

Windows 2008R2 Server im Datennetz der LUH

Anleitung zur Installation von Active Directory und DNS auf einem Windows 2008R2 Server.

Zu einem funktionierenden Active-Directory-Server gehört ein interner DNS-Server. Ohne eigenen, internen DNS-Server kann das Active Directory System nicht funktionieren.

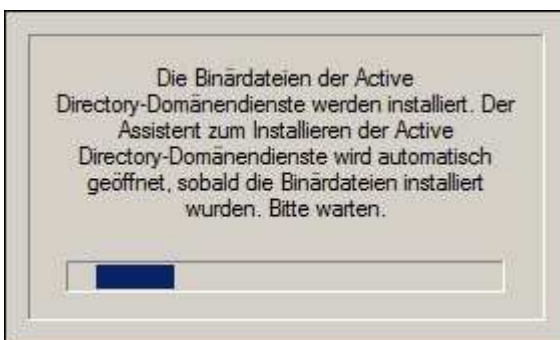
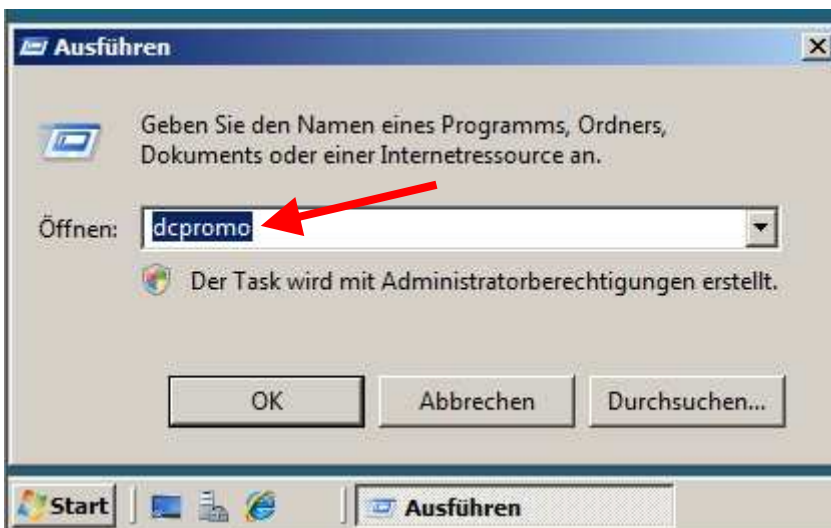
Nachstehende Vorgehensweise wird von uns vorgeschlagen, um einen Windows-2008-Server und Active-Directory als Domain-Controller für eine neue Domäne zu installieren. Bei dieser Beschreibung gehen wir davon aus, dass Sie einen neuen Server aufgesetzt haben, der momentan noch einer Arbeitsgruppe angehört, d. h. kein Domänencontroller ist.

Weder Active-Directory noch DNS-Server sind installiert.

Anmerkung: Bei der folgenden Installationsprozedur wird der Klick auf Weiter nicht jedes Mal beschrieben.

Wir beginnen mit der Installation von Active Directory und DNS Server.

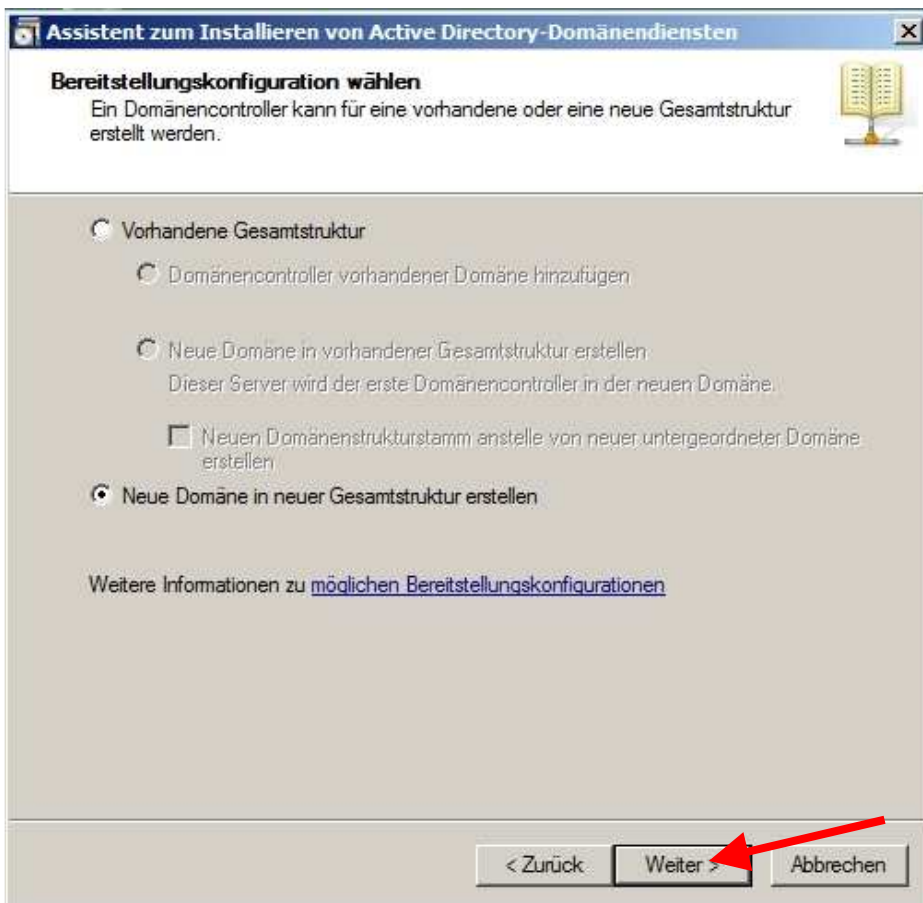
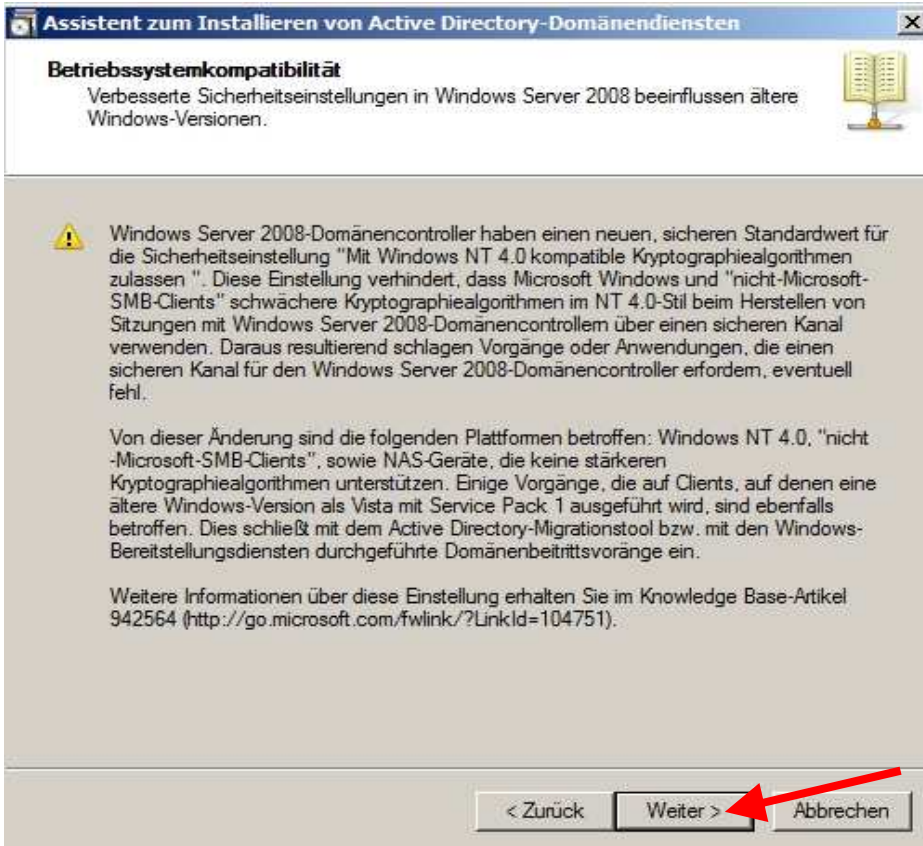
Über Start => Ausführen geben Sie im Fenster [dcpromo](#) ein.



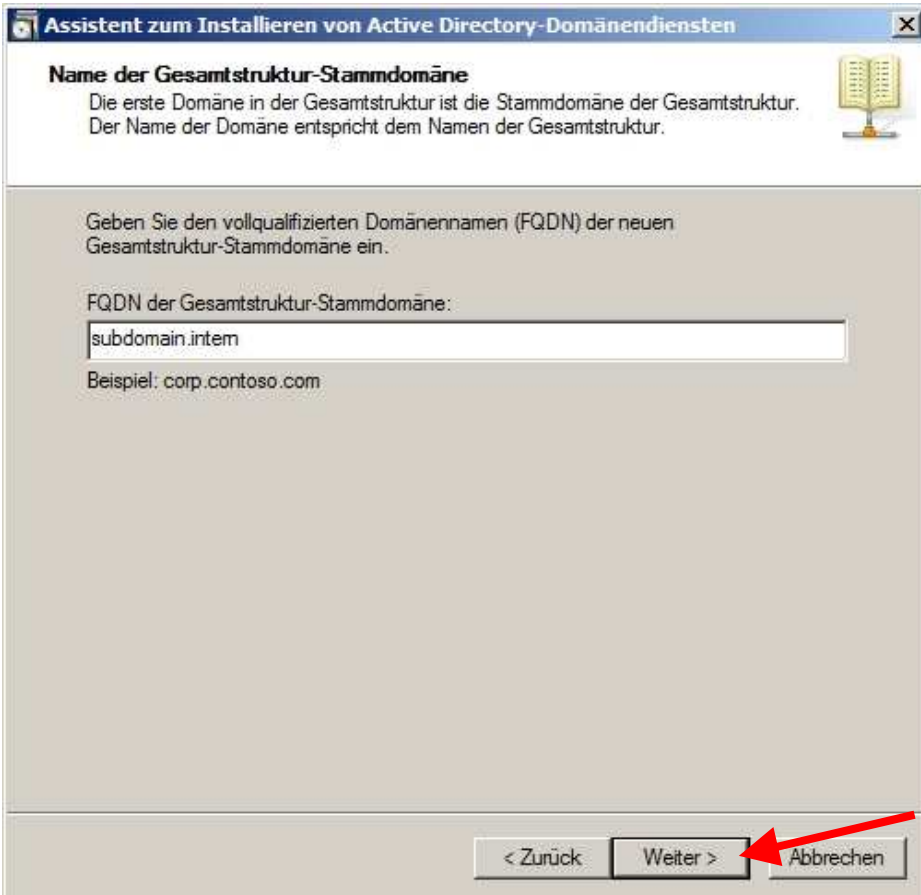
Erforderliche Dateien werden installiert



Klicken Sie auf Installation im erweiterten Modus,



Wir erstellen eine neue Domäne.



Legen Sie nun den DNS-Namen für Ihre neue Domäne an.

Hier beginnt die spezielle LUH-Lösung: Sie müssen sich eine eigene lokale DNS-Domäne für das Active-Directory schaffen.

Sie sollten den Namen ihrer `subdomain.intern` verwenden, der nicht vom RRZN im DNS verwaltet wird.

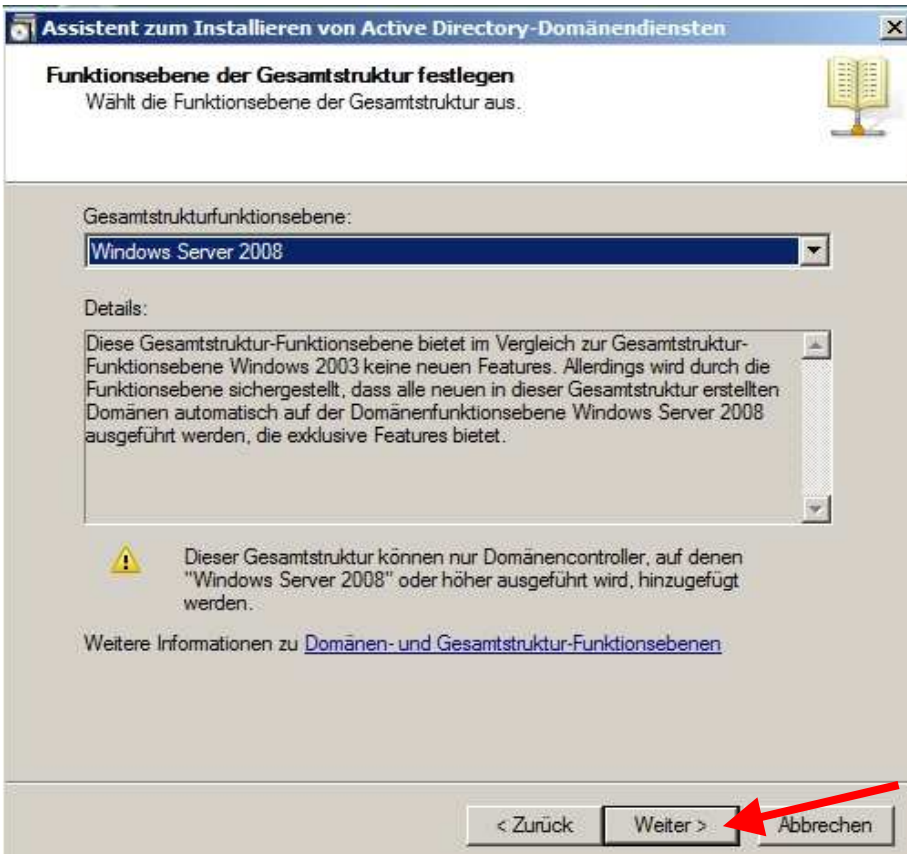
Passend wäre zum Beispiel `chemie.intern`

Nur so ist Eindeutigkeit sicher gestellt.

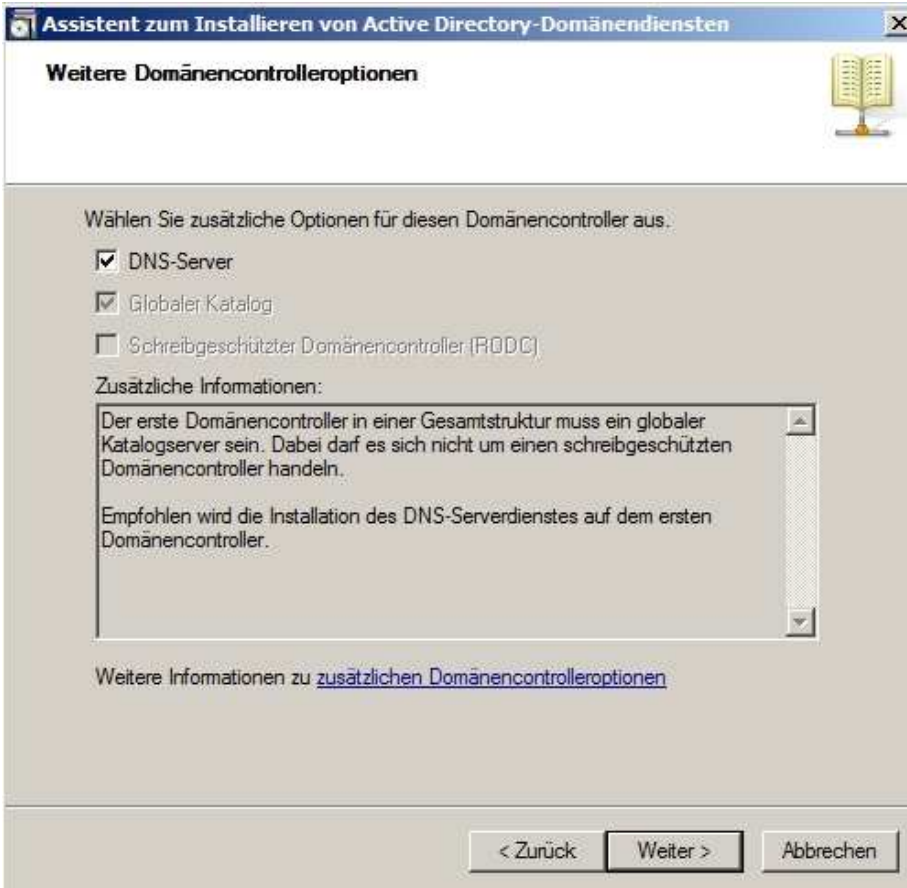
In dieser Anleitung wird Bezeichnung `kurs.intern` benutzt .



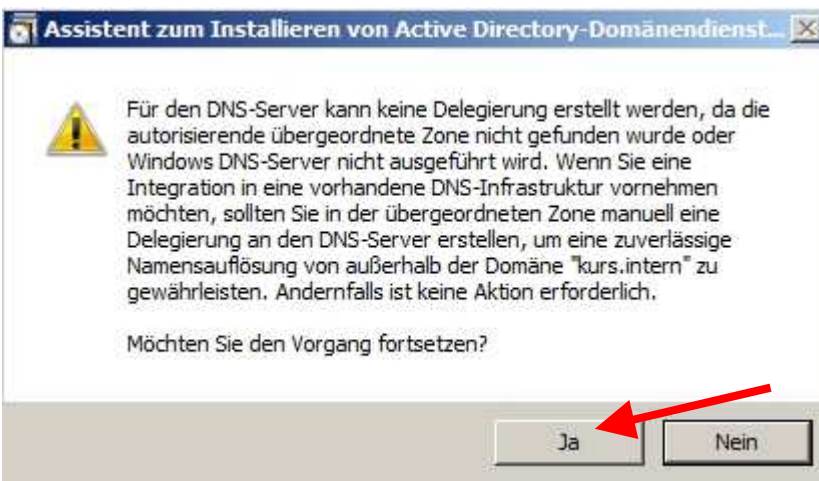
Hier sollte der Name Ihrer Subdomain stehen (ohne .intern!)



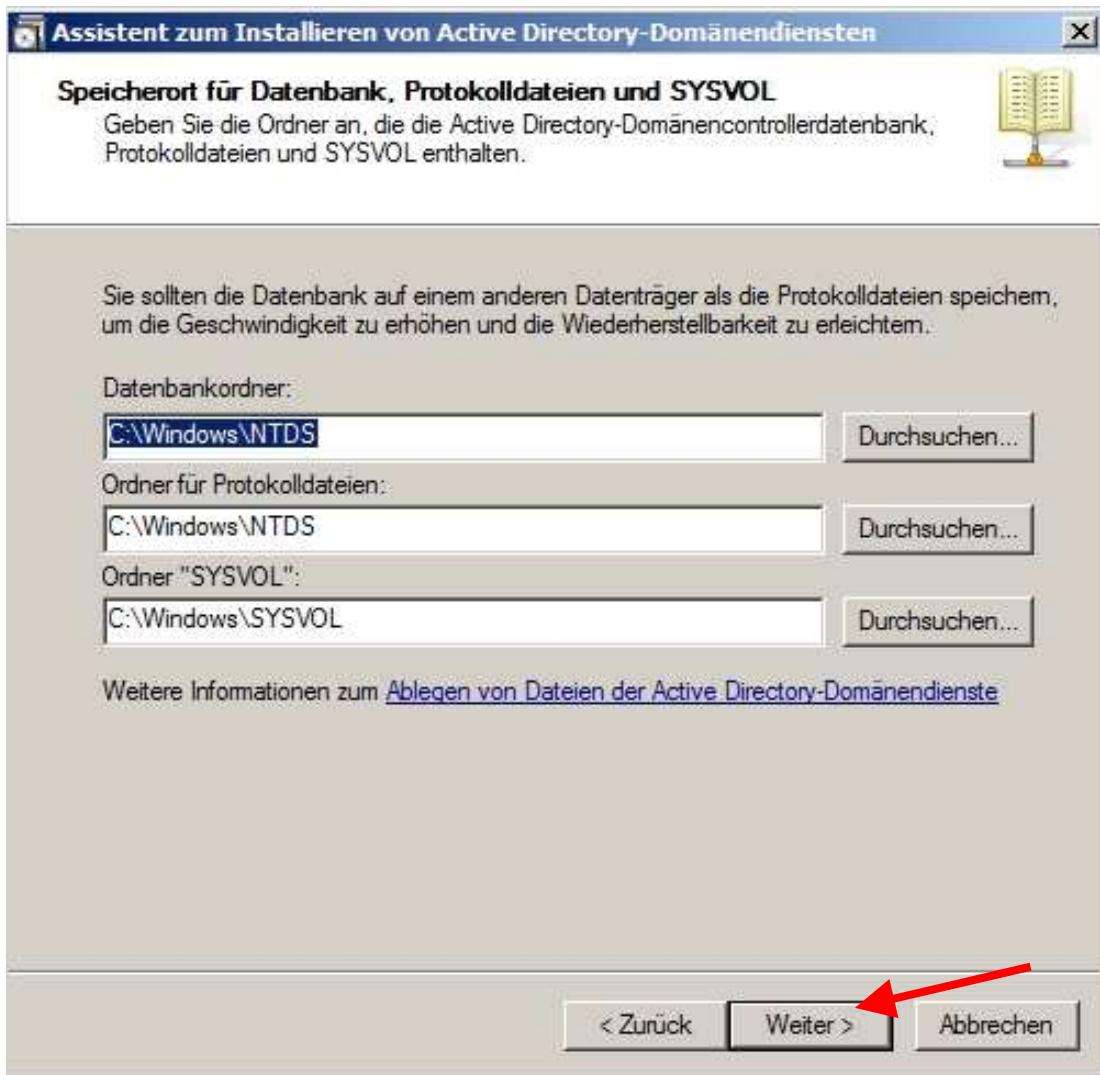
Auswahl: Gesamtstruktur-Funktionsebene **Windows Server 2008R2**.



DNS Server Dateien werden installiert.



Setzen Sie den Vorgang fort, der DNS Server wird später konfiguriert.



Für die Active-Directory-Datenbank müssen die Speicherorte angegeben werden.

Wir benutzen hier der Einfachheit halber die Voreinstellungen.



Verwenden Sie für den Wiederherstellungsmodus der Verzeichnisdienste nicht das Administrator Kennwort.

Benutzen Sie ein anderes Kennwort und verwahren Sie sorgsam an sicherer Stelle!



Überprüfen Sie die Zusammenfassung, falls erforderlich können Sie weitere Schritte Zurück gehen.

Der fiktive Domänenname ist in unserem Beispiel ist: `kurs.intern`

Der NetBIOS-Name der Domäne ist in unserem Beispiel "KURS"



Assistent zum Installieren von Active Directory-Domänendiensten

Die Active Directory-Domänendienste werden konfiguriert. Der Vorgang kann zwischen einigen Minuten und mehreren Stunden dauern. Dies hängt von der Umgebung und den ausgewählten Optionen ab.



Gruppenrichtlinien-Verwaltungskonzole wird installiert...

Abbrechen

Nach Abschluss neu starten

Assistent zum Installieren von Active Directory-Domänendiensten

Die Active Directory-Domänendienste werden konfiguriert. Der Vorgang kann zwischen einigen Minuten und mehreren Stunden dauern. Dies hängt von der Umgebung und den ausgewählten Optionen ab.



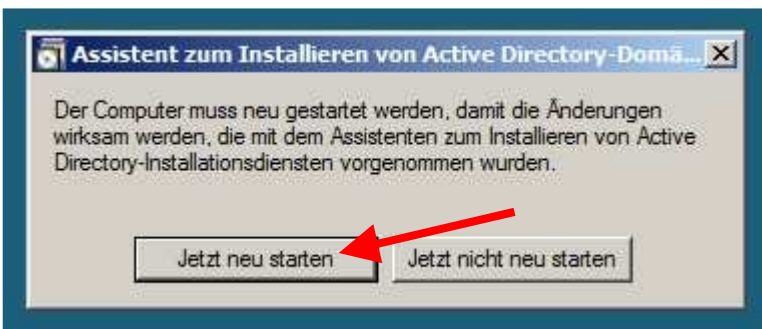
Folgende Verzeichnispartition wird erstellt: CN=Configuration,DC=kurs,DC=intern; 122 ausstehende Objekte.

Abbrechen

Nach Abschluss neu starten



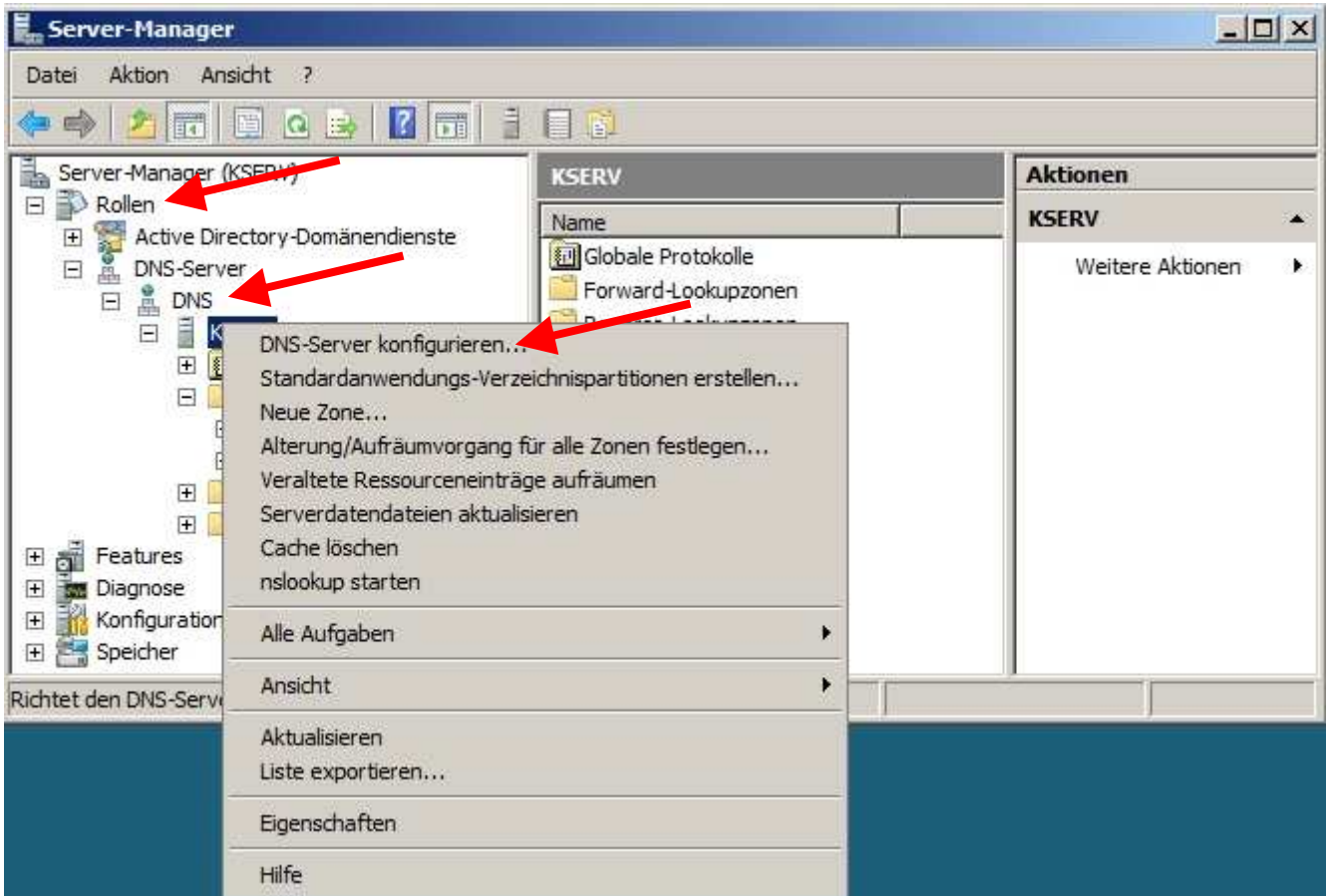
Die Active Directory-Domänendienste für die fiktive Domäne “kurs.intern“ sind installiert.



Ein Neustart ist erforderlich.

DNS-Server konfigurieren:

Öffnen Sie den Server-Manager => Rollen => DNS-Server => DNS-Server konfigurieren.

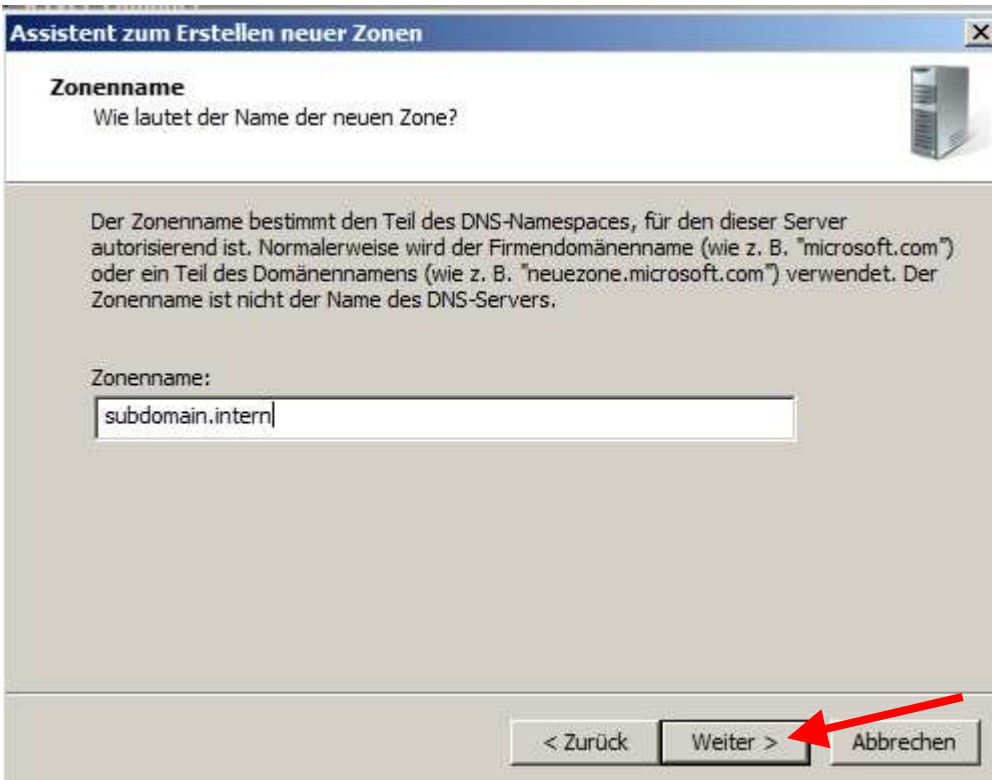




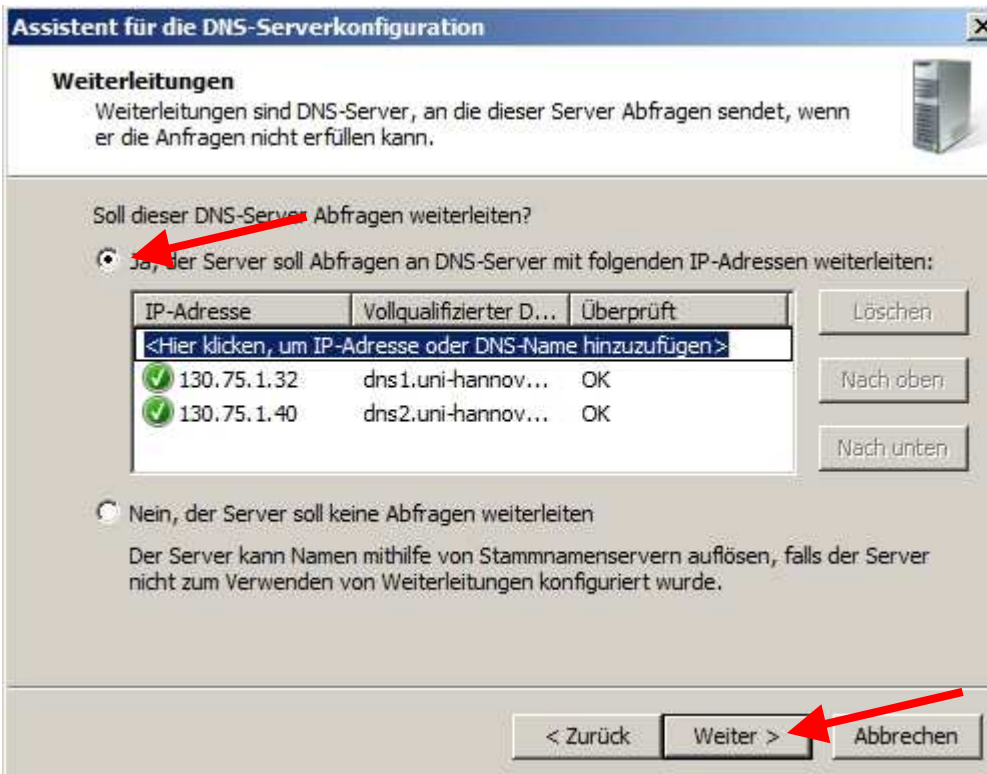
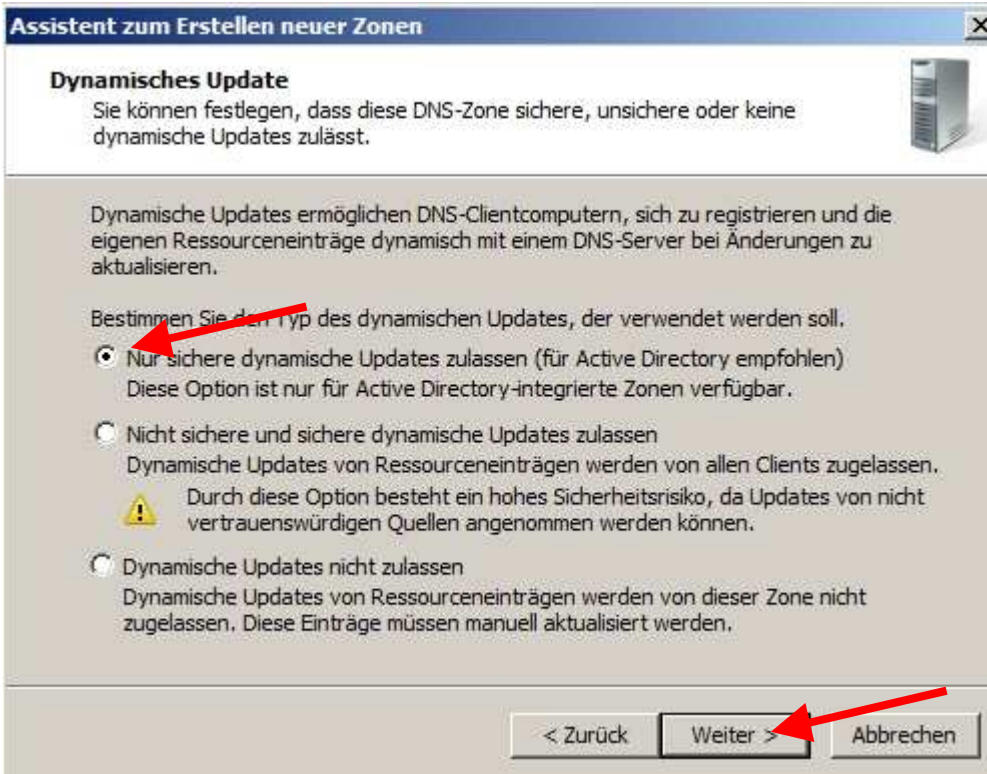
Erstellen Sie eine Forward-Lookupzone.



Dieser Server verwaltet die Zone.



Tragen Sie den Zonennamen ein: `subdomain.intern`

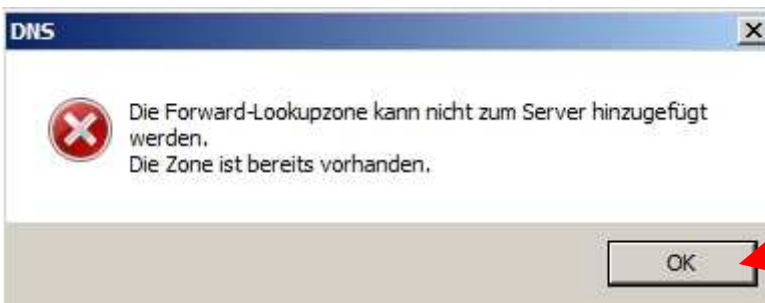


Tragen Sie hier die beiden RRZN DNS Server ein.

Alle DNS-Anfragen, die Ihr eigener, interner DNS-Server nicht auflösen kann, übernehmen die beiden RRZN DNS-Server.

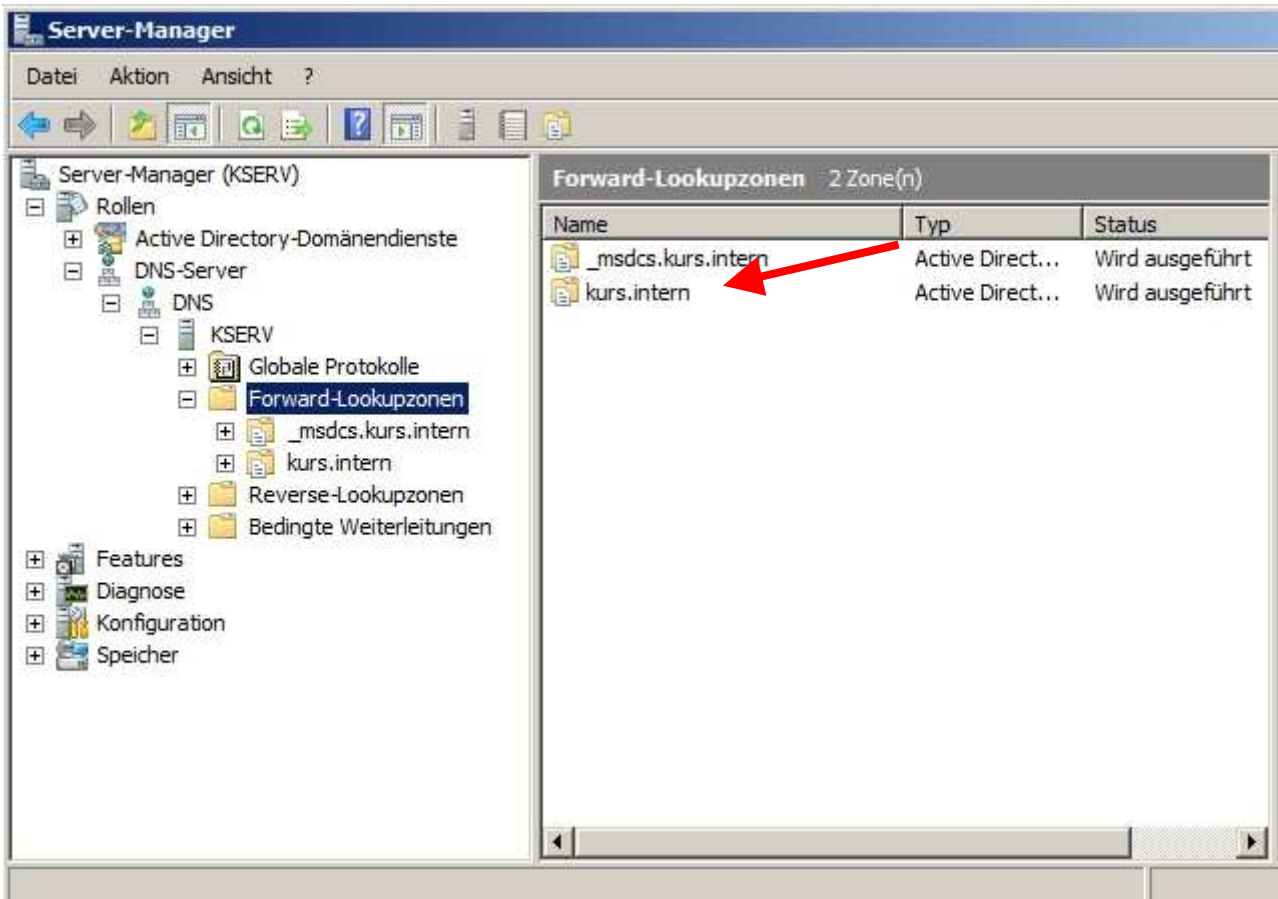


Lesen Sie die Hinweise bevor Sie die DNS-Serverkonfiguration abschließen.

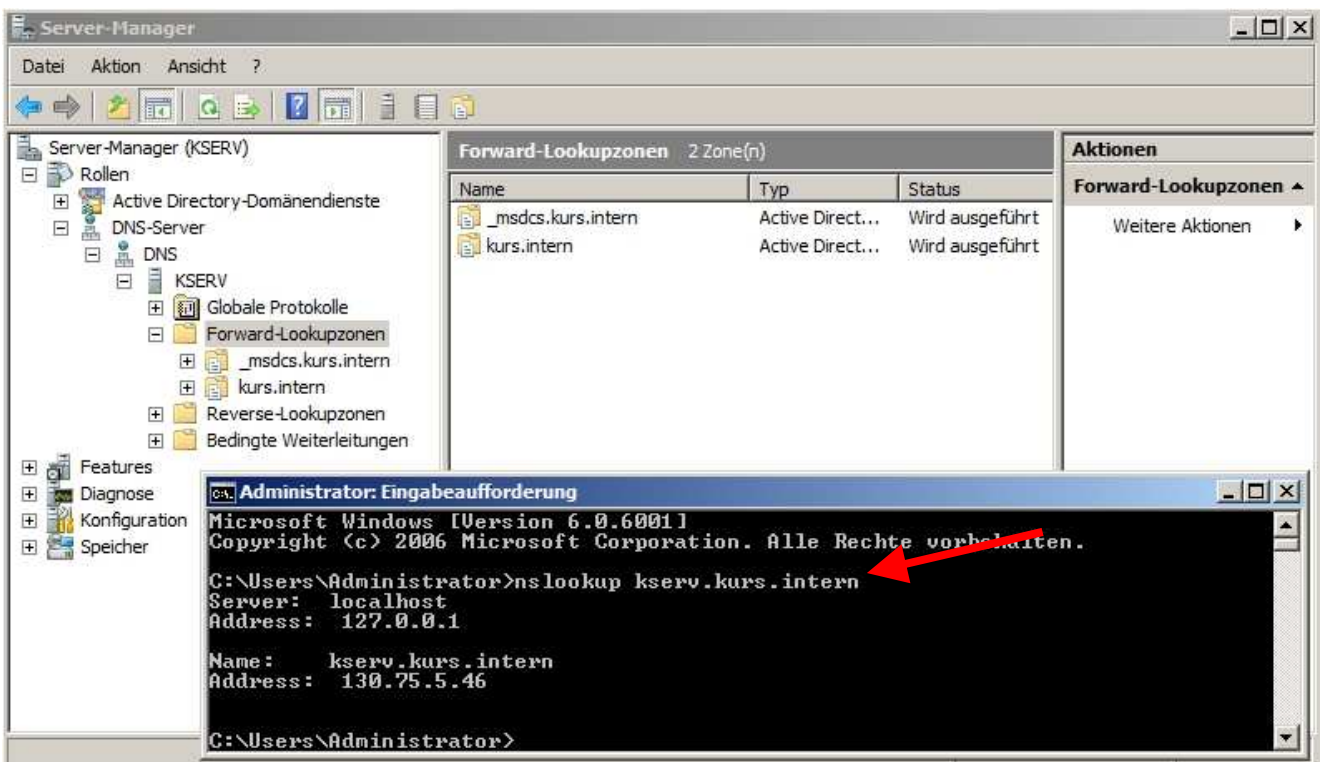


Die Fehlermeldung kann ignoriert werden.

Mit dem "Assistenten für DNS-Serverkonfiguration" wurde die noch nicht konfigurierte, aber bereits vorhandene Forward-Lookupzone bearbeitet.



Im Server-Manager haben wir hier die fiktive Forward-Lookupzone "kurs.intern".

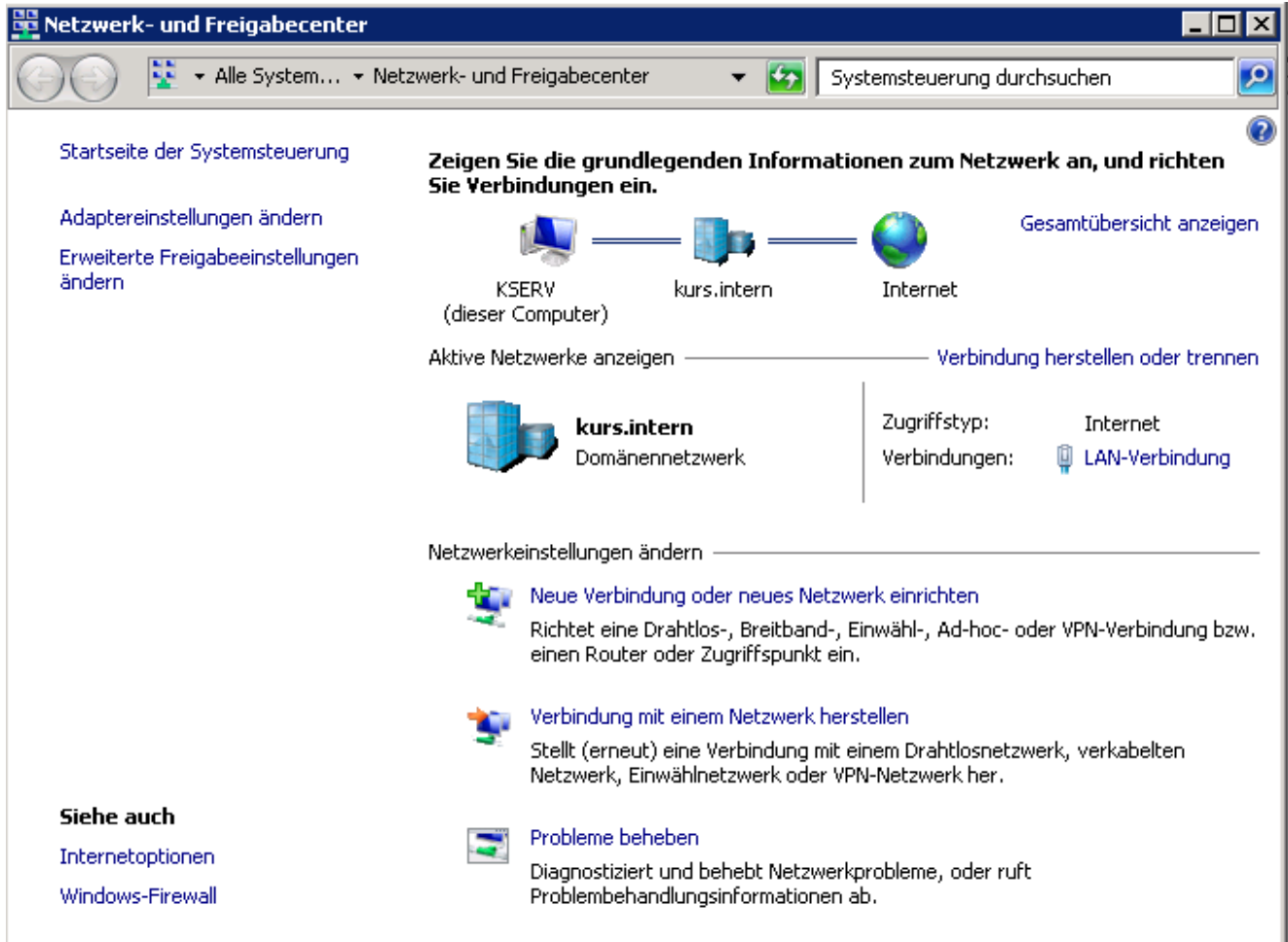


Testen Sie die Funktion des DNS-Servers mit **nslookup**. Öffnen Sie dazu die Eingabeaufforderung.

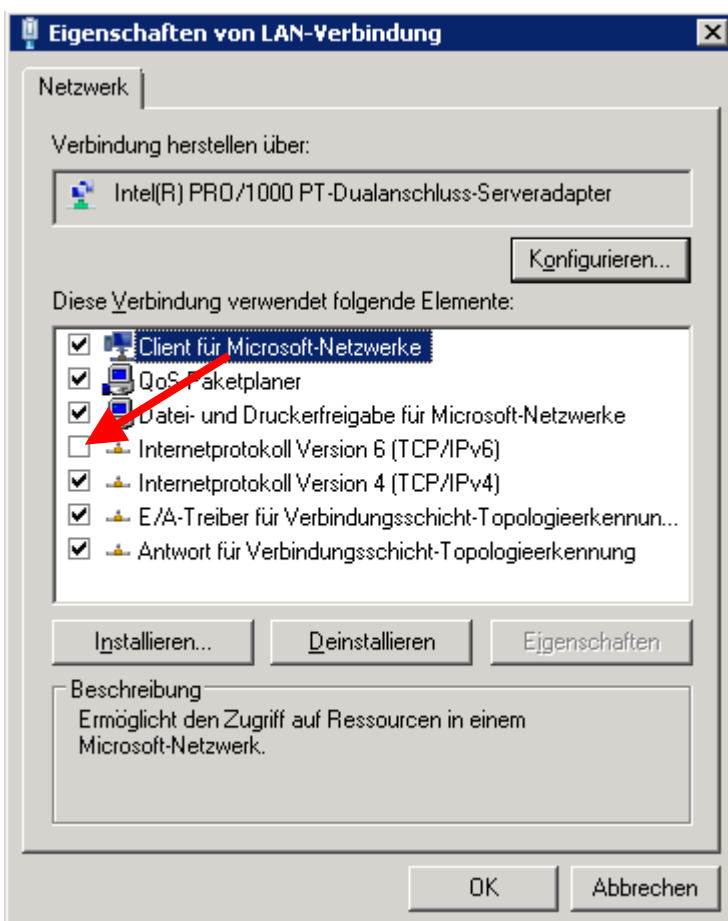
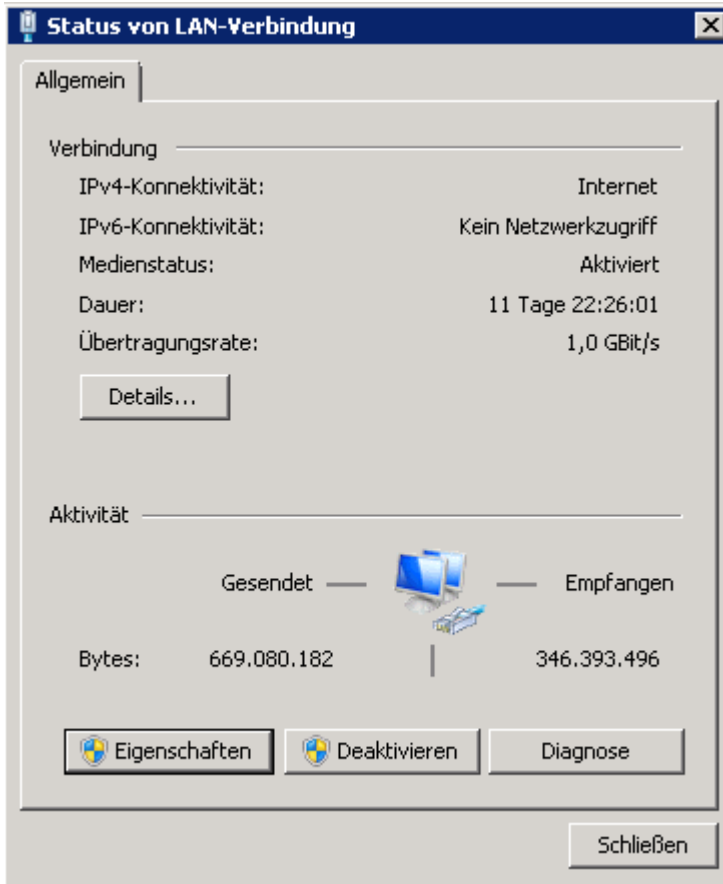
Hinweis: 

Ohne einwandfreie Funktion des internen DNS-Server kein funktionierendes Active Directory System!

Öffnen Sie das Netzwerk- und Freigabecenter.



Bearbeiten Sie die Eigenschaften der LAN Verbindung => Internetprotokoll (TCP/IP).



Internetprotokoll IP-Version 6 wird nicht benötigt, Haken entfernen.

Auch wenn das Internet Protokoll Version 6 in den Eigenschaften der LAN-Verbindung deaktiviert wird, bleibt doch der Tunneladapter **6To4 Adapter** mit automatisch konfigurierter IPv6 Adresse aktiv.

Protokoll IPv6 komplett deaktivieren:

Um die IPv6 Komponenten zu deaktivieren können Sie folgende Schritte ausführen: Öffnen Sie den Registrierungseditor (Regedit.exe) und navigieren Sie zu dem Schlüssel

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip6\Parameters

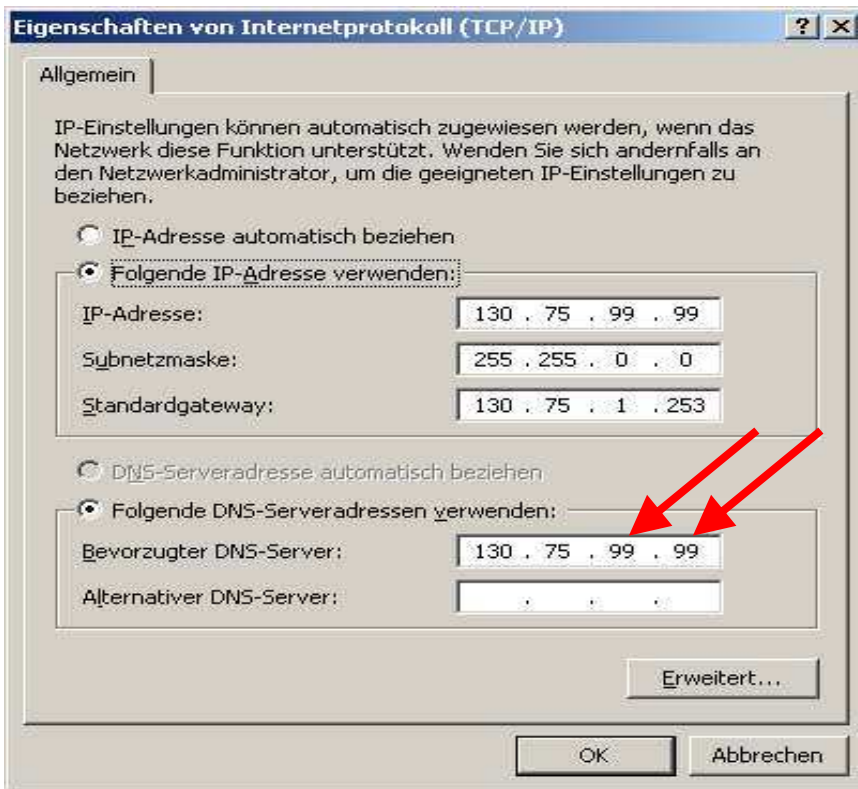
Klicken Sie doppelt auf den Eintrag DisabledComponents

Anmerkung: Wenn der Eintrag DisabledComponents nicht existiert, können Sie ihn als DWORD (64-Bit) Eintrag neu erstellen

Legen Sie den Wert **0** fest, um alle IPv6 Komponenten zu deaktivieren (dies ist der Standardwert).



LMHOSTS-Abfrage ist nicht gewollt, Haken entfernen.



Die Einstellungen zum DNS-Server sollten noch geändert werden.

Teilen Sie Ihrer Netzwerkkarte mit, dass der Server seinen eigenen DNS-Dienst hat.

Vom System wurde localhost 127.0.0.1 als bevorzugter DNS Server eingetragen.

Tragen Sie in diesem Feld bitte die IP-Adresse Ihres Domaincontrollers ein.

Für die einwandfreie Funktion des DNS Server ist diese Änderung allerdings nicht zwingend erforderlich, es dient lediglich der besseren Übersicht.

Der fiktive Server hat die Adresse 99 im Subnetz 99 der Leibniz Universität Hannover.

Wenn eine Abfrage bei den RRZN-DNS-Servern (130.75.1.32 bzw. 130.75.1.40) fehlschlägt, soll nicht weiter gesucht werden.

Und nun viel Spaß mit Ihrem Windows Server 2008R2.

Wichtiger Hinweis:

Tragen Sie bitte unbedingt in der LAN Verbindung der Client Systeme die IP - Adresse des Windows 2008 Server als bevorzugten DNS-Server ein!

Stand 17. März 2010.

Eckard Brandt (RRZN, Leibniz Universität Hannover)