EL H1 Data

Grundlæggende info om netværk på Elektriker H1

Hvad er en *IP Address*:

Klientens *IP Address*, kræves for at kunne kommunikere på netværket. Den svarer til vores postadresse.

Klienten har også en *MAC Address*, det svarer til vores Cpr-nr.

Klienten skal også have en *Subnet Mask*, samt *Default Gateway*

IP Address: 192.168.0.10

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default GW: 192.168.0.1

En *IP Address* identificerer klienten på netværket,
Subnet Mask fortæller netværkets størrelse (hvor mange klienter), og
Default GW fortæller vejen til andre netværk (f.eks. Internettet).

Vigtigt:
HUSK, en klient er ALDRIG forbundet til Internettet, men altid til et netværk, som så er forbundet til en ISP (Internet Service Provider), Internet udbyder, som så er forbundet til andre Internet udbydere (Internettet).

Disse forbindelser mellem ISP'er, er det vi kalder Internettet, et netværk af netværk (World Wide Web).

EL H1 Data

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)

IP Address, *Subnet Mask* samt *Default GW*, bliver normalt tildelt automatisk til klienten, via DHCP.

DHCP er en service, der kører enten på vores lokale Router, eller i større netværk på en server.

I vores DHCP opsætter vi, hvilket *IP subnet* vi vil bruge i vores netværk, og DHCP vil efterfølgende uddele *IP Address*, *Subnet Mask* samt *Default GW*, til de klienter, der gerne vil være med på netværket.

Domain Name System (DNS)

Uden DNS, skulle vi alle sammen kunne huske uendeligt mange *IP Addresses* på alle de steder, vi bruger på Internettet.

Heldigvis har vi DNS, der giver os mulighed for at bruge logiske navne, som f.eks. Google.dk, dr.dk, Youtube.com osv. Når vi skriver det logiske navn i vores browser, så oversætter DNS det logiske navn til en *IP Address,* så virker det (næsten altid).

Ping

Ping kommandoen bruger vi til at teste, om der er forbindelse mellem 2 klienter, klient til server osv.

Tracert

Tracert (traceroute) bruger vi til at vise hvilken vej vores data pakker rejser. Med *tracert* kan vi se, hvor langt vores data pakke kommer, og resultatet kan vi bruge til fejlfinding på vores netværk.

Links:

Find min IP Address: https://whatismyipaddress.com/

Traceroute: https://sourceforge.net/projects/openvisualtrace/files/latest/download

Traceroute: