



# Breitbandbüro Oberösterreich

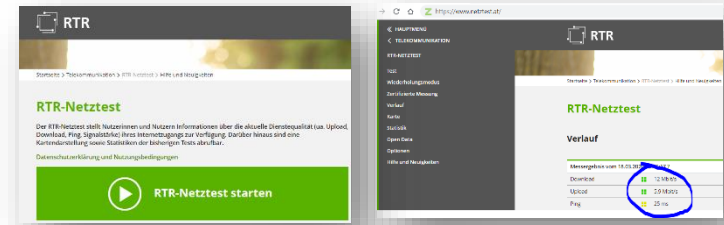
## „Schwachtes Internet“ im Haus? – Lösungsmöglichkeiten

www.breitband-ooe.at

Hat man beim Homeoffice oder beim „Distance Learning“ keine gute Internetanbindung, so kann dies mehrere Gründe haben. Auf einfache Weise versuchen wir vom [Breitbandbüro Oberösterreich](http://www.breitband-ooe.at) Verbesserungen Lösungen zu finden.

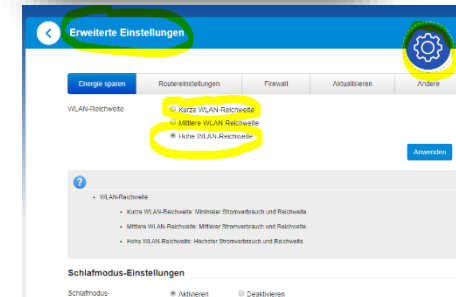
1. **Messen sie bitte, wieviel „Internet-Signal“ wirklich bei ihnen ankommt**  
schließen sie ihren Rechner mit einem Netzkabel (LAN Kabel) an den Router an und gehen sie dazu auf [www.netztest.at](http://www.netztest.at) – drücken sie auf Test starten
2. Entspricht die gemessene Bandbreite beim Netztest dem Tarif, den sie pro Monat bezahlen?
3. **Es kommt nicht viel Bandbreite (Signal) im Haus oder in der Wohnung an?**  
**Gründe:**

- a. **Der gebuchte und monatlich bezahlte Tarif ist zu niedrig**  
**ABHILFE** → Tarif erhöhen (falls vom Provider her möglich)  
oft sind schon um nur 5 – 10 Euro je Monat doppelt so hohe Bandbreiten verfügbar
- b. **Bei der verwendeten Technologie teilen sich viele Nutzer die gleiche Bandbreite (shared Medium)**  
wie etwa beim Internet via Handymast (Webcube, LTE Stick, Würfel, Hybridrouter)  
Je mehr Nutzer sich die Bandbreite teilen, umso kleiner wird ihr Anteil am „Breitbandkuchen“  
**ABHILFE** → bietet bei Ihnen jemand Internet via Leitung/Kabel mit guter Bandbreite an (Glasfaser, Fernseekabel, Kupferzweidraht, WLAN Funk), so nutzen sie bitte dieses Modems von leitungsgebundenen Lieferanten sollten möglichst zentral im Haus platziert werden also an einem Punkt, wo möglichst alle breitbandigen Gerätschaften nur kurze Entfernung haben
- c. **Geteiltes Medium UND schlechte Platzierung des Empfangsgerätes**  
Ist der WLAN Router (mit SIM Karte) mitten im Gebäude versteckt, versperren viele Wände und Hindernisse das Signal.  
→ wenn nicht viel Internet ankommt, gibt es natürlich auch nicht viel zu Verteilen.  
**ABHILFE:** Das empfangende Gerät **am Fenster** platzieren  
Idealerweise an einem Fenster, das **zum** (passenden) Mobilfunkmasten ausgerichtet ist...





- d. Es kommt - **trotz optimaler Platzierung – nicht viel „Internet“ an**  
Oft sind in PCs und Notebooks nur bescheidene WLAN Empfangsbauteile eingebaut.  
„Luft“ als Übertragungsmedium ist „subideal“ für die Datenübertragung.  
**ABHILFE:** verwenden sie in diesem Falle zur Anbindung von Notebook oder PC **nicht das WLAN sondern ein Netzkabel (= LAN Kabel).**
- e. **Verteilung im Haus verbessern** bei Internet via Festnetz (Kupferzweidraht) oder Fernseekabel (Koax)  
**ABHILFE:**
- Weit im Haus verteilen** (2,4 Ghz) oder nur rund um den Router schnelles Internet (5Ghz), das ist die Frage.  
In der Software der meisten WLAN Router kann man umstellen zwischen kurze und hohe WLAN Reichweite (Frequenz 5.000 MHz) oder große Reichweite 2.400 Mhz aber dafür niedrigere Übertragungsrate.  
Zukünftig wird WIFI 6 diese beiden Möglichkeiten (2,4+5 Ghz) kombinieren können, leider sind aber WIFI6 Router und Endgeräte noch nicht verfügbar.
  - Die **WLAN Router des Providers** (sollte nicht zu alt sein und zumindest über WIFI 5 (AC- Standard) verfügen).  
Sollte der Router älter als 9 Jahre sein (Baujahr vor 2009), wäre ein Austausch angebracht.
- f. **Zu viele Nutzer im Netz**  
Wenn sie ihr Internet zu Hause mit Kindern und PartnerIn teilen sollte – bei begrenzter Bandbreite – aufeinander Rücksicht genommen werden. (Auch in den Mobilfunkmasten sind die meisten Nutzer zwischen 16 und 23 00 Ohr online)  
→ **Abhilfe:** Während sie eine Webinar abhalten oder ansonsten gerade viel Bandbreite benötigen, sollten die anderen Familienmitglieder im Netzwerk nicht gerade breitbandige Anwendungen, wie diverse Spiele, Netflix oder Amazon Prime oder Ähnliches nutzen.
- g. **Verteilung des Internetsignals via Stromleitung im Haus (Powerline – Adapter)**  
Innerhalb des eigenen Stromnetzes kann man das Internetsignal auch via Stromleitung weiterleiten  
Powerline Adapter heißt hier das Stichwort. Solche Adapter sind im Elektrofachhandel oder in Onlineshops verfügbar und lieferbar. Um für zukünftige Erfordernisse gerüstet zu sein sollte ein Adapter mit Mesh Technologie gekauft werden. Aber auch hier bitte immer mit Netzkabel-Verbindung arbeiten um Verluste zu minimieren!!!
- h. **Falls Powerline Adapter ausverkauft sein sollten...**  
hier noch Bastelanleitung für bessere zielgerichtete Verteilung des WLAN Signals im Haus  
<http://www.myst.org/div-wie-man-seinen-eigenen-kostenguenstigen-wifi-booster-herstellt/>



**WICHTIG: „Reboot tut gut!“ - Nachdem sie eine oder mehrere der angeführten Maßnahmen gesetzt haben, starten sie bitte sowohl Router/WLAN Router und Geräte (Notebook, PC, Mobiltelefon) neu.**

**Abonnieren sie uns auch auf <https://www.facebook.com/breitbandoe/>**

Das Breitbandbüro wird aus Mitteln des Landes OÖ finanziert