

# MTU Größe für Wireguard Verbindung berechnen

## Einleitung

Bei der Einrichtung von einem **Wireguard Server** sollte eine **MTU-Size** mitgegeben werden. Diese gibt an, wie groß ein **VPN-Paket** mit Nutzdaten voll sein darf. In dieser Anleitung berechnen wir kurz unsere **MTU-Size**, um so die höchste **Performance** aus unserem **Wireguard Server** herauszuholen.

Wireguard verwendet eine **Standard MTU** von **1420**. Dies kann zu Problemen führen wenn dadurch das **Paket** zu groß ist und somit nicht an den **Server** oder an den **Client** übermittelt werden kann.

## Berechnung

Die Berechnung unterscheidet sich je nachdem welchen Anschluss ihr als eure Internetanbindung verwendet. Wenn es im Einzelfall nicht funktionieren sollte, prüft bitte, welche MTU-Größe ihr für euren Provider benötigt. Ich berechne die MTU-Größe beispielsweise für **DSL** mit einer **MTU** von **1492** und für **Kabel-Internet** mit einer **MTU** von **1500**.

Anhand der nachfolgenden Tabelle können die einzelnen **Byte-Größen** entnommen werden, die zur Berechnung der **MTU** benötigt werden:

Beschreibung	Byte Größe
IPv4-Verbindung	20 Bytes
IPv6-Verbindung	40 Bytes
UDP-Paket	8 Bytes
Wireguard Overhead	32 Bytes

Dementsprechend lassen sich folgende Beispiele berechnen:

<u>Beispiel 1</u>	<u>Beispiel 2</u>
<b>MTU DSL</b>	<b>MTU Kabel-Internet</b>

1492 MTU (Provider)	1500 MTU (Provider)
- 20 (IPv4)	- 40 (IPv6)
- 8 (UDP)	- 8 (UDP)
- 32 (Wireguard Overhead)	- 32 (Wireguard Overhead)
<b>= MTU 1432</b>	<b>= MTU 1420</b>

Die **DSL Wireguard Verbindung** verwendet im Rechenbeispiel eine Verbindung über **IPv4**, wohin gegen die **Kabel Wireguard Verbindung** eine Verbindung über **IPv6** herstellen möchte.

---

Revision #3  
Created 26 April 2023 13:22:21 by Phillip U.  
Updated 16 May 2024 14:15:08 by Phillip U.