

IP Adressen

IP Adressen sind die „Adressen“ die aus dem Internet, oder auch aus lokalen Netzen als Empfänger oder Versenderadresse bekannt sein müssen, um eine Verbindung zwischen PCs oder Netzen aufzustellen.

Es gibt IP Adressbereiche nur für Netze, die nicht im Internet erreichbar sind - z. B. die WLAN Netze zu Hause. Man spricht von **privaten IP Adressbereichen**.

private IP Adressbereiche	Anzahl der Adressen
10.0.0.0 bis 10.255.255.255	16.777.216
172.16.0.0 bis 172.31.255.255	1.048.576
192.168.0.0 bis 192.168.255.255	65.536

Die anderen IP Adressen sind **öffentliche IP Adressen**.

Dein PC der auch an das Internet angeschlossen ist, hat dann im privaten Netzwerk eine private IP Adresse und im Internet eine öffentliche IP Adresse!

Die bekannteste Notation der heute geläufigen IPv4-Adressen besteht aus vier Zahlen, die Werte von 0 bis 255 annehmen können und mit einem Punkt getrennt werden, z. B. 192.168.1.42.

Löse die folgenden Aufgaben in deinem Hefter. Überschrift: **IP-Adresse**.

- 1 Erkläre den Unterschied zwischen IPv4 und IPv6.
- 2 IP-Adressen könne sowohl dynamisch als auch statisch vergeben werden.
 - Erkläre den Unterschied.
 - Wann wird sich für statisch und wann für dynamisch entschieden? (Beispiele)
- 3 Eine Netzwerkadresse setzt sich aus einem **Netzanteil** und einem **Hostanteil** zusammen. Erkläre an einem Beispiel die beiden Begriffe.
- 4 Finde die IP Eures PC's heraus. Such dafür auf deinem PC nach der **Eingabeaufforderung** (cmd) und gib dann dort den Befehl *ipconfig* ein.
- 5 Finde die IP Eures Internetanschlusses heraus. Besuche dazu die Seite: **<https://weistmeineip.de>** - besuche die Seite von unterschiedlichen Geräten (ist die IP gleich?)
- 6 Finde die IP deines Handys im WLAN zu Hause heraus. Sie sollte aus einem der privaten Adressbereiche stammen, oder?

IP herausfinden

Bei Android oder auch bei iOS kannst Du die IP in den Einstellungen sehen. Suche einfach in den Android Einstellungen nach IP. Bei iOS findest Du die IP Adresse im Menü WLAN.