**Gründe für Subnetting.**

* Warum ist Subnetting wichtig? Es gibt nicht genug IP-Adressen. Durch Subnetting können Netze voneinander abgegrenzt und private IP-Adressen auch doppelt vergeben werden.

Cider Range: 192.168.0.2/24 🡪 andere Schreibweise 255.255.255.0

Wenn ein Netz in verschiedene Netze aufgespalten wird nennt sich das Subnetting.

**Wieso bildet man Teilnetze:**

* Für verschiedene Abteilungen
* Sender und Empfänger befinden sich im selben Netz
* Kein Datenverkehr über verschiedene Router
* Sicherheitsaspekt

Wie funktioniert eine Adressierung im Netzwerk:

* IP -Adresse
* Subnetzmaske

**192.168.0.1**

* Red bspw: Die Stadt das netz
* .1: Der Rechner im Netz

Aus einer Abteilung soll aus einer Abteilung Unterabteilungen gebildet werden

* Adresse der Abteilung 192.168.0.0
* Subnetmask: 255.255.255.0

Neue Netzmasken:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Netz** | **Subnetzadresse** | **Host Adressen** | **Broadcastadresse** |
| 1. Netz | 192.168.0.0 | 192.168.0.1 - 62 | 192.168.0.63 |
| 2. Netz | 192.168.0.64 | 192.168.0.65 - 126 | 192.168.0.127 |
| 3. Netz | 192.168.0.128 | 192.168.0.129 - 190 | 192.168.0.191 |
| 4. Netz | 192.168.0.192 | 192.168.0.193 -254 | 192.168.0.255 |