

## Windows 2000 Server-Übung: DNS

### 1. Namensauflösung testen

Versuchen Sie, den Server und andere Rechner mit `ping`, `http` und `ftp` über ihre IP-Adresse, bzw. über ihren Namen zu erreichen.

Die Namensauflösung funktioniert auch ohne DNS Server (NetBIOS über TCP/IP).

Lassen Sie sich mit `nbstat` die aktuellen NetBT-Verbindungen (NetBIOS over TCP/IP) anzeigen.

### 2. DNS-Client

Ändern Sie die Konfiguration Ihrer Windows 2000 Workstation:

- Computername: *WSXXA*
- Arbeitsgruppe: *Klassenzimmer*
- IP-Adresse: *automatisch beziehen*
- Primäres DNS-Suffix: *e311.gbs. (bei Domänenmitgliedschaft ändern)*

### 3. DNS-Server

Auf dem Lehrerrechner wird der DNS-Server konfiguriert:

- Computername: *lehrer*
- Primäres DNS-Suffix: *e311.gbs.*
- Arbeitsgruppe: *Klassenzimmer*

#### Neue DNS-Zonen

##### Forward-Lookupzone

- Zonentyp: *Primär*
- Zonenname: *e311.gbs.*
- Zonendatei: *e311.gbs.dns*
- Dynamische Aktualisierung zulassen*

##### Reverse-Lookupzone

- Zonentyp: *Primär*
- Netzwerkkenung: *192.168.0*
- Zonendatei: *0.168.192.in-addr.arpa.dns*
- Dynamische Aktualisierung zulassen*

#### Diagnose des DNS-Servers

- Überwachung: *Ereignisanzeige*
- Protokollierung einschalten: *über Servereigenschaften*
- Protokolldateien: *.../system32/dns/dns.log,*  
*.../system32/config/dnsevent.evt*

#### zusätzliche Einstellungen am DHCP-Server:

- Name des Bereichs: *Zimmer*
- Range: *192.168.11.226 – 192.168.11.250*
- Lease: *1 Stunde*
- DNS-Server: *192.168.11.225*
- DHCP-Server autorisieren*
- Dynamic -DNS aktivieren*
- Protokollierung deaktivieren*

### 4. DNS testen

Auf allen Rechnern wird DNS getestet. Befehl: \_\_\_\_\_

Lassen Sie sich alle DNS-Einträge der Domäne **e311.gbs** anzeigen. Befehl: \_\_\_\_\_

Falls irgendetwas nicht funktioniert, gilt sowohl für den Server, als auch für die Clients:  
Im Zweifelsfall Windows **neu booten!**

Erinnern Sie Ihren Lehrer an diese Regel, bevor er immer nervöser wird und total genervt aus dem Fenster springt!

### 5. Namensauflösung testen

Versuchen Sie, den Server und andere Rechner mit `ping`, `http` und `ftp` über ihre IP-Adresse, bzw. über ihren kompletten Namen (*WSXXA.e311.gbs*) zu erreichen.

### 6. DNS – Vorgang mitsniffen

#### a) ping gibtesnicht.e311.gbs

Protokollieren Sie mit Ethereal diesen Vorgang mit. Es werden drei verschiedene Arten von Frames ausgetauscht:

Nr.	Quelle	Ziel	Protokoll	Info

#### b) ping serverkohnle

Protokollieren Sie mit Wireshark diesen Vorgang mit. Es werden vier verschiedene Arten von Frames ausgetauscht:

Nr.	Quelle	Ziel	Protokoll	Info