

Netzwerkschnittstellen

Eine Netzwerkschnittstelle ist eine Buchse, welche die Schnittstelle zwischen einem Gerät und einem Netzwerk bildet. Diese Verbindung zwischen Geräten, welche somit ein Netzwerk bilden, erfolgt meist über ein LAN- oder auch Patch-Kabel. Eine andere Möglichkeit ist die Verbindung über W-LAN, kabellos also.



Eines der einfachsten Netzwerke ist das so genannte Turnschuh Netzwerk. Im Grunde nichts anderes als ein Mensch, der einen USB-Stick o.Ä. von einem PC zum anderen trägt und Daten überträgt. Der USB-Anschluss repräsentiert hier die Netzwerkschnittstelle und der Mensch das Kabel.

Ein anderer Netzwerktyp ist das LAN. Es bedeutet Local Area Network und ist eine Verbindung von lokalen Computern, zum Beispiel im Büro oder Zuhause.

Deswegen heißt W-LAN auch **W-LAN**, weil man es nicht über große Entfernungen nutzen kann.

Ein LAN, welches jeder Zuhause hat, ist vom Computer zum Router, welcher dann das LAN mit dem Internet verbindet.

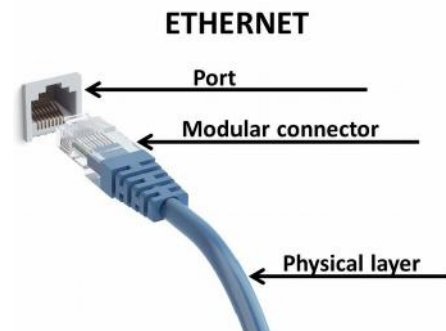


Abbildung 2

Wie der Name schon sagt, ist das Internet nichts anderes als ein Internationales Netzwerk von vielen individuellen Servern und Computern. Das Internet ist auch ein bestimmter Netzwerktyp, jedoch nicht LAN, sondern ein WAN. WAN bedeutet Wide Area Network, ein Netzwerk also, welches sich über große Distanzen erstreckt. Zum Beispiel von Land zu Land oder Kontinent zu Kontinent. Wie das Internet also.

Das LAN-Kabel ist ein Twisted-Pair-Kabel, die deutsche Übersetzung davon ist Kabel mit verdrehten Adernpaaren. Das Verdrehen der Kabel soll Störungen durch äußere magnetischen und elektrostatischen Beeinflussungen verhindern. Zu den verdrehten Adernpaaren gibt es noch anderen Schutz vor äußeren Störsignalen. Dieser besteht meist aus Aluminium oder Kupfer.

Die Buchse für LAN-Kabel hat acht Kabeln, von welchen jeweils 2 zusammengehören. Es gibt also vier Paare: orange, grün, blau und braun. Eines der beiden zueinander gehörenden Kabel ist gestrichelt.