



- mercantec  
karrierecenter midt
- ## Uden DHCP service på nettet
- Hver maskine har en fast IP konfiguration
  - Stort arbejde at konfigurere klienter med IP adresse, subnetmaske, gateway etc.
  - Det er nemt (og menneskeligt) at lave fejlindtastninger
    - Resultatet er ofte IP adressekonflikter og netværk der pludselig ikke virker
  - Stort arbejde at skifte et logisk netværk
- © Mercantec 2009
- 2

mercantec  
KARRIERECENTRER MITT

## Med DHCP service på nettet

- En DHCP server uddeler IP adresser til mange DHCP klienter:
  - Det bliver nemt at styre klienternes IP konfiguration
- Der sker ikke så mange fejl fordi det er en maskine der tildeler konfigurationen...
  - Der bliver næsten aldrig adressekonflikt
- Det er nemt at ændre logiske net centralt på serveren.
- Det er dog meget vigtigt at DHCP serveren er korrekt konfigureret

© Mercantec 2009 3

mercantec  
KARRIERECENTRER MITT

## DHCP systemets opbygning

- En DHCP servers funktion er at styre og konfigurere TCP/IP opsætningen på computere/klienter som selv anmoder om det.
- DHCP serveren er ofte placeret direkte på lokalnettet, men den kan også godt placeres på den anden side af et antal router. Mange ISP'ers DHCP servere sidder centralt i deres IP net.
- DHCP klienterne kan være alle IP hosts: Pc'er, printere, routere etc.
- En DHCP server kan konfigurere DHCP klienter med mange forskellige parametre som fx:
  - En IP adresse
  - Subnet maske
  - Gateway adresse
  - En eller flere DNS servere
  - WINS servere
  - Proxy server
- DHCP server-klient kommunikationen foregår via specielle datapakker transmitteret over netværket i følgende rækkefølge:

The diagram illustrates the four-step DHCP process. On the left is a 'DHCP Client' represented by a vertical rectangular block. On the right is a 'Servere' represented by two vertical cylindrical blocks. The steps are: 1. '1. DHCP-Discover' (arrow from client to server), 2. '2. DHCP-Offer' (arrow from server to client), 3. '3. DHCP-Request' (arrow from client to server), and 4. '4. DHCP-Ack' (arrow from server to client). Below the server blocks, the text 'Lokalnet' is written.

© Mercantec 2009 4

