

Windows 2008 Server im Datennetz der LUH

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

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

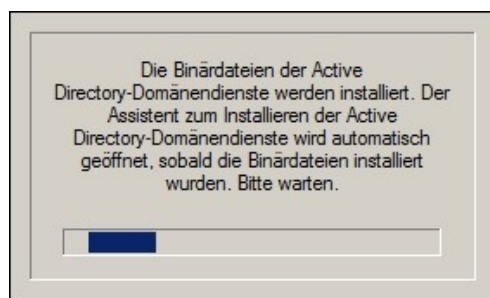
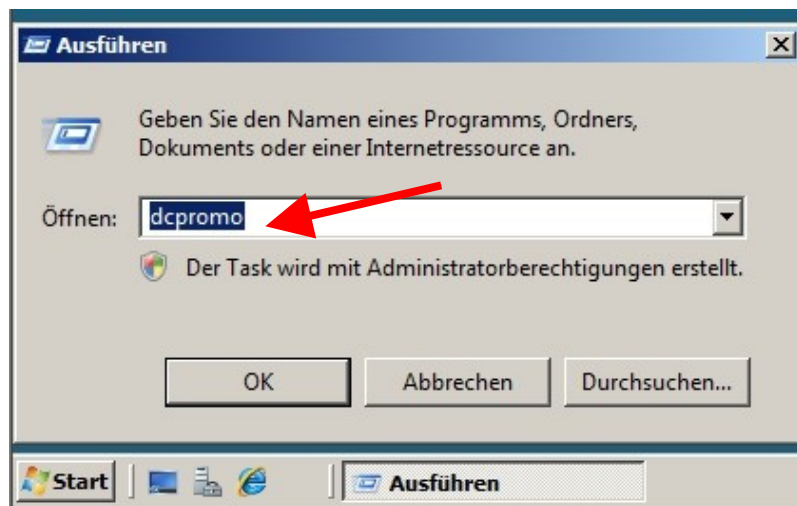
Nachstehende Vorgehensweise wird von uns vorgeschlagen, um einen Windows-2008-Server und Active-Directory als Domain-Controller für eine neue Domäne zu installieren. Bei dieser Beschreibung gehen wir davon aus, dass Sie einen neuen Server aufgesetzt haben, der momentan noch einer Arbeitsgruppe angehört,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

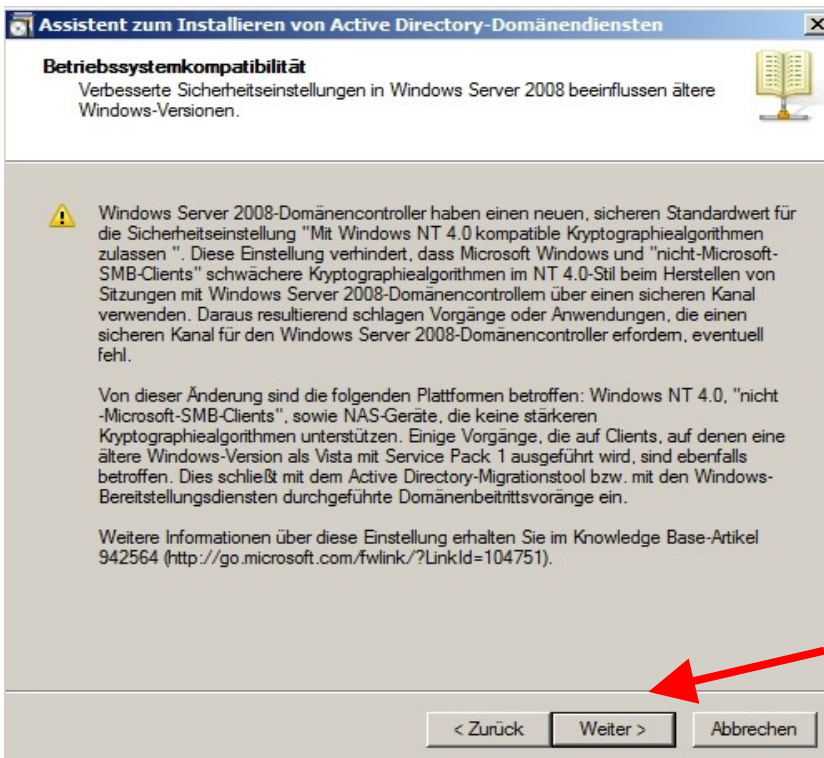
Über Start => Ausführen geben Sie im Fenster [dcpromo](#) ein.

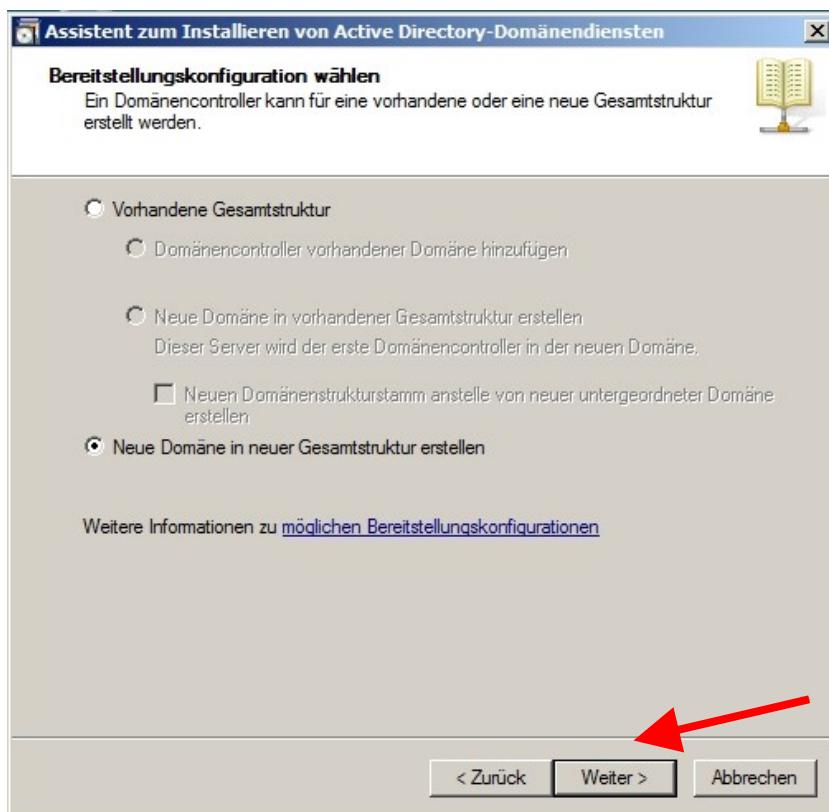


Erforderliche Dateien werden installiert.

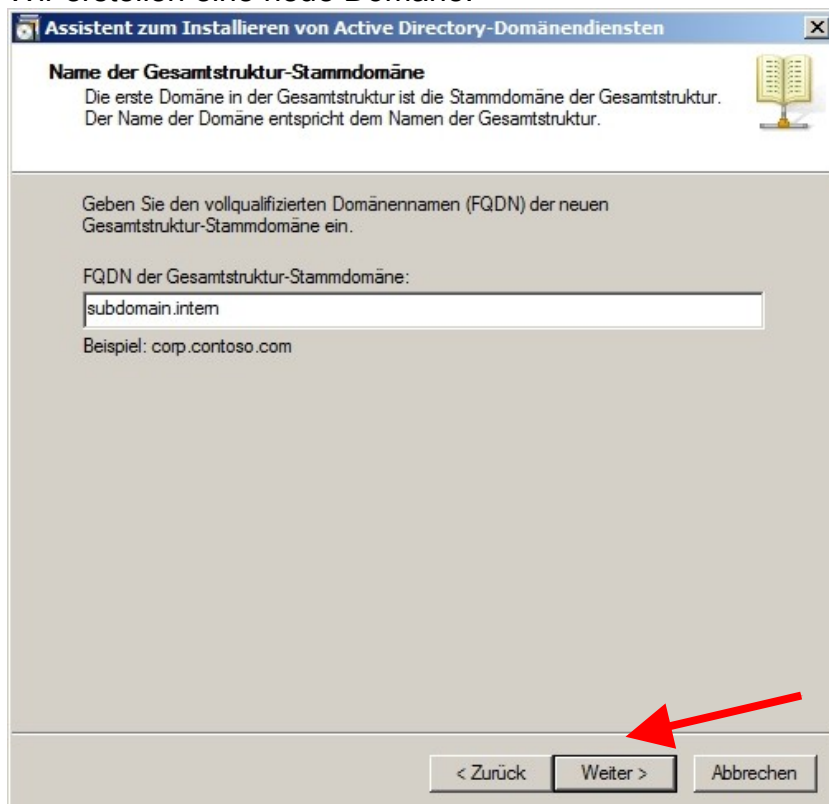


Klicken Sie auf Installation im erweiterten Modus verwenden





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.

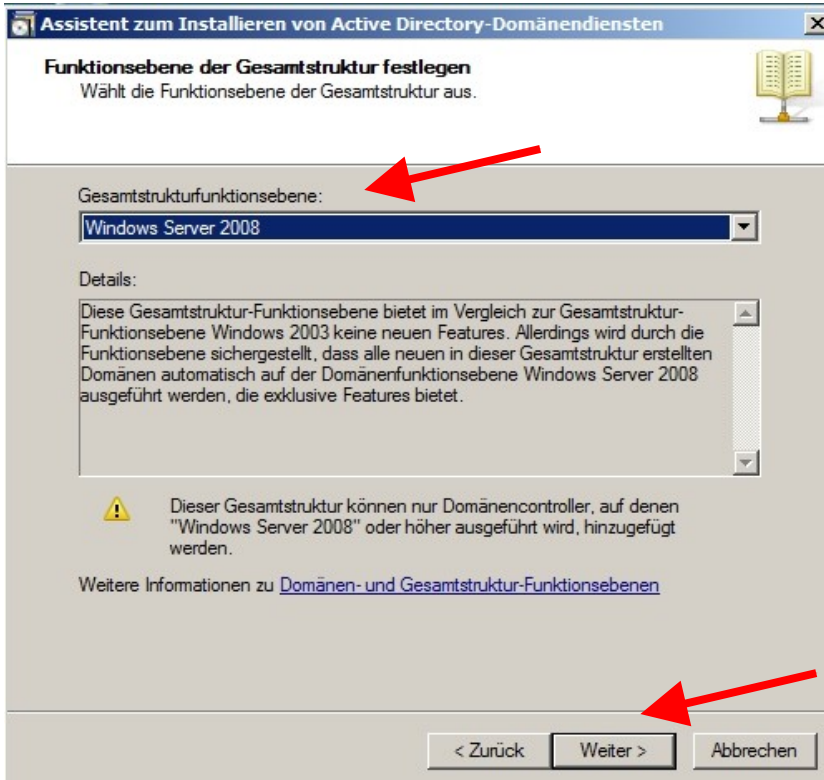
Passend wäre zum Beispiel `chemie.intern`

Nur so ist Eindeutigkeit sicher gestellt.

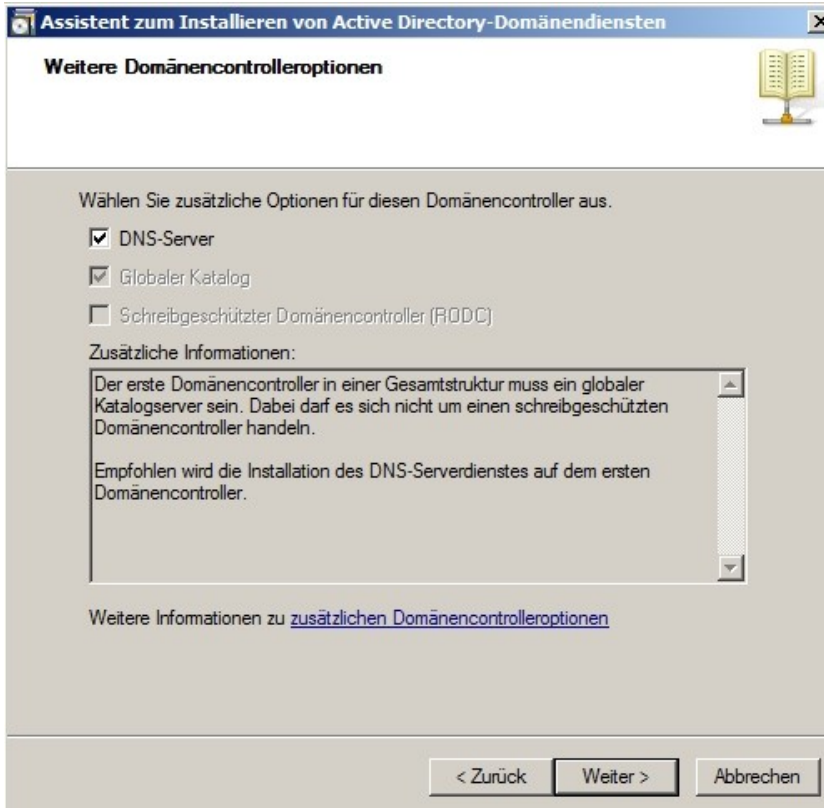
In dieser Anleitung wird Bezeichnung `kurs.intern` benutzt.



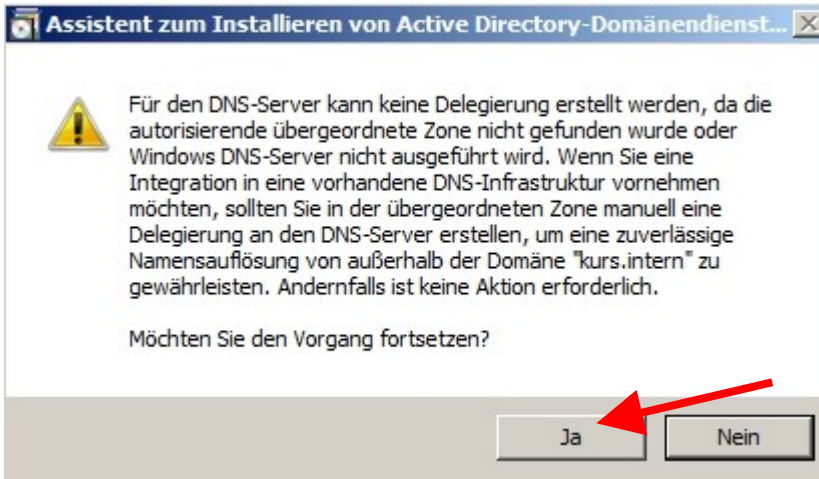
Hier sollte der Name Ihrer Subdomain stehen (ohne `.intern`!)



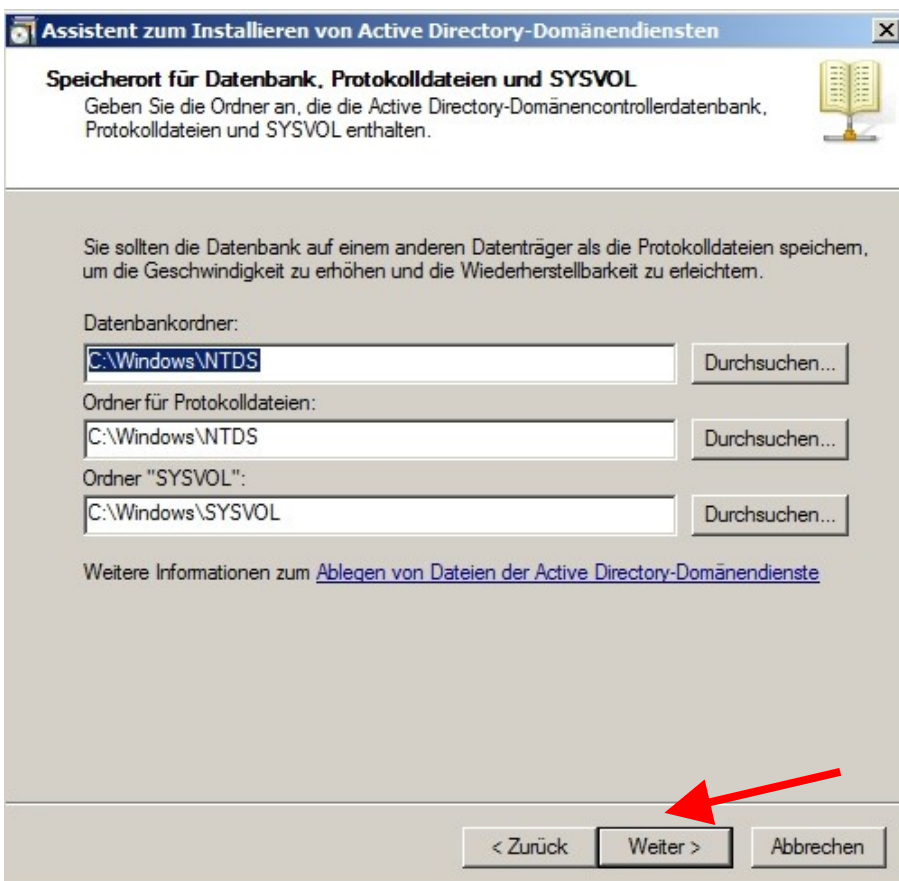
Auswahl: Gesamtstruktur-Funktionsebene Windows Server 2008.



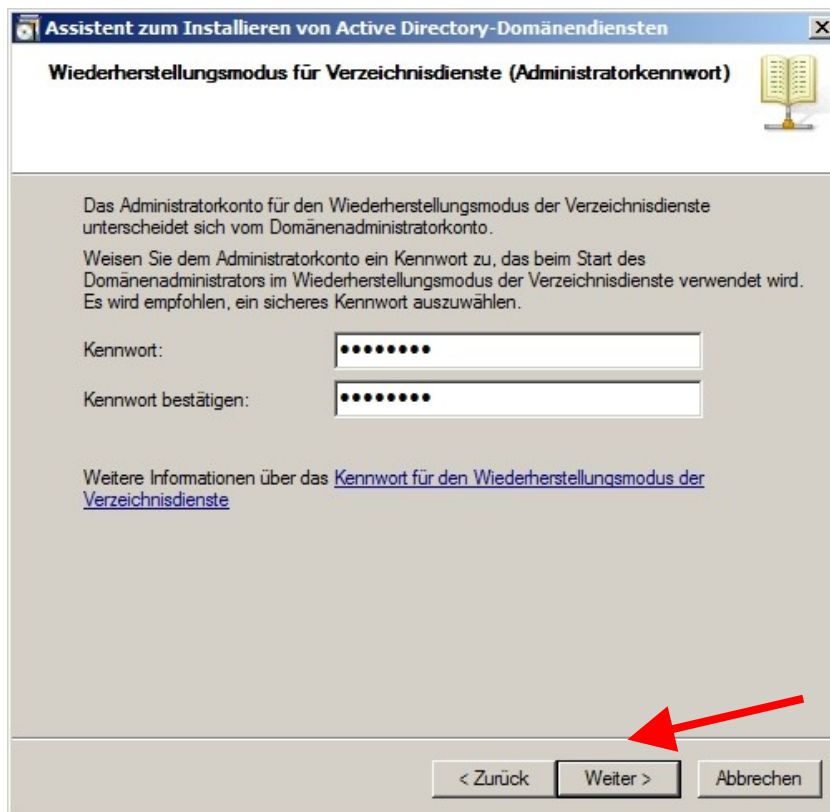
DNS Server Dateien werden installiert.



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 es sorgsam an sicherer Stelle!



Überprüfen Sie die Zusammenfassung. Falls erforderlich können Sie schrittweise 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-Verwaltungskonsole 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.



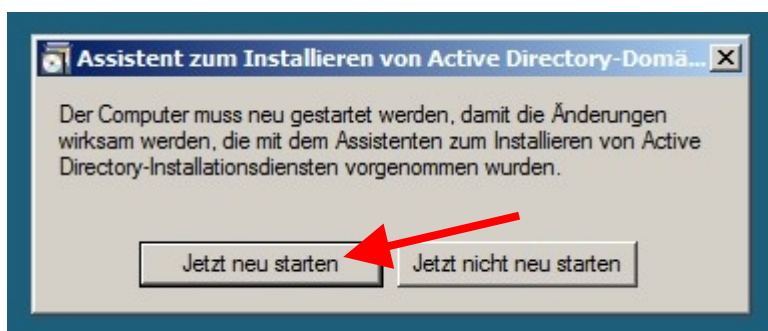
Folgende Verzeichnispaltung wird erstellt: CN=Configuration,DC=kurs,DC=intern; 122 ausstehende Objekte.

Abbrechen

Nach Abschluss neu starten



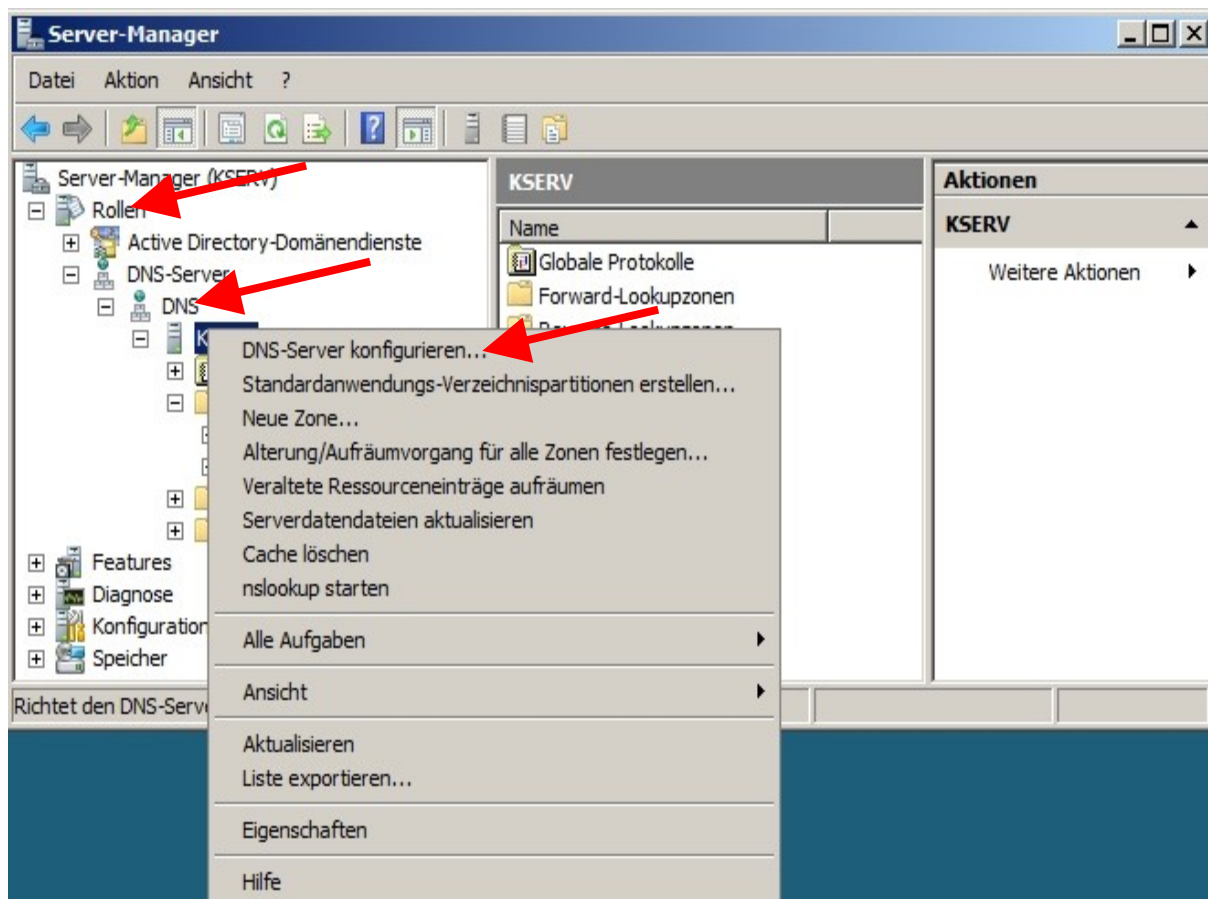
Die Active Directory-Domänendienste für die fiktive Domäne “kurs.intern“ sind installiert.

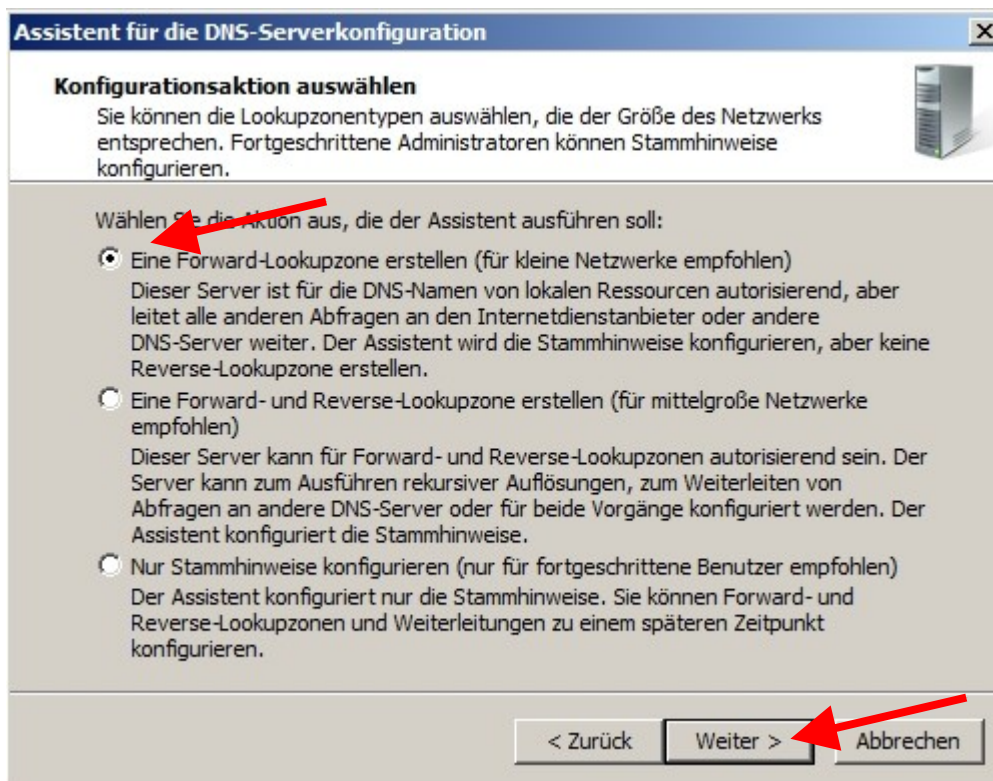


Ein Neustart ist erforderlich.

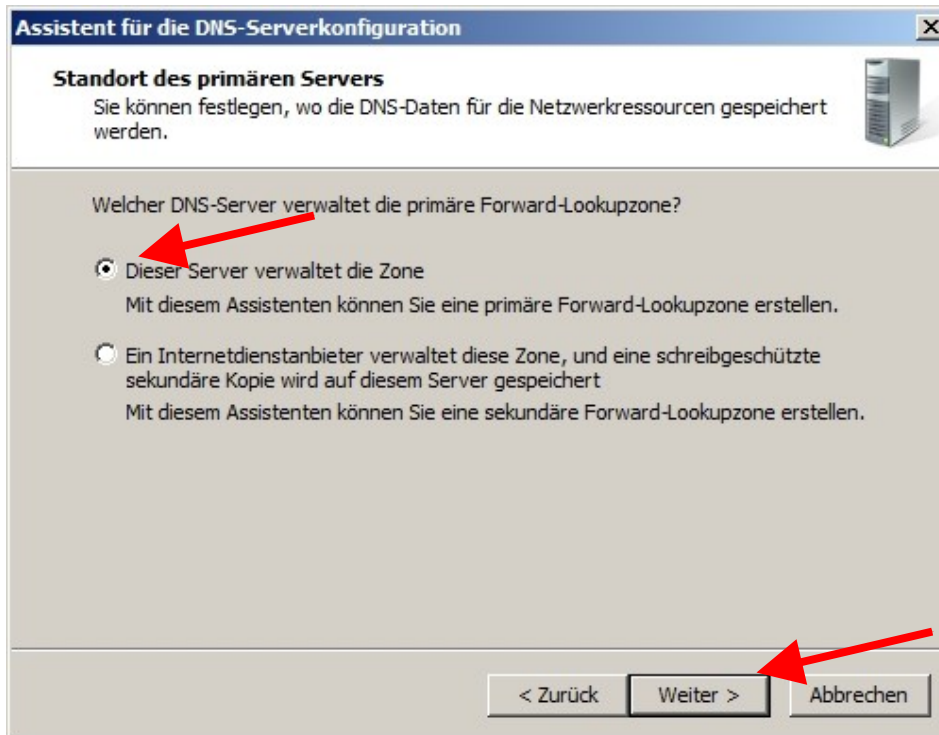
DNS-Server konfigurieren:

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

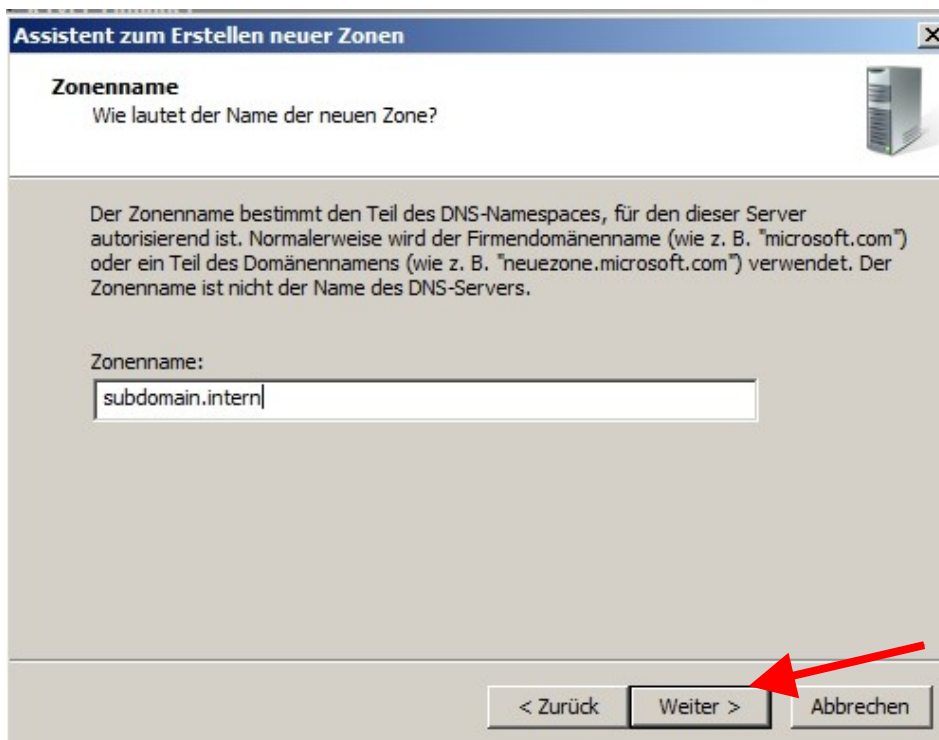




Erstellen Sie eine Forward-Lookupzone.



Dieser Server verwaltet die Zone.



Tragen Sie den Zonennamen ein: [subdomain.intern](#)


Assistent zum Erstellen neuer Zonen

Dynamisches Update

Sie können festlegen, dass diese DNS-Zone sichere, unsichere oder keine dynamische Updates zulässt.

Dynamische Updates ermöglichen DNS-Clientcomputern, sich zu registrieren und die eigenen Ressourceneinträge dynamisch mit einem DNS-Server bei Änderungen zu aktualisieren.

Bestimmen Sie den Typ des dynamischen Updates, der verwendet werden soll.

- Nur sichere dynamische Updates zulassen (für Active Directory empfohlen)
Diese Option ist nur für Active Directory-integrierte Zonen verfügbar.
- Nicht sichere und sichere dynamische Updates zulassen
Dynamische Updates von Ressourceneinträgen werden von allen Clients zugelassen.
 Durch diese Option besteht ein hohes Sicherheitsrisiko, da Updates von nicht vertrauenswürdigen Quellen angenommen werden können.
- Dynamische Updates nicht zulassen
Dynamische Updates von Ressourceneinträgen werden von dieser Zone nicht zugelassen. Diese Einträge müssen manuell aktualisiert werden.

< Zurück Weiter > Abbrechen

Assistent für die DNS-Serverkonfiguration

Weiterleitungen

Weiterleitungen sind DNS-Server, an die dieser Server Abfragen sendet, wenn er die Anfragen nicht erfüllen kann.

Soll dieser DNS-Server Abfragen weiterleiten?

- Ja, der Server soll Abfragen an DNS-Server mit folgenden IP-Adressen weiterleiten:

IP-Adresse	Vollqualifizierter D...	Überprüft
<Hier klicken, um IP-Adresse oder DNS-Name hinzuzufügen>		
130.75.1.32	dns1.uni-hannov...	OK
130.75.1.40	dns2.uni-hannov...	OK
- Nein, der Server soll keine Abfragen weiterleiten
Der Server kann Namen mithilfe von Stammnamenservern auflösen, falls der Server nicht zum Verwenden von Weiterleitungen konfiguriert wurde.

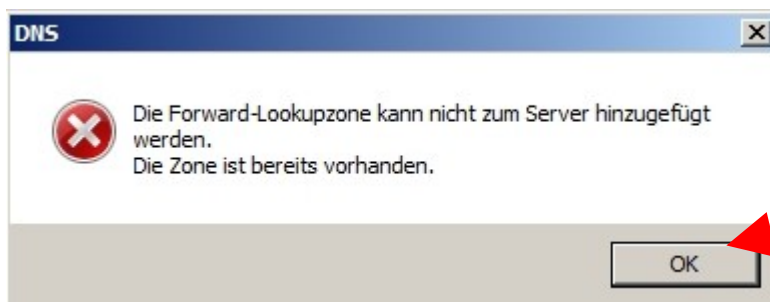
< Zurück Weiter > Abbrechen

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.

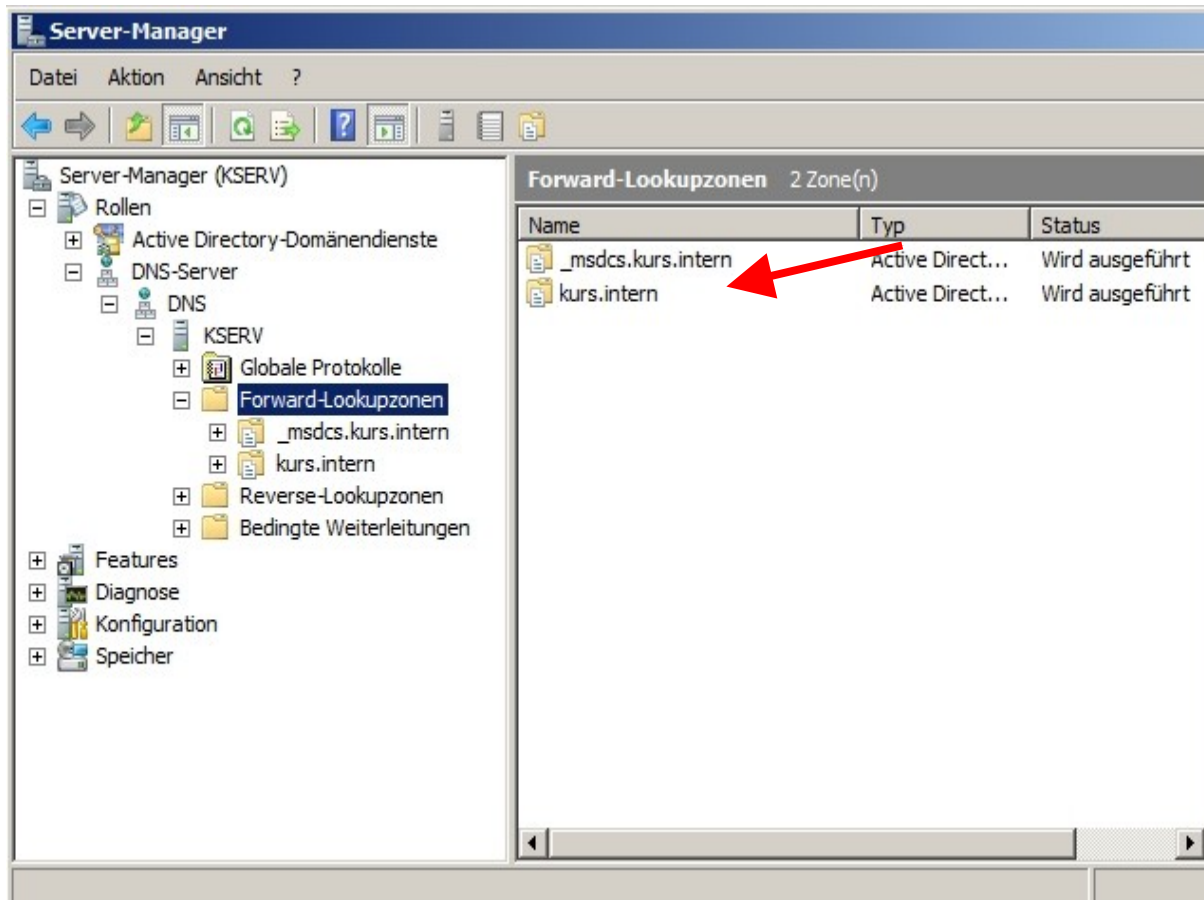


Lesen Sie die Hinweise bevor Sie die DNS-Serverkonfiguration abschließen.

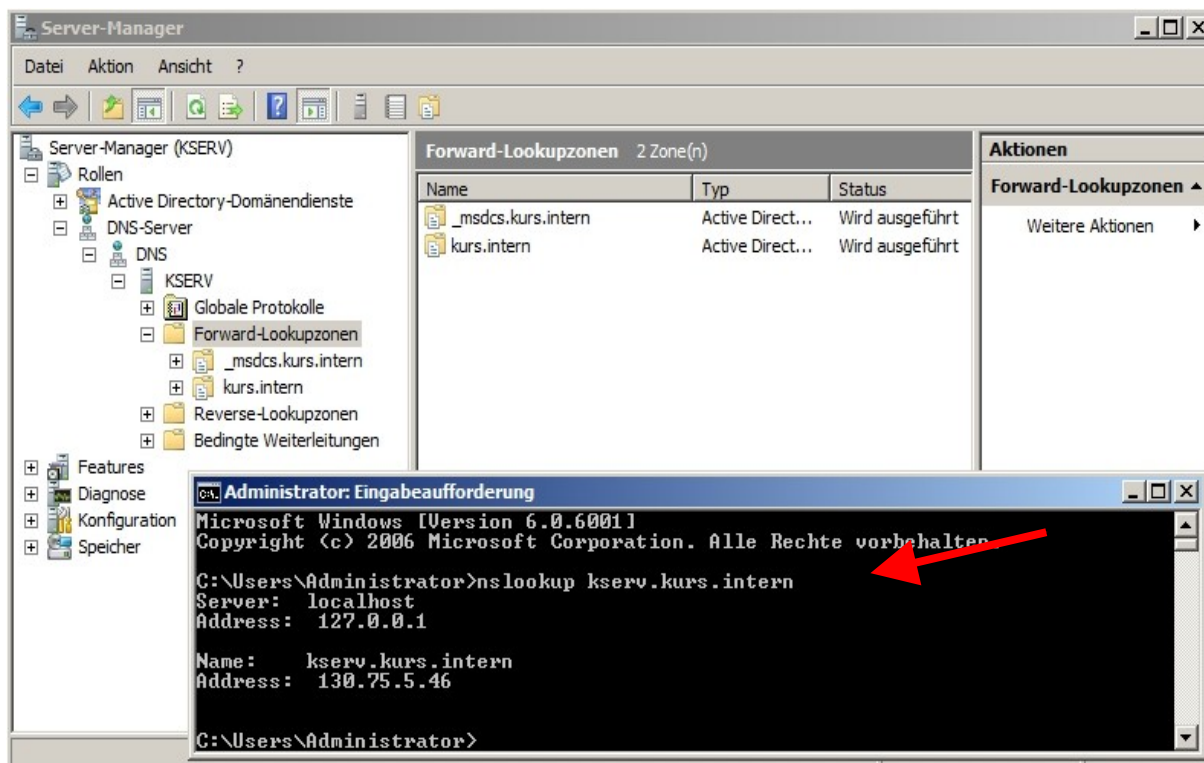


Die Fehlermeldung kann ignoriert werden.

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](#)“.



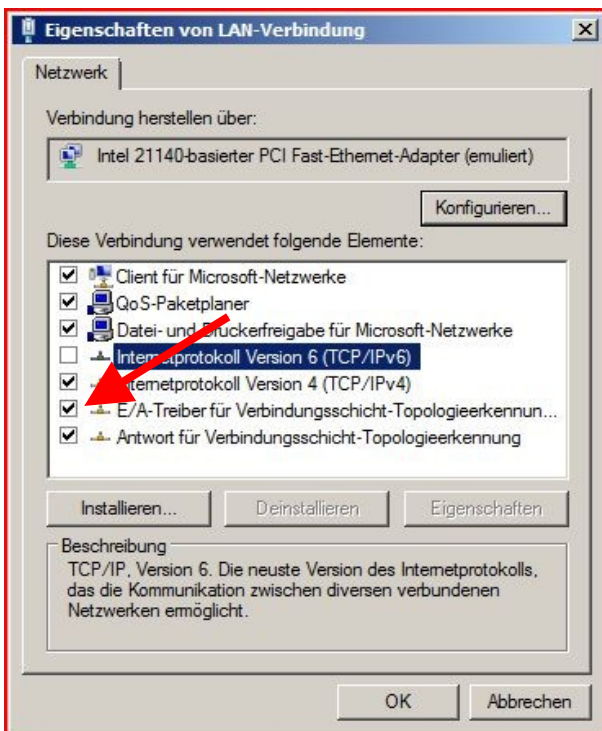
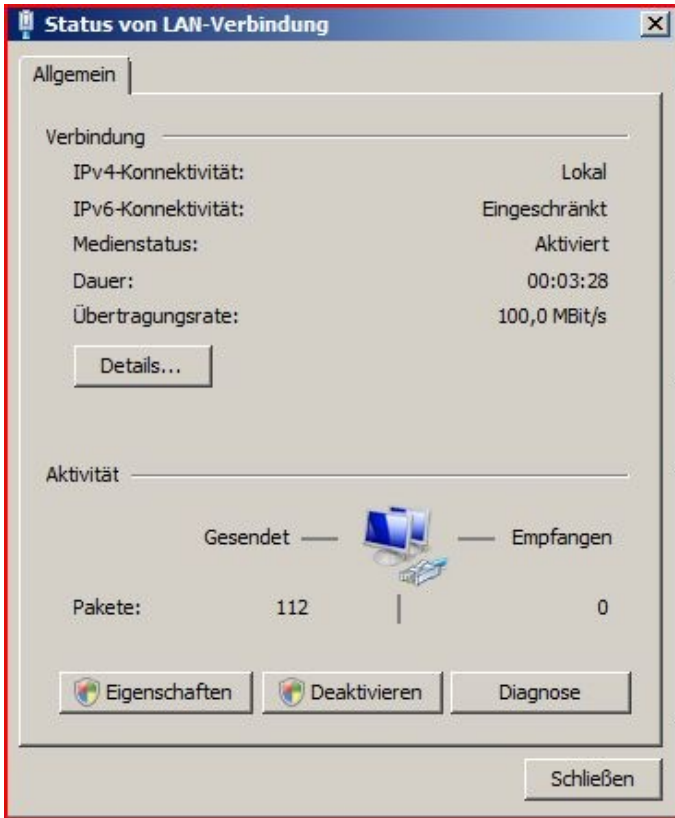
Testen Sie die Funktion des DNS-Servers mit `nslookup`.

Öffnen Sie dazu die Eingabeaufforderung.

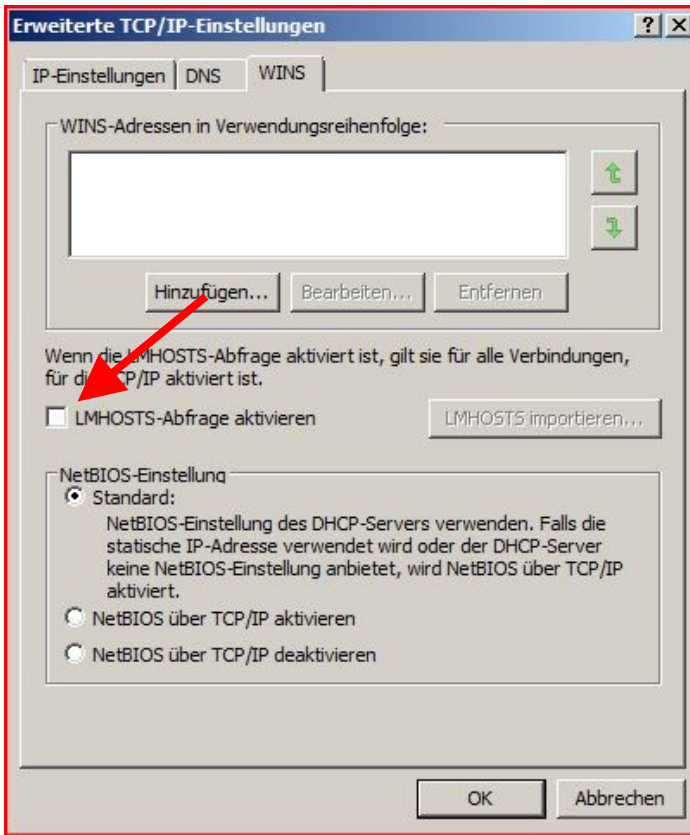
Hinweis:

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

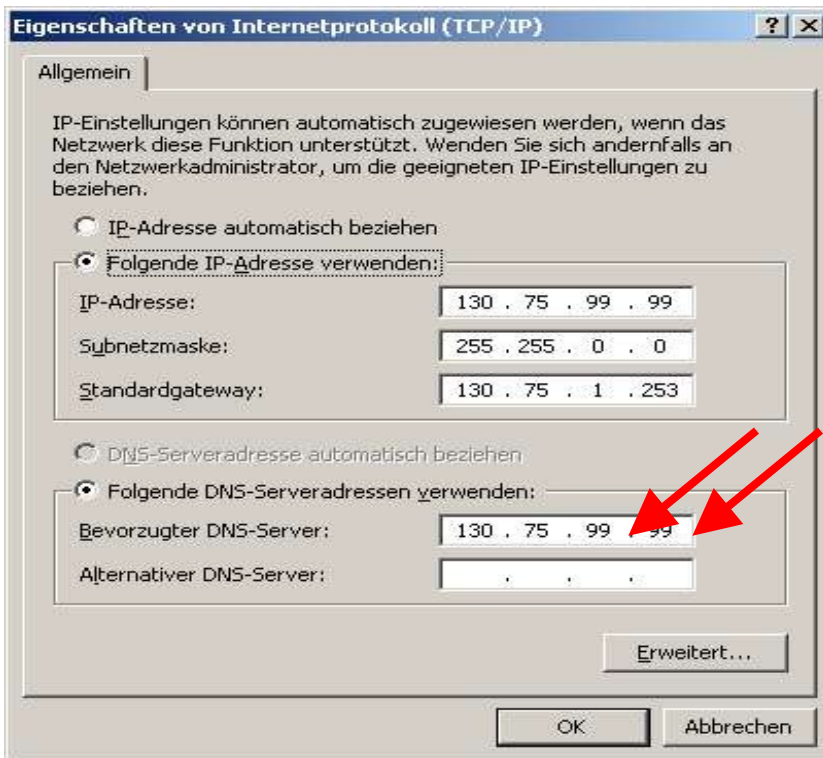
Bearbeiten Sie die Eigenschaften der LAN Verbindung => Internetprotokoll (TCP/IP).



Internetprotokoll IP-Version 6 wird nicht benötigt, Haken entfernen



LMHOSTS-Abfrage ist nicht gewollt, Haken entfernen



Die Einstellungen zum DNS-Server müssen noch geändert werden.

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

Andernfalls würde über die so genannten Stammhinweise (Root-Hints) versucht, bei so genannten Root-Servern eine Namensauflösung zu bekommen. Das wäre jedoch überflüssiger Datenverkehr.

Bei Problemen mit dem DNS-Service:

Aus den Support Tools von **Windows Server 2003** das Programm netdiag benutzen.

Netdiag zeigt vermutlich zunächst ganz richtig an, dass es ein Problem mit DNS gibt (fehlende Einträge).

Netdiag /fix kann einige einfache DNS Probleme beheben.

Und nun viel Spaß mit Ihrem Windows Server 2008.

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: 3. Oktober 2008.

Eckard Brandt (RRZN, Leibniz Universität Hannover)