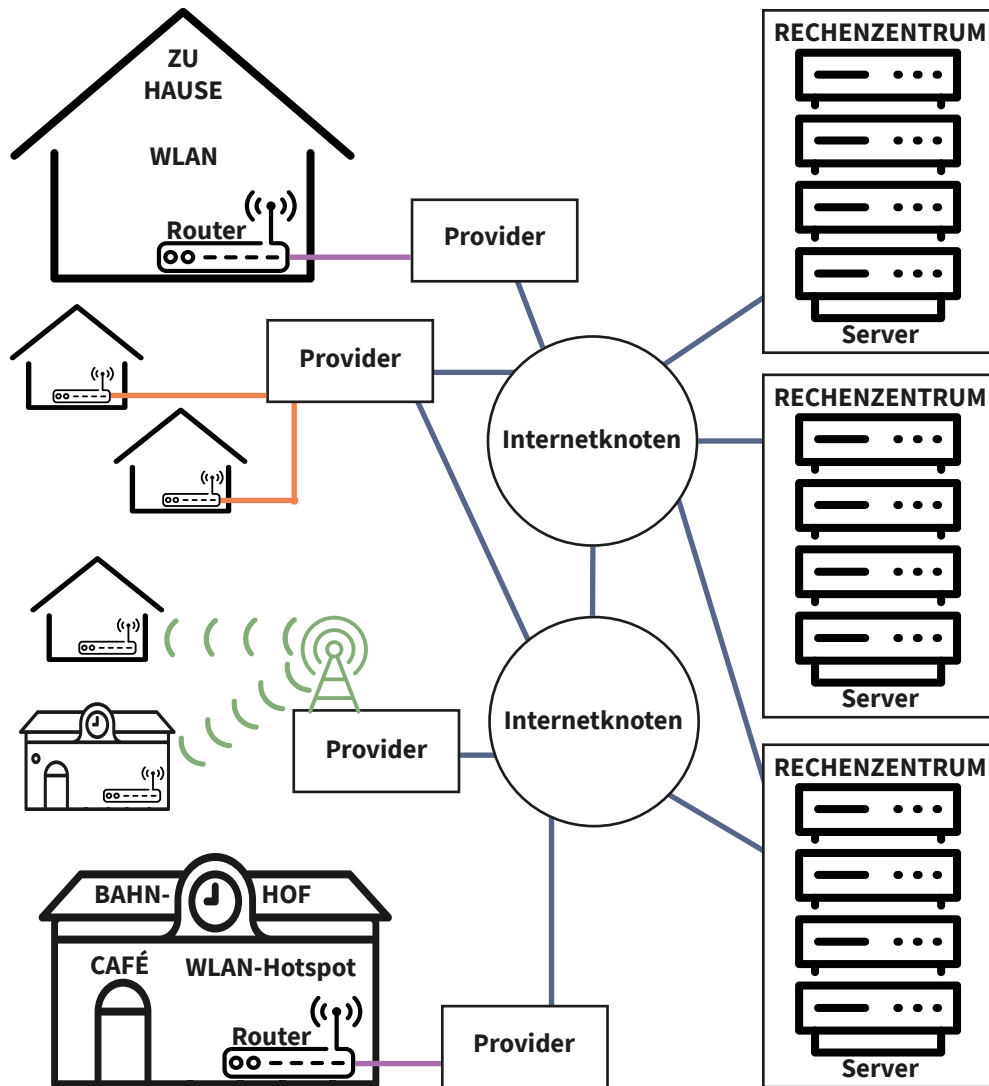


Das Internet einfach erklärt!

Hinweis: Darstellung stark vereinfacht



Ihr Smartphone/Tablet können Sie mit dem WLAN verbinden. **WLAN** steht für Wireless LAN, also für drahtloses Netzwerk. Im öffentlichen Raum spricht man hierbei häufig von einem **Hotspot**.

Die Verbindungsstelle zwischen dem Internet (außen) und dem WLAN ist der **Router**. Er erzeugt das WLAN.

Mit dem **Provider** schließen Sie den Vertrag für Ihr Internet ab (beispielsweise die Telekom, O2, Vodafone etc.). Er ermöglicht durch die Bereitstellung entsprechender Anschlüsse wie DSL oder LTE den Zugang zum Internet. Er ist die erste Kontaktstelle all Ihrer empfangenen und gesendeten Daten. Die Anbindung der Haushalte kann per **Telefon-** oder **Fernsehanschluss** oder über **mobile Daten** erfolgen.

Die Datenübertragung zwischen Providern und Internetknoten erfolgt weltweit überwiegend über **Glasfaserkabel**, mit denen hohe Übertragungsgeschwindigkeiten möglich sind.

An jeden **Internetknoten** sind mehrere Provider sowie Rechenzentren angeschlossen. Hier findet der Datenaustausch statt. Internetknoten sind über die ganze Welt verteilt.

In einem **Rechenzentrum** stehen mehrere **Server**. Das sind Computer, auf denen bestimmte Dienste oder Informationen abgelegt sind, sodass aus dem Netz darauf zugegriffen werden kann. Es gibt extrem viele Server.

Wie werden die Daten übertragen? Eine Internetseite, E-Mail oder Musik werden nicht in einem Stück versendet, sondern in vielen kleinen Paketen. Jedes Paket kann dabei einen anderen Weg nehmen. Damit ein Datenpaket weiß, woher es kommt und wohin es gesendet werden muss, erhält jedes an der Kommunikation beteiligte Gerät eine eindeutige Adresse, die **IP-Adresse**. IP steht für „Internet Protocol“. Dieses Protokoll sorgt dafür, dass die Pakete wieder richtig zusammengesetzt werden und die Datei (z.B. ein Foto) so als Ganzes zu sehen ist.