

# Subnet-Mask

## Wozu ist die Subnet-Mask notwendig?

- 💡 Die Subnet-Mask beschreibt, welcher Teil der IP-Adresse in einem Netz gleich bleibt und das Netz adressiert, und welcher Teil zur Adressierung der einzelnen Hosts verwendet werden kann.

- ☐ Rätsel 5: Finden Sie drei weitere Begriffe für die Subnet-Mask mit folgendem Wörter-Rate-Spiel.



Aus <<https://learningapps.org/display?v=pwfxi0s8a20>>

- ☐ Tragen Sie die Lösung auf der [Lösungsseite](#) ein.

- ☐ Aufgabe:  
Beantworten Sie die Fragen. Die folgende Excel-Datei kann Ihnen bei einigen Fragen helfen. Ändern Sie hierzu die sogenannte Präfixlänge (orangenes Feld) und schauen Sie was passiert. Nutzen Sie als zusätzliche Informationsquelle das Internet. Folgende Webseiten können hilfreich sein:  
<https://de.wikipedia.org/wiki/Netzmaske>  
<https://www.elektronik-kompodium.de/sites/net/0907201.htm>



subnet\_m...

## ★ Darstellung

- ☐ Wie wird die Präfixlänge dargestellt?
- ☐ Was bedeutet die Zahl bei der Präfixlänge?
- ☐ Aus wie vielen Dezimalzahlen besteht eine Subnet-Mask?
- ☐ Aus wieviel Bits besteht eine Subnet-Mask?
- ☐ Welche Dezimalzahlen können vorkommen?
- ☐ Wie werden die einzelnen Dezimalzahlen voneinander abgetrennt?
- ☐ Finden Sie Ihre eigene Subnet-Mask-Adresse heraus.  
Geben Sie hierzu in der Kommandozeile oder im PowerShell "ipconfig" ein.  
Meine Subnet-Mask \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_

- ☐ **Aufgabe:**  
Beantworten Sie die Fragen. Die folgende Excel-Datei kann Ihnen bei einigen Fragen helfen.  
Ändern Sie hierzu die sogenannte Präfixlänge (orangenes Feld) und schauen Sie was passiert.  
Nutzen Sie als zusätzliche Informationsquelle das Internet.



anleitung\_...



subnetting

★ **Netz-Teil**

- ☐ Welche Bedeutung hat der Netz-Teil der IP-Adresse?
- ☐ Wie findet man den Netz-Teil heraus?

★ **Geräte-Teil (Host-Teil)**

- ☐ Welche Bedeutung hat der Geräte-Teil der IP-Adresse?
- ☐ Wie findet man den Geräte-Teil heraus?

- ☐ **Rätsel 6: Berechnen Sie die Subnet-Masks, Netzadressen, Broadcast-Adressen, IP-Adressen und Anzahl der maximalen Hosts von Hand.**



Aus <<https://learningapps.org/display?v=pfpyf1rfj20>>

- ☐ **Tragen Sie die Lösung auf der Lösungsseite ein.**