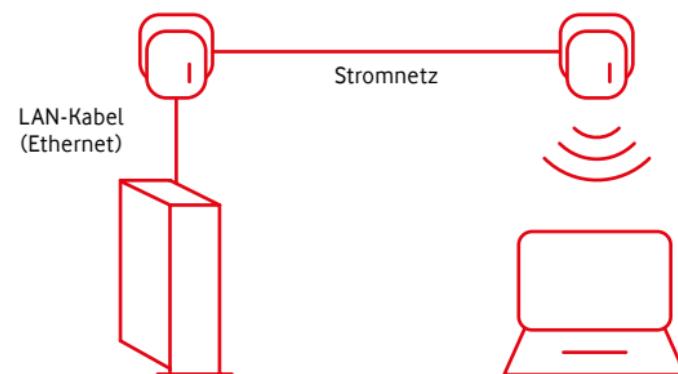
Platziere den WLAN-Router frei und mit etwas Abstand zu Wänden und anderen Hindernissen. Nicht hinter oder in Möbeln oder Metallobjekten wie Kühlchränken und Flachbildfernsehern.

#### Halte Abstand zu Störquellen

Achte auf mögliche Störquellen – wie schnurlose Telefone, Babyphones, Bluetooth-Geräte, Lautsprecher und Mikrowellen.

### Powerline-Adapter

Die Powerline-Technik sendet Daten über das Stromnetz an Steckdosen, in denen ein Powerline-WLAN-Adapter steckt. Damit verschickt er Daten auch über größere Entfernungen und mehrere Etagen. Die erreichbaren Geschwindigkeiten über Powerline hängen stark von Deinen Stromleitungen ab. Beachte dazu bitte auch die Informationen des Herstellers.



**Tipp:** Der Powerline-Adapter oder WLAN-Repeater sollte Dualband-WLAN auf 2,4 GHz und 5 GHz parallel nutzen können. So erreicht er eine höhere Geschwindigkeit.

### WLAN-Repeater

Ein Repeater verstärkt das Signal des Routers. Der Repeater muss sich dafür in Reichweite des Routers befinden. Mach dort, wo Du den Repeater aufstellen willst, einen Speedtest und prüf, welche Geschwindigkeit Du dort hast. Maximal diese Geschwindigkeit kann der Repeater weitergeben.



### Unterwegs kostenlos im WLAN surfen

Das wird möglich durch unseren Homespot-Service. Für Kund:innen mit Vodafone-Kabel-Routern schalten wir den Service ohne Zusatzkosten direkt frei.

Mit dem Homespot-Service surfst Du deutschlandweit an bis zu 4 Millionen Hotspots. Für den Homespot-Service stellen wir Bandbreite zur Verfügung. Den Homespot-Service kannst Du auf Wunsch aktivieren oder deaktivieren.



Privater  
WLAN-Zugang

Homespot-  
Service



**Tipp:** Mit der kostenlosen Vodafone Hotspotfinder-App findest Du immer den nächstgelegenen Hotspot.



Für weitere Informationen zum Vodafone Homespot geh auf:  
[vodafone.de/homespot](http://vodafone.de/homespot)





## Sicherheitspaket für PC und Mac

**TIPP 9**

### Mehr als nur ein Virenschutz

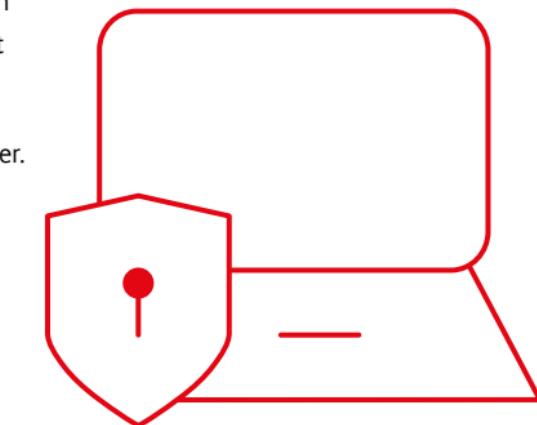
Installiere das Vodafone Sicherheitspaket für Deinen Rundumschutz im Netz:

- Schutz vor Viren, Malware, Spam und Hacker-Angriffen
- Schutz bei Online-Shopping und -Banking
- Sicherer Surf-Raum für Deine Kinder mit der fragFinn-Funktion
- Automatische Updates für Deinen Rechner – so ist er jederzeit geschützt.

Lad Dein Sicherheitspaket einfach auf [vodafone.de/SIPA](http://vodafone.de/SIPA) herunter.  
Nach der Installation ist Dein Rechner rundum geschützt.



Einfach scannen und direkt runterladen:  
**[vodafone.de/SIPA](http://vodafone.de/SIPA)**



**Was bedeutet eigentlich Geschwindigkeit/Bandbreite?** Bandbreite nennt man die Geschwindigkeit eines Internet-Anschlusses. Angegeben wird die Geschwindigkeit in Megabit pro Sekunde mit der Einheit Mbit/s. Je größer die Geschwindigkeit, desto mehr Endgeräte nutzen das Internet mit bestmöglicher Geschwindigkeit.

**An meinem Smartphone kommt nicht die gesamte Bandbreite an, die ich gebucht habe. Woran liegt das?** Auf einem Smartphone kannst Du die maximale Geschwindigkeit, die Du gebucht hast, häufig nicht messen. Das hat technische Gründe. Du willst sorgenfrei surfen und streamen? Dafür brauchst Du normalerweise nicht die maximale Geschwindigkeit an Deinem Smartphone. Du willst trotzdem wissen, ob die gebuchte Geschwindigkeit geliefert wird? Das kannst Du selbst prüfen – mit unserem Speedtest Plus.

**Wozu gibt es unterschiedliche Frequenzbereiche und was bedeutet das für mich?**  
**Muss ich bestimmte Einstellungen unbedingt vornehmen?** Über die 2,4-GHz-Frequenz erreichst Du eine bessere räumliche WLAN-Abdeckung in Deiner Wohnung. Die 5-GHz-Frequenz bietet dafür die höchsten Geschwindigkeiten in der Nähe Deines Routers. Dein Router und Dein Endgerät nutzen automatisch die optimale Frequenz. Du musst nichts selbst einstellen.

**Ich nutze das Internet nur über WLAN und habe kein LAN-Kabel mehr. Kann ich dann 1.000 Mbit/s gar nicht nutzen?** Ein schneller Tarif lohnt sich – auch wenn Du nur WLAN nutzt. Moderne WLAN-Endgeräte erreichen mehrere hundert Mbit/s. Und in Deinem Haushalt gibt es sicher viele Smartphones, Tablets, Laptops und weitere Geräte – die alle Dein WLAN nutzen.

**Auf der Verpackung der Router im Geschäft stehen Bandbreiten wie 1.733 Mbit/s im WLAN. Warum kommen die gebuchten 1.000 Mbit/s dann nicht bei mir an? Laut Euren Infos müssten die doch an meiner Adresse verfügbar sein.** Die im Handel beworbenen WLAN-Geschwindigkeiten sind sogenannte Brutto-Werte – also theoretische Werte unter Ideal-Bedingungen im Labor. Im Alltag liegt die tatsächliche WLAN-Geschwindigkeit meist bei ca. 50%. Gerade im WLAN spielen aber auch noch viele weitere Faktoren eine Rolle – z. B. Dein Endgerät oder die Nachbar-WLAN-Netze. Das alles beeinflusst die Geschwindigkeit Deines WLAN-Netzes.



Für weitere Unterstützung geh auf:  
[vodafone.de/hilfe](http://vodafone.de/hilfe)



