IP-Adresser

En IP-adresse er en unik identifikator, der bruges til at identificere en enhed på internettet. Der er to typer af IP-adresser: statiske og dynamiske.

En statisk IP-adresse er en fast IP-adresse, der tildeles en enhed, som f.eks. en computer eller en router, og den forbliver den samme, uanset hvor ofte enheden opretter forbindelse til internettet. Det betyder, at hver gang enheden opretter forbindelse til internettet, vil den have den samme IP-adresse. Statisk IP-adresser er ofte brugt af servere og andre enheder, der har brug for at have en fast, pålidelig adresse, der altid kan nås.

En dynamisk IP-adresse er en IP-adresse, der tildeles midlertidigt til en enhed, når den opretter forbindelse til internettet. Enheden vil modtage en ny IP-adresse hver gang den opretter forbindelse til internettet. Dynamiske IP-adresser er typisk brugt af privatpersoner og mindre virksomheder, da det giver en mere økonomisk måde at tildele IP-adresser på, og det kræver ikke så meget administrativt arbejde.

Generelt set kan man sige, at en statisk IP-adresse er mere pålidelig og stabil, mens en dynamisk IP-adresse er mere fleksibel og økonomisk. Men det afhænger naturligvis af, hvad der passer bedst til den pågældende situation.

IPv4 og IPv6 er to versioner af IP-protokollen, som anvendes på internettet. Her er nogle vigtige forskelle mellem de to protokoller:

### IPv4:

* IPv4-adresser er 32-bit tal, normalt skrevet som fire decimaltal (f.eks. 192.168.0.1).
* IPv4 kan understøtte op til ca. 4,3 milliarder unikke adresser.
* IPv4-adresser er ved at blive udtømt på grund af den store vækst i antallet af internetforbundne enheder.
* IPv4 er stadig den mest udbredte IP-protokol i dag.

### IPv6:

* IPv6-adresser er 128-bit tal, normalt skrevet i hexadecimale cifre og kolonner (f.eks. 2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334).
* IPv6 kan understøtte et astronomisk antal unikke adresser, hvilket betyder, at der vil være rigeligt med adresser til enheder i mange år fremover.
* IPv6 er designet til at forbedre sikkerheden og ydeevnen på internettet.
* IPv6 understøtter hurtigere og mere effektive ruteberegninger og sikkerhedsfunktioner som IPsec.