

Windows Server 2008 x64

- Handbuch
Netzinstallationshilfe

Handbuch

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Voraussetzungen und Hinweise	6
2.1	Betriebssysteme aktuell halten (Service Packs und Sicherheitsupdates)	6
2.2	Laufwerkskonfiguration am Fileserver	7
2.3	Rechtekonfiguration	7
2.4	Informationsquellen zu ähnlichen Themen	8
2.5	Hardware-Voraussetzungen	8
2.6	Prüfung des Betriebssystems mit dem Servicetool	9
2.7	Netzbetriebssystemwechsel: Umzug oder Upgrade auf Windows Server 2008	9
2.8	Datensicherung	11
2.9	DATEV-spezifische Konfiguration und Restriktionen	11
2.9.1	Vereinheitlichung der Namenskonvention	11
2.9.2	Weitere Restriktionen	12
2.9.3	Energiesparoptionen deaktivieren	13
2.9.4	Remotedesktopverbindung und der Lizenz-Manager Server	13
3	Server installieren und konfigurieren	14
3.1	Installation des Windows Server 2008	14
3.2	Aufgaben der Erstkonfiguration	15
3.2.1	Active Directory-Domänendienste hinzufügen und konfigurieren	17
3.2.2	Rolle Dateidienste hinzufügen	20
3.2.3	Rolle DHCP Server hinzufügen	20
3.2.4	Feature WINS-Server hinzufügen	23
3.3	Weitere Konfigurationen	23
3.4	Benutzer und Gruppen im Active Directory anlegen	24
3.5	Verzeichnis anlegen und freigeben	25
3.6	Anmeldeskript unter Windows Server 2008	29
3.6.1	Anmeldeskript erstellen und zentral abspeichern	29
3.6.2	Anmeldeskript Benutzern zuweisen	30
3.6.3	Alternative: Skriptzuweisung über Gruppenrichtlinien	30
3.7	Anpassungen für den Einsatz eines Terminalservers	32
3.7.1	Verzeichnisse für die Ablage der benutzerspezifischen Einstellungen anlegen	32

Handbuch

3.7.2	Terminaldienste-Basisordner den Benutzern zuweisen	32
3.7.3	Gruppenrichtlinien anlegen	34
3.7.3.1	Einstellungen in die Gruppenrichtlinie importieren	36
3.7.3.2	Einstellungen manuell bearbeiten	37
3.7.4	WTS in die Organisationseinheit DATEVTDPOLICY verschieben	40
4	Arbeitsplatzrechner installieren und konfigurieren	41
4.1	Wird eine Upgrade-Installation von DATEV unterstützt?	41
4.2	Einrichtung des Arbeitsplatz-Betriebssystems im Netzwerk	42
4.3	Statische IP Konfiguration (optional)	43
5	Weitere Konfigurationen und Erläuterungen	45
5.1	Weitere Konfigurationen und Tipps	45
5.1.1	Einstellungen der Systemplattform für DATEV	45
5.1.2	Inaktiver Netzwerkadapter	45
5.1.3	Automatische Updates konfigurieren	45
5.1.4	IP-Routing am Server aktivieren (IP-Forwarding)	47
5.1.5	Konfiguration der WinSock- Schnittstelle für die DFÜ-Komponenten.	48
5.2	Kontrolle der Einstellungen und Konfiguration	48
5.2.1	IP Verbindung testen am Server 2008	48
5.2.2	DNS-Namensauflösung testen	48
5.2.3	NetBIOS-Namen im WINS Server einsehen	51
5.2.4	DHCP-Server testen	51
5.3	Erläuterungen	51
5.3.1	Erläuterungen zu Installation und Computerinformationen bereitstellen	51
5.3.2	Erläuterungen zu Active Directory-Domänendienst	53
5.3.3	Erläuterungen zu DNS-Server	55
5.3.4	Erläuterungen zu DHCP-Server	57
5.3.5	Erläuterungen zu weiteren Konfigurationen	59
5.3.6	Erläuterungen zu Active Directory Domäne einrichten	60
5.3.7	Erläuterungen zu Verzeichnis anlegen und freigeben	61
5.3.8	Erläuterungen zum Anmeldeskript	62
5.3.9	Erläuterungen zu den Anpassungen wenn WTS eingesetzt werden	63
5.4	Englische Betriebssysteme: Gruppenrichtlinien konfigurieren	63

Handbuch

1

Einleitung

In dem vorliegenden Handbuch finden Sie die wichtigsten Informationen zum Einsatz eines Windows Server 2008 x64 in Ihrem Netzwerk in Verbindung mit den Programmen der DATEV. Das Handbuch beschreibt die Aufgaben, die Sie am Server und an den Arbeitsplatzrechnern erledigen müssen. Alle Angaben gelten für folgende Editionen:

- Windows Server 2008 Standard Edition x64
- Windows Server 2008 Enterprise Edition x64
- Windows Server 2008 Datacenter Edition x64
- Windows Server 2008 R2 Standard Edition x64
- Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition x64
- Windows Server 2008 R2 Datacenter Edition x64

Im Folgenden verwenden wir für alle Editionen die Bezeichnung „Windows Server 2008“. Die Beispiele beruhen auf der Edition Windows Server 2008 Standard Edition x64. Besonderheiten bei der Konfiguration, die sich aufgrund des R2 ergeben, werden an entsprechender Stelle ausgewiesen.

Sie können dieses Handbuch auch in gebundener Form bei DATEV unter der Art.-Nr. 11 025 bestellen.

Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an DATEV-System-Partner, EDV-Techniker und erfahrene Netz-Administratoren. Für die Umsetzung des Handbuchs setzen wir fundierte Vorkenntnisse zu „Netzwerk und TCP/IP“ sowie den Windows Server-Betriebssystemen voraus. Wichtig sind diese Vorkenntnisse vor allem, um die teilweise nur beispielhaft dargestellten Szenarien auf die konkreten Gegebenheiten in Ihrer Netzwerkumgebung übertragen zu können. Unsere Niederlassungen bieten Ihnen zahlreiche Angebote zu diesem Thema. Wir empfehlen Ihnen, bei Bedarf parallel zur Netzeinrichtung, einen Netz-Administrator auszubilden.

Einrichtung durch DATEV

Natürlich unterstützen wir Sie gerne bei der Installation und Konfiguration vor Ort durch den DATEV-Außendienst und das DATEV-Consulting. Darüber hinaus können wir Sie per Fernbetreuung im Rahmen der Dienstleistung **Systemsupport online** (Dok.-Nr. 1080021) individuell bei der Einrichtung Ihrer PC-Systeme unterstützen. Einen Überblick über das Portfolio von Unterstützungsangeboten finden Sie auf www.datev.de/service unter dem Punkt **Serviceangebot | DATEV vor Ort**.

Inhalt

Wenn Sie einen Windows Server 2008 einrichten, empfehlen wir Ihnen, nach der in diesem Handbuch beschriebenen Reihenfolge vorzugehen:

1. Windows Server 2008 installieren und konfigurieren (**Kapitel 3**)

Im **Kapitel 3.7** werden Anpassungen beschrieben, die zusätzlich notwendig sind, wenn Terminal-Server mit DATEV Programmen im Netzwerk eingesetzt werden.

2. Arbeitsplatzrechner konfigurieren (**Kapitel 4**)

Weitere Inhalte

- Bevor Sie mit den Installationsarbeiten beginnen: Lesen Sie **Kapitel 2** sorgfältig durch. Es enthält wichtige übergreifende Informationen.
- In **Kapitel 5** finden Sie Zusatzkonfigurationen, verschiedene Kontrollmöglichkeiten und Erläuterungen zu den Einstellungen aus **Kapitel 3** und **4**.

Handbuch

Zusatzinformationen

Tagesaktuelle Hinweise zu den in diesem Handbuch angesprochenen Themen finden Sie in der Info-Datenbank unter www.datev.de/info-db im Bestand **Übergreifende Informationen | Systemplattform**. Beachten Sie in diesem Zusammenhang vor allem folgende Dokumente:

- „*Windows Server 2008*“ (Dok.-Nr. 1080099)
- „*DATEV-Software und Windows-x64-Technologie*“ (Dok.-Nr. 1080012)
- „*Informationen zur Weiterentwicklung der Systemplattformen*“ (Dok.-Nr. 0908427)
- „*Übersicht aktuell unterstützter Arbeitsplatz-/Server-Betriebssysteme, Service Packs und Systemkomponenten*“ (Dok.-Nr. 0908526)
- „*Hardware-Voraussetzungen und Kaufempfehlungen für PC- und Server-Systeme*“ (Dok.-Nr. 0908081)

Informationen zur Installation von DATEV-Programmen finden Sie in den Installations-Checklisten der Programm-DVD.

Beispielkonfiguration

In diesem Handbuch erklären wir die Inhalte anhand einer Beispielkonfiguration. Ausgangspunkt ist ein kleines, einfaches Netzwerk mit einem Fileserver als Domänen-Controller.

Für das Konfigurationsbeispiel verwenden wir folgende Festlegungen:

- Servername: **SRV2008**
- Es wird die Standard IP-Konfiguration von Server 2008 vorausgesetzt. IPv4 Protokoll parallel zu IPv6.
IPv4 Adresse 192.168.1.1; Subnetzmaske 255.255.255.0
IPv6: dynamisch (nicht weiter konfiguriert)
- Neue Active Directory-Domäne mit Domänenname: **domaene.local**
- NetBIOS Domänenname: **DOMAENE**
- DNS, DHCP und WINS Dienste werden in dieser Beispielkonfiguration auf dem Server installiert
- DNS-Server: Folgende Zonen werden als primäre, im Active Directory gespeicherte Zonen eingerichtet. Die Zonen erlauben nur sichere dynamische Updates:
 - Forward-Lookupzone: domaene.local
 - Reverse-Lookupzone: 1.168.192.in-addr.arpa

Handbuch

- DHCP-Server: Folgender Bereich wird eingerichtet:
 - IP-Adressbereich: 192.168.1.11 bis 192.168.1.254
 - Subnetmaske: 255.255.255.0
 - DHCP Optionen:
 - DNS-Server (006): 192.168.1.1,
 - Domänenname (015): domaene.local
 - WINS-Server (044): 192.168.1.1
 - Statusfreien DHCPv6-Modus
- Verzeichnis- und Freigabename für die DATEV-Programme und deren Daten:
WINDVSW1
- WINDVSW1** wird als Netzlaufwerk verbunden mit Laufwerksbuchstaben **L:**
- Im Active Directory gibt es eine Organisationseinheit (Organisational Unit) mit dem Namen **DATEVOU**, in der die DATEV-Benutzer und Gruppen angelegt sind.
- Globale Gruppe: **DATEVUSER**

Handbuch

2

Voraussetzungen und Hinweise

In diesem Kapitel finden Sie eine Zusammenstellung von allgemeinen Voraussetzungen, übergreifenden Informationen und Hinweisen. Lesen Sie dieses Kapitel, bevor Sie mit der Installation beginnen.

2.1

Betriebssysteme aktuell halten (Service Packs und Sicherheitsupdates)

Betriebssysteme bedürfen grundsätzlich einer kontinuierlichen Wartung. Wichtig in diesem Zusammenhang sind vor allem Service Packs und Sicherheitsupdates.

Aussagen zur Lauffähigkeit der DATEV-Programme können nur gemacht werden, wenn zumindest die Service Packs, die zur aktuellen Systemplattform gehören, eingespielt werden. Unter der von DATEV definierten Systemplattform werden die Programme getestet.

Service von DATEV

DATEV **testet** seine Programme auf Systemen mit den neuen Sicherheitsupdates und den „wichtigen, nicht sicherheitsrelevanten Updates“ von Microsoft und informiert über Unverträglichkeiten. **Nutzen Sie diesen Service.** Mehr dazu vgl. *Kap. 5.1.3*.

Microsoft Service Packs

Microsoft liefert für seine Betriebssysteme regelmäßig Produkt-Updates. Diese Updates werden in der Regel über so genannte Service Packs vertrieben. Diese Service Packs können Updates zur Systemzuverlässigkeit, Programm-Kompatibilität und Sicherheit beinhalten. Meist werden mehrere Updates in einem Service Pack zusammengefasst, um den Download zu erleichtern. **DATEV unterstützt in der Regel nur das aktuelle Service Pack eines Betriebssystems.**

Informationen zu den Bezugsquellen aktueller Microsoft Service Packs finden Sie im Info-Datenbank Dokument „*Microsoft Service Packs*“ (Dok.-Nr. 0908703).

Hinweis: Aktualisieren Sie regelmäßig die Treiber, das gilt speziell für die Netzwerkkartentreiber. Eine Aktualisierung des Betriebssystems z.B. mit einem Service Pack kann eine Hardwareschnittstelle aktualisieren die nur durch aktuelle Treiber im vollen Umfang unterstützt wird.

Handbuch

2.2

Laufwerkskonfiguration am Fileserver

Im Laufe der Installation von DATEV-Programmen werden verschiedene Laufwerke den DATEV-Verzeichnissen zugeordnet. Die folgende Tabelle zeigt die Zuordnung auf, wie sie in der Beispielkonfiguration vorgenommen wurde.

Was nun erstmalig mit der 4. Auflage dieser Fachschrift kommuniziert wird ist, dass bei **Neuinstallationen** das System- und das Programm-Verzeichnis der DATEV auf die Systempartition gelegt werden soll. Auf den Hintergrund wird in *Kapitel 5.3.5 Erläuterungen zu weiteren Konfigurationen* unter **Systempartition** im Abschnitt **DATEV Programm und System Verzeichnis** eingegangen.

Bereits bestehende Installationen müssen diesbezüglich nicht angepasst werden.

Server

Laufwerk	Typ	Verwendungszweck
C:	lokale Platte	Betriebssystem, Internet Explorer DATEV-Verzeichnisse: - Systemverzeichnis - lokales Programmlaufwerk,
D:	lokale Platte	DATEV-Verzeichnisse: lokales Datenlaufwerk
L:	Netzlaufwerk	Datenverzeichnis im Netz

2.3

Rechtekonfiguration

In dieser Fachschrift werden ab dieser 4. Auflage die Berechtigungen auf die Netzwerkfreigabe (WINDVSW1) nach folgendem Grundsatz konfiguriert.

- So wenig Rechte wie möglich vergeben.
- Benutzer, die keine administrativen Rechte haben, bekommen für Verzeichnisse, in denen sie schreiben dürfen, kein Recht Programme auszuführen.

Dieses spezielle Recht wird im Folgenden **Ändern ohne Ausführen** genannt.

Die Konfiguration wird erreicht in dem man den Benutzern (in unserem Beispiel die Gruppe DATEVUSER) die Rechte auf Ordner getrennt zu den Rechten auf die Dateien vergibt. Auf Ordner bekommen die Benutzer das Ändern-Recht. Auf Dateien bekommen die Benutzer ebenso das Ändern-Recht wobei zusätzlich unter **Erweiterte Berechtigungen** die Berechtigung **Ordner durchsuchen / Dateien ausführen** entfernt wird.

Ein nachträgliches Einschränken der Rechte kann aufwendig sein und muss geplant werden.

Ob Sie **bestehende Konfigurationen** hieraufhin anpassen ist von Ihrem Sicherheitsbedürfnis abhängig. **Beachten Sie**, dass Unterverzeichnisse der Netzwerkfreigabe individuelle Berechtigungen aufweisen können, und somit eine Konfiguration erschweren. Zum Beispiel, die Verzeichnisse Userdirs und Profiles, vorhanden in Terminalserver-Umgebungen unter der Netzwerkfreigabe (WINDVSW1), haben benutzerindividuelle Rechte.

Handbuch

2.4

Informationsquellen zu ähnlichen Themen

Ihnen stehen noch weitere Informationsquellen zu den diversen Netzwerk- und DATEV-Themen zur Verfügung:

Informationen von DATEV:

- „*Integration von Microsoft Terminal-Server in eine Windows Domäne*“ (Art.-Nr. 11 030)
- Installations-Hilfen* der DATEV-Programm-DVD
- Info-Datenbank* (www.datev.de/info-db)

Hinweis: Die Info-Datenbank ist das Medium, in dem die Aktualisierungen und Ergänzungen zu diesem Handbuch zeitnah veröffentlicht werden.

Frei verfügbare Informationen von Dritten:

- Hilfe in Windows Server 2008 (bemerkenswert umfangreiche Informationsquelle mit Onlineabgleich)
- Interessante Internet-Adressen:
 - <http://support.microsoft.com/>
 - <http://www.microsoft.com/germany/windowsserver2008/default.mspx>
 - <http://www.eventid.net>

2.5

Hardware-Voraussetzungen

Allgemein gültige Hardware-Voraussetzungen können angesichts der komplexen Thematik nicht formuliert werden. Zum Thema Hardware können wir Ihnen folgende Informationsquellen empfehlen:

- Informationen und Empfehlungen zur Hardware-Ausstattung finden Sie in der Info-Datenbank im Dokument „*Hardware-Voraussetzungen und Kaufempfehlungen für PC- und Server-Systeme*“ (Dok.-Nr. 0908081).
- Um eine reibungslose Installation von Windows Server 2008 zu gewährleisten, sollten Sie im Vorfeld die verwendete Hardware auf ihre Tauglichkeit für Windows Server 2008 überprüfen.

Handbuch

2.6

Prüfung des Betriebssystems mit dem Servicetool

Das Servicetool überprüft die korrekte Installation und Konfiguration, der von DATEV unterstützten Betriebssysteme.

Wenn das Servicetool Abweichungen zu der DATEV-Referenzkonfiguration feststellt, werden Meldungstexte mit Informationen und Handlungsanweisungen zur Behebung der Fehlerquelle angezeigt.

Achten Sie darauf, dass Sie die aktuellen Prüfvorschriften für die Servicetool-Prüfung verwenden.

Informationen hierzu finden Sie in der Info-Datenbank im Dokument „*Servicetool - aktuelle Prüfroutinen*“ (Dok.-Nr. 1013424).

Hinweis: Treiber aktualisieren

Die Versionen Ihrer installierten Treiber werden vom Servicetool nicht geprüft. Da diese Treiber jedoch regelmäßig durch die Hardware-Hersteller aktualisiert werden, empfiehlt DATEV

- ▶ Installieren Sie die aktuellen Treiber für Ihre Hardware-Komponenten.

Die aktuellen Treiber-Versionen können Sie aus dem Internet herunterladen oder über Ihren DATEV-System-Partner beziehen.

2.7

Netzbetriebssystemwechsel: Umzug oder Upgrade auf Windows Server 2008

Wenn Sie einen Netzbetriebssystemwechsel durchführen wollen (d. h. Umstellung von einem bestehenden Server mit der DATEV-Software auf einen neuen Server, z. B. Windows Server 2008), beachten Sie folgende Hinweise:

- Direkt vor dem Netz-Betriebssystemwechsel muss eine Datensicherung durchgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass die verwendete Sicherungssoftware auch unter Windows Server 2008 eingesetzt werden kann. Eine Dokumentenliste zu diesem Thema finden Sie im *Kapitel 2.8. Datensicherung*.
- Für den „Umzug“ der DATEV-Programme hat die DATEV den **Server-Anpassungs-Assistenten** entwickelt. Die DATEV-Programme registrieren sich mit UNC Notation in den Registrys der Arbeitsstationen und in der Konfigurationsdatenbasis (Verzeichnis CONFIGDB). Wenn sich nach einem Serverumzug der UNC Pfad geändert hat (neuer Servername bzw. neuer Freigabename) ist zwingend der Server-Anpassungs-Assistent einzusetzen damit die Registrierungen angepasst werden.

Eine mögliche Alternative zum Server-Anpassungs-Assistenten ist die komplette Deinstallation und Neuinstallation der DATEV-Programme. Diese Alternative ist sehr zeitintensiv und wird daher nicht empfohlen.

Handbuch

□ Umzug mit Server-Anpassungs-Assistent

Die Verwendung des Server-Anpassungs-Assistenten wird bei einem Serverumzug empfohlen. Mit dem Server-Anpassungs-Assistenten können auch alte, nicht mehr vorhandene Datenpfade aus der Konfigurationsdatenbasis der DATEV-Programme entfernt werden. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in der Info-Datenbank im Dokument „Checkliste für einen Serverumzug mit Server-Anpassungs-Assistent“ (Dok.-Nr. 1011814).

□ Umzug ohne Server-Anpassungs-Assistent

Wenn der Servername, der Freigabename und die darunter befindliche Verzeichnisstruktur gleich bleiben, kann ein Serverumzug ohne Server-Anpassungs-Assistent durchgeführt werden. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in der Info-Datenbank im Dokument „Checkliste für einen Serverumzug ohne Server-Anpassungs-Assistent“ (Dok.-Nr. 1080071).

□ Upgrade auf Windows Server 2008

Microsoft unterstützt ein Upgrade von Windows Server 2003 auf Windows Server 2008. Es werden jedoch keine „Cross Upgrades“ von x86 auf x64 Architektur bzw. „Cross Upgrades“ zwischen verschiedenen Sprachversionen unterstützt. Informationen finden Sie in der Microsoft-Dokumentation im Internet.

Hinweis: Aufwand abwägen

Die aus einem Upgrade von Windows Server 2003 R2 x64 auf Windows Server 2008 x64 resultierenden Nachteile sind mit dem höheren Konfigurationsaufwand einer Neuinstallation abzuwägen. Im Zweifel empfiehlt die DATEV eine Neuinstallation.

Nachteile

Nachteil eines Upgrade von Windows Server 2003 R2 x64 auf Windows Server 2008 x64:

- Probleme und Fehler sowie unnötige veraltete Registry-Einträge werden auf den neuen Server übernommen und nicht bereinigt.
- Namen, die nicht der DATEV-Namenskonvention entsprechen, werden übernommen und können nicht geändert werden.
- Einige Systemdateien werden nicht benötigt, daher nicht aktualisiert und bleiben als „Datei-Leichen“ auf dem System bestehen.

Handbuch

2.8

Datensicherung

Datensicherung online

Die DATEV bietet Ihnen erstmalig mit Datensicherung online eine Lösung zur Sicherung Ihrer Dateien und Systeme an. Mit Datensicherung online können Sie komfortabel, softwaregestützt und automatisch die Vor-Ort-Datenbestände im Rechenzentrum (RZ) der DATEV sichern. Sie kann die derzeit im Unternehmen übliche Sicherung auf Band vollständig ersetzen und bietet zusätzlich den Vorteil der sicheren externen Aufbewahrung der Daten. In der Info-Datenbank finden Sie weiter Informationen unter **IT-Lösungen und Security | Datensicherung online**.

Vor-Ort Datensicherung

Informationen zum Thema Datensicherung insbesondere zur Sicherung der Microsoft SQL Server Datenbanken finden Sie in der Info-Datenbank in folgenden Dokumenten:

- „Prüfung und Sicherung von Microsoft-SQL-Datenbanken mit dem DATEV SQL-Manager“ (Dok.-Nr. 1013210)
- „Reparieren von als fehlerverdächtig gekennzeichneten oder defekten Datenbanken“ (Dok.-Nr. 1013887)

2.9

DATEV-spezifische Konfiguration und Restriktionen

Um die Lauffähigkeit der DATEV-Programme zu gewährleisten, müssen Sie einige Restriktionen beachten.

2.9.1

Vereinheitlichung der Namenskonvention

Beachten Sie bei der Installation und Konfiguration des Windows Server 2008 und bei den Arbeitsplatzrechnern, dass eine DATEV-Namenskonvention bezüglich der Länge und der erlaubten Zeichen existiert. Quelle: „*Neuinstallation – Namenskonvention*“ (Dok.-Nr. 0908701)

Zu beachten	Restriktionen	Erläuterungen
Festlegung der Namenslängen bei Anlage der folgenden Ressourcennamen: <input type="checkbox"/> Servernamen <input type="checkbox"/> Arbeitsstationsnamen	Max. = 15 Zeichen	
Erlaubte Zeichen bei Anlage der folgenden Ressourcennamen: <input type="checkbox"/> Benutzernamen <input type="checkbox"/> Freigabennamen <input type="checkbox"/> Verzeichnisnamen <input type="checkbox"/> Arbeitsstationsnamen <input type="checkbox"/> Servernamen	Buchstaben: „A-Z“ und „a-z“ Ziffern: „0-9“ Erlaubtes Sonderzeichen: „-“ (Bindestrich)	Verwenden Sie keine Sonderzeichen, Umlaute oder Leerzeichen. Die erste Stelle muss ein Buchstabe sein.
Gerätenamen vermeiden	Verwenden Sie keine Gerätenamen wie z. B. COM1, COM2, LPT1 etc.	

Tip: Die Namen **Server** und **DATEV** nach Möglichkeit nicht verwenden.

Die Namen *Server* und *DATEV* sind nach der Namenskonvention erlaubt. Es hat sich allerdings gezeigt, dass sich in manchen Fällen die Fehleranalyse leichter gestaltet wenn diese Namen nicht als Computer, Freigabe bzw. Benutzernamen verwendet werden.

Handbuch

2.9.2

Weitere Restriktionen

Restriktion	Erklärung
Server Core Installation des Windows Server 2008 kann für DATEV-Programme nicht genutzt werden.	Ein Windows Server 2008 der als Server Core läuft wird weitgehend ohne grafische Benutzeroberfläche genutzt. DATEV-Programme setzen eine grafische Benutzeroberfläche voraus und können daher nicht unter einem Server Core genutzt werden.
Zugriffsbasierte Aufzählung auf DATEV Freigaben nicht aktivieren.	Eine aktivierte zugriffsbasierte Aufzählung auf eine von DATEV genutzte Freigabe bewirkt, dass der angemeldete Benutzer Dateien nicht mehr angezeigt bekommt, auf die er keine Zugriffsberechtigungen besitzt. Diese Funktion verursacht derzeit Fehler im Zusammenhang mit der SQL Datenhaltung. (vgl. Kap. 3.5, Verzeichnisse anlegen und freigeben)
Kein DFS (Distributed File System) im DATEV-Umfeld	Der SQL Datenbank Server (Microsoft SQL Server) kann unter einem DFS System nicht auf die Daten zugreifen.
Keine Replikation von DATEV-Verzeichnissen	Um die Eindeutigkeit der CONFIGDB am Server zu gewährleisten, dürfen die DATEV-Verzeichnisse nicht repliziert werden.
Keine Komprimierung von DATEV-Verzeichnissen	Datenbanken des Microsoft SQL Server dürfen nicht auf komprimierten Verzeichnissen abgelegt werden.
Für DATEV-Verzeichnisse nicht die Funktion Offline Ordner verwenden	Um die Eindeutigkeit der Anwendungsdaten zu gewährleisten, müssen Sie die Funktion Ordner offline zu bearbeiten deaktivieren, (vgl. Kap. 3.5, Verzeichnisse anlegen und freigeben).
Keine Laufwerksverbindung über den FQDN oder IP-Adresse des Servers herstellen	<p>Folgende Laufwerksverbindungen kann die DATEV-Software nicht auflösen bzw. es sind Probleme bekannt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Laufwerksverbindung über den FQDN (Fully Qualified Domain Name) <input type="checkbox"/> Laufwerksverbindung über die IP-Adresse <p>Beispiel mit FQDN:</p> <pre>NET USE L: \\SRV2008.domaene.local\WINDVSW1</pre> <p>Beispiel mit IP-Adresse:</p> <pre>NET USE L: \\192.168.1.1\WINDVSW1</pre> <p>Hinweis: Stellen Sie immer die Laufwerksverbindung nach folgendem Muster her:</p> <pre>NET USE L: \\<Servername>\<Freigabename></pre> <p>Beispiel: NET USE L: \\SRV2008\WINDVSW1</p>

Handbuch

Restriktion	Erklärung
An allen Arbeitsplatzrechnern die gleiche Freigabe für die Laufwerksverbindung verwenden	Bei Microsoft SQL wird der UNC Pfad verwendet um die Microsoft SQL Datenbank an den SQL Server anzuhängen. Wenn Sie an verschiedenen Arbeitsplatzrechnern unterschiedliche Freigaben verwenden (das bedeutet unterschiedliche UNC Pfade), um ein und dieselbe Datenbank anzusprechen, kommt es zu Fehlern. Es wird versucht eine Datenbank erneut unter einem anderen Namen anzuhängen, die bereits an den Microsoft SQL Server angehängt ist.
Keine Verschlüsselung mit EFS im DATEV-Umfeld	Mit EFS (Encrypting File System) kann kein korrekter Zugriff auf die Daten gewährleistet werden.
Keine Partitionen mit dem FAT32 Dateisystem	Datenbankprüfungen der Microsoft SQL Server Datenbanken auf einer FAT32 Partition unterliegen Einschränkungen.
Regions- und Sprachoptionen auf Deutsch einstellen	Stellen Sie die Regions- und Sprachoptionen auf Deutsch ein. Für einige DATEV Programme ist diese Einstellung eine Voraussetzung.
Zeit im Netzwerk synchron halten	In einem Netzwerk ist es wichtig, dass alle Rechner synchrone Zeit eingestellt haben. (vgl. <i>Kap. 5.3.5, Erläuterungen zu weiteren Konfigurationen im Absatz Zeitserver im Netzwerk</i>)

2.9.3

Energiesparoptionen deaktivieren

Ein Server muss eine sehr hohe Verfügbarkeit aufweisen. Deaktivieren Sie deswegen alle Energiesparoptionen.

- Deaktivieren Sie die Energiesparoptionen im BIOS **und** im Server-Betriebssystem.
- Deaktivieren Sie den Energiesparmodus der Netzwerkkarte.

2.9.4

Remotedesktopverbindung und der Lizenz-Manager Server

Wenn der Lizenz-Manager Server der DATEV auf dem Windows Server 2008 installiert ist und Sie wollen zu administrativen Zwecken die Remotedesktopverbindung verwenden, konfigurieren Sie den Lizenz-Manager Server als Dienst.

Informationen hierzu finden Sie in der Info-Datenbank im Dokument „*Remote Administration des Fileservers bei gleichzeitigem Einsatz des Lizenz-Manager Servers auf dem Fileserver*“ (Dok.-Nr. 1012366).

Handbuch

3 Server installieren und konfigurieren

In einem ersten Arbeitsschritt installieren Sie den Server. Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie dabei vorgehen.

Hinweis: Inhalte auf konkrete Situation übertragen

Dieses Kapitel vermittelt kein allgemein gültiges Szenario für die Installation und Konfiguration des Windows Servers 2008. Da jede Systemumgebung in hohem Maß von individuellen Faktoren geprägt ist, müssen Sie die dargestellten Verfahrensweisen jeweils auf die konkrete Situation in Ihrem Netz anpassen.

3.1 Installation des Windows Server 2008

Bei der Installation des Betriebssystems Windows Server 2008 definieren Sie Einstellungen, die Sie im späteren Verlauf nicht oder nur mit erheblichem Aufwand ändern können.

Im hier beschriebenen Beispiel wird ein Windows Server 2008 in der x64 Standard Edition installiert.

Die Installation teilt sich auf in einen reinen Installationsteil, der nur wenige Benutzereingriffe benötigt und einen stark durch Assistenten unterstützten Konfigurationsteil.

Installation

1. Installations-, Regions- und Sprachoptionen: Deutsch.
2. Auswahl der zu installierenden Betriebssystemvariante: Windows Server 2008 Standard Edition x64.
3. Laufwerk: Über Laufwerksoptionen (**Erweitert**) Partition erstellen und formatieren (min. 146 GB für Systempartition.)
4. Server startet neu.
5. Als Administrator anmelden.
6. Benutzerkennwort vergeben: Kennwort muss den Komplexitätsrichtlinien entsprechen.
7. Nach der Anmeldung öffnet sich die Konsole **Aufgaben der Erstkonfiguration**.

Über diese Konsole werden die weiteren Einstellungen vorgenommen.

Handbuch

3.2

Aufgaben der Erstkonfiguration

In der Konsole **Aufgaben der Erstkonfiguration** werden der Reihe nach Einstellungen vorgenommen und zusätzliche Funktionen hinzugefügt. Es werden die Einstellungen aus dem in Kapitel 1 beschriebenen Konfigurationsbeispiel herangezogen. Wird die Konsole **Aufgaben der Erstkonfiguration** nicht automatisch gestartet, suchen Sie nach der **oobe.exe** und starten diese.

Computerinformationen bereitstellen

Zeitzone festlegen	GMT (bzw. UTC) +01:00 (Standard in Deutschland)
Netzwerk konfigurieren	<p><i>IP-Adresse konfigurieren</i></p> <p>Unter Eigenschaften der LAN Verbindung die Eigenschaften des Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4) öffnen und die IP-Adresse Informationen eintragen:</p> <p><input type="checkbox"/> IP-Adresse: (192 . 168 . 1 . 1)</p> <p><input type="checkbox"/> Subnetmaske: (255 . 255 . 255 . 0)</p> <p>Hinweis: Die unter Windows Server 2008 R2 vorhandene Option Einstellungen beim Beenden überprüfen startet die Windows-Netzwerkdiagnose.</p> <p>Ein Diagnoseergebnis Das Problem konnte von der Problembehandlung nicht identifiziert werden bedeutet es konnte kein Problem festgestellt werden.</p> <p><i>WINS-Client konfigurieren</i></p> <p>Über Erweitert... WINS Hinzufügen... die IP-Adresse des WINS-Server eintragen:</p> <p><input type="checkbox"/> WINS-Server: 192 . 168 . 1 . 1.</p> <p>Hinweis: Für die Option NetBIOS-Einstellung die Einstellung Standard übernehmen.</p>
Computernamen und -domäne festlegen	<p>Auf der Registerkarte Computernamen die Schaltfläche Ändern drücken:</p> <p><input type="checkbox"/> Computernamen ändern: SRV2008</p>

- Server neu starten.

Handbuch

Diesen Server aktualisieren

Automatische Aktualisierung und Feedback aktivieren	<p>Einstellungen manuell konfigurieren auswählen</p> <p>Im Bereich Automatische Updates für Windows die Schaltfläche Einstellung ändern... drücken und folgende Optionen auswählen.</p> <p>Unter Windows Server 2008:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Nach Updates suchen, aber Zeitpunkt zum Herunterladen und Installieren manuell festlegen<input type="checkbox"/> Empfohlene Updates beim Herunterladen, Installieren und bei Benachrichtigungen einschließen <p>Unter Windows Server 2008 R2:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Wichtige Updates: Nach Updates suchen, aber Zeitpunkt zum Herunterladen und Installieren manuell festlegen<input type="checkbox"/> Empfohlene Updates: Option markieren: Empfohlene Updates auf die gleiche Weise wie wichtige Updates bereitstellen <p>Die Bereiche Windows-Fehlerberichterstattung und Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit individuell einstellen.</p> <p>Hinweis: Weitere Information vgl. <i>Kap. 5.1.3</i></p>
Updates herunterladen und installieren	<p>Über die Schaltfläche Nach Updates suchen kann man den Server über das Internet aktualisieren.</p> <p>Dies ist in der Beispielkonfiguration nicht möglich, da noch kein Internet-Anschluss eingerichtet wurde.</p>

Handbuch

Server anpassen

Rollen hinzufügen	Für die Beispielkonfiguration werden der Reihe nach folgende Rollen hinzugefügt: <input type="checkbox"/> Active Directory-Domänendienste (Details siehe <i>Kapitel 3.2.1</i>) <input type="checkbox"/> Dateidienste (Details siehe <i>Kap. 3.2.2</i>) <input type="checkbox"/> DHCP-Server (Details siehe <i>Kap. 3.2.3</i>)
Features hinzufügen	Für die Beispielkonfiguration wird folgendes Feature hinzugefügt: <input type="checkbox"/> WINS-Server (Details siehe <i>Kap. 3.2.4</i>)
Remotedesktop aktivieren	Auf der Registerkarte Remote die Option Verbindungen von Computern zulassen, auf denen eine beliebige Version von Remotedesktop ausgeführt wird einstellen und folgendes Fenster mit OK bestätigen.
Windows-Firewall konfigurieren	Standardeinstellung übernehmen

3.2.1

Rolle Active Directory-Domänendienste hinzufügen

Active Directory-Domänendienste hinzufügen und konfigurieren

Dialogfenster	Einstellung
Vorbemerkung	Seite standardmäßig überspringen markieren
Serverrollen auswählen	Active Directory-Domänendienste
Nur bei Windows Server 2008 R2 : Rollen hinzufügen	Die Installation der .NET Framework 3.5.x durch die Schaltfläche Erforderliche Features hinzufügen bestätigen.
Active Directory-Domänendienste	Standardeinstellung übernehmen
Installationsauswahl bestätigen	Installationsauswahl durch Schaltfläche Installieren bestätigen
Installationsstatus	Hinweis: Active Directory-Domänendienste wird ohne weiteren Benutzereingriff installiert
Installationsergebnisse	Standardeinstellung übernehmen Seite mit Hinweisen über den Erfolg der Installation und weiteres vorgehen.

Es wurde die Rolle **Active Directory-Domänendienste** und die Features **Remoteserver-Verwaltungstools** und **.NET Framework 3.5.x** installiert.

Nun muss der Server zum Active Directory-Domänen-Controller hoch gestuft werden. Diese Konfiguration wird durch den **Assistenten zum Installieren von Active Directory-Domänendiensten** vorgenommen. Gestartet wird er über **Start | Ausführen | dcpromo.exe**

Handbuch

Domänen-Controller hochstufen und DNS-Server installieren

Dialogfenster	Einstellung
Willkommen	Standardeinstellung übernehmen
Betriebssystemkompatibilität	Standardeinstellung übernehmen Informationen zur Kompatibilität älterer Windows Versionen: go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751
Bereitstellungskonfiguration wählen	Neue Domäne in neuer Gesamtstruktur erstellen
Name der Gesamtstruktur-Stammdomäne	FQDN der Gesamtstruktur-Stammdomäne: domaene.local
Funktionsebene der Gesamtstruktur festlegen	Gesamtstrukturfunktionsebene: Windows Server 2008 bzw. Windows Server 2008 R2 Hinweis: Welche Funktionsebene verwendet werden kann, ist abhängig von der Infrastruktur des Netzwerks.
Weitere Domänencontrolleroptionen	Standardeinstellung übernehmen (DNS-Server ist markiert)
Hinweisfenster Zuweisung statischer IP	Ja, der Computer verwendet eine dynamisch zugewiesene IP-Adresse Hinweis: IPv6 wurde nicht weiter konfiguriert und wird daher als dynamisch konfiguriert erkannt.
Hinweisfenster	Hinweis mit Ja bestätigen. Man möchte den Vorgang fortsetzen obwohl für den DNS-Server keine Delegation erstellt werden kann.
Speicherort für Datenbank, Protokolldateien und SYSVOL	Standardeinstellung übernehmen
Wiederherstellungsmodus für Verzeichnisdienste (Administratorkennwort)	Kennwort eingeben und bestätigen
Zusammenfassung	Standardeinstellung übernehmen
Hinweisfenster	Der Server wird ohne weiteren Benutzereingriff zum Domänen-Controller hoch gestuft und DNS-Server installiert und auch konfiguriert.
Fertigstellen des Assistenten	Standardeinstellung übernehmen

- ▶ Server neu starten.

Es wurde der Server zum **Domänen-Controller** hoch gestuft. In dem Zusammenhang wurde die Rolle **DNS-Server** und das Feature **Gruppenrichtlinienverwaltung** installiert.

Handbuch

Nacharbeiten: Reverse-Lookupzone anlegen

Assistent zum Erstellen neuer Zonen starten

1. Öffnen Sie den Server-Manager (**Start | Programme | Verwaltung | Server-Manager**).
2. Markieren Sie **Reverse-Lookupzonen** unter **Rollen | DNS-Server | DNS | SRV2008**.
3. Wählen Sie aus dem Kontextmenü des Knotens **Reverse-Lookupzonen** den Menüeintrag **Neue Zone...**

Dialogfenster	Einstellung
Willkommen	Standardeinstellung übernehmen
Zonentyp	Primäre Zone Zone in Active Directory speichern
Active Directory-Zonenreplikationsbereich	Auf allen DNS-Servern in dieser Domäne:
Name der Reverse-Lookupzone	IPv4 Reverse-Lookupzone
Name der Reverse-Lookupzone	Netzwerk-ID: 192.168.1 Den Netzanteil der IP-Adresse erfassen (hier: 192.168.1). <i>Der Name der Reverse-Lookupzone wird automatisch erzeugt (hier: 1.168.192.in-addr.arpa).</i>
Dynamisches Update	Nur sichere dynamische Updates zulassen (für Active Directory empfohlen)
Fertigstellen des Assistenten	Standardeinstellung übernehmen

Nacharbeiten: DNS Weiterleitung einrichten

Hinweis: Die Konfiguration einer DNS Weiterleitung ist nur notwendig, wenn das Netzwerk einen Internet Zugang besitzt.

1. Öffnen Sie den Server-Manager (**Start | Programme | Verwaltung | Server-Manager**).
2. Markieren Sie SRV2008 unter **Rollen | DNS-Server | DNS**.
3. Wählen Sie aus dem Kontextmenü des Knotens **SRV2008** den Menüeintrag **Eigenschaften**. Register **Eigenschaften** von **SRV2008** öffnet sich.
4. Wechseln Sie auf die Registerkarte **Weiterleitungen** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten...**
5. Erfassen Sie die IP-Adressen der Weiterleitungsserver.

Handbuch

3.2.2

Rolle Dateidienste hinzufügen

Dialogfenster	Einstellung
Serverrollen auswählen	Dateidienste
Dateidienste	Standardeinstellung übernehmen
Rollendienste auswählen	Dateiserver markieren Hinweis: Die Option Verteiltes Dateisystem (DFS) wird im DATEV-Umfeld nicht unterstützt
Installationsauswahl bestätigen	Installationsauswahl durch Schaltfläche Installieren bestätigen
Installationsstatus	Hinweis: Die Rolle Dateidienste wird ohne weiteren Benutzereingriff installiert
Installationsergebnisse	Standardeinstellung übernehmen

Es wurde die Rolle **Dateidienste** mit der Konsole Freigabe- und Speicherverwaltung installiert.

3.2.3

Rolle DHCP Server hinzufügen

Dialogfenster	Einstellung
Serverrollen auswählen	DHCP-Server
DHCP-Server	Standardeinstellung übernehmen
Bindungen für Netzwerkverbindung auswählen	Netzwerkverbindung, an die sich der DHCP Server binden soll markieren. (hier: 192.168.1.1)

Handbuch

Dialogfenster	Einstellung
Angeben von IPv4-DNS-Servereinstellungen	<p>Windows Server 2008: Standardeinstellung übernehmen</p> <p>Übergeordnete Domäne: domaene.local</p> <p>IPv4-Adresse des bevorzugten DNS-Servers: 192.168.1.1</p> <p>Windows Server 2008 R2: Konfiguration anpassen</p> <p>Übergeordnete Domäne: domaene.local</p> <p>IPv4-Adresse des bevorzugten DNS-Servers: Die Vorbelegung mit 127.0.0.1 muss durch die IPv4-Adresse ersetzt werden!</p> <p>Überprüfen Sie Ihre Eingabe mit der Schaltfläche Überprüfen.</p> <p>Hinweis: Mit der Schaltfläche Überprüfen können die getätigten Einstellungen überprüft werden.</p>
Angeben von IPv4-WINS-Servereinstellungen	<p>Option WINS ist für Anwendungen in diesem Netzwerk erforderlich markieren.</p> <p>IP-Adresse des bevorzugten WINS-Server: 192.168.1.1</p>
DHCP-Bereiche hinzufügen oder bearbeiten	<ol style="list-style-type: none"> Auf die Schaltfläche Hinzufügen... klicken und die Maske Bereich hinzufügen öffnet sich. Werte zum Bereich erfassen <p>Bereichsname: Netzstrang1</p> <p>Start-IP-Adresse: 192.168.1.11</p> <p>End-IP-Adresse: 192.168.1.254</p> <p>Subnetzmaske: 255.255.255.0</p> <p>Standardgateway (optional):</p> <p>Subnetztyp: Verkabelt (Leasedauer beträgt x Tage)</p> Diesen Bereich aktivieren markieren Eingabe mit OK bestätigen
Konfigurieren des statusfreien DHCPv6-Modus	<p>Standardeinstellung übernehmen</p> <p>(Statusfreien DHCPv6-Modus für diesen Server aktivieren ist markiert)</p>

Handbuch

Dialogfenster	Einstellung
IPv6 DNS-Servereinstellungen angeben	<p>Windows Server 2008: Standardeinstellung übernehmen</p> <p>Da auf diesem Server der DNS Server konfiguriert ist werden die Werte voreingestellt:</p> <p>Übergeordnete Domäne: domaene.local</p> <p>IPv6-Adresse des bevorzugten DNS-Server: <IPv6 Adresse des Server SRV2008></p> <p>Windows Server 2008 R2: Konfiguration anpassen</p> <p>Übergeordnete Domäne: domaene.local</p> <p>IPv6-Adresse des bevorzugten DNS-Server: Die Vorbelegung mit ::1 muss durch die Verbindungslokale IPv6-Adresse (fe80:) ersetzt werden!</p> <p>Mit ipconfig in der Eingabeaufforderung (Start Ausführen CMD) kann die Verbindungslokale IPv6-Adresse ermittelt werden.</p> <p>Überprüfen Sie Ihre Eingabe mit der Schaltfläche Überprüfen.</p>
DHCP-Server autorisieren	Aktuelle Anmeldeinformationen verwenden markieren
Installationsauswahl bestätigen	Installationsauswahl durch Schaltfläche Installieren bestätigen
Installationsstatus	Hinweis: Die Rolle DHCP-Server wird ohne weiteren Benutzereingriff installiert
Installationsergebnisse	Standardeinstellung übernehmen

Es wurde die Rolle **DHCP-Server** installiert und der DHCP Server zur Vergabe von IP-Adressen und Informationen an den Client vorbereitet und aktiviert.

Handbuch

3.2.4

Feature WINS-Server hinzufügen

Dialogfenster	Einstellung
Features auswählen	WINS-Server
Installationsauswahl bestätigen	Installationsauswahl durch Schaltfläche Installieren bestätigen
Installationsstatus	Hinweis: Das Feature WINS-Server wird ohne weiteren Benutzereingriff installiert
Installationsergebnisse	Standardeinstellung übernehmen

Es wurde das Feature **WINS-Server** hinzugefügt. Erst nach einem Neustart des Servers werden die aktiven Registrierungen des Servers (SRV2008) im **WINS-Server** angezeigt.

3.3

Partition für DATEN einrichten

Weitere Konfigurationen

Hinweis: Zuordnungseinheit auf 16 KB einstellen

Die Änderung der Zuordnungseinheit der Datenpartition auf 16 KB wirkt sich positiv auf die Laufzeit der Microsoft SQL Zugriffe aus.

Wählen Sie das folgende Vorgehen, um ein Datenvolume einzurichten:

1. Öffnen Sie den Server-Manager (**Start | Alle Programme | Verwaltung | Server-Manager**).
2. Markieren Sie Datenträgerverwaltung unter **Speicher**.
3. Wenn beim Start der Datenträgerverwaltung sich das Fenster **Datenträgerinitialisierung** öffnet, wählen Sie für den angezeigten Datenträger die Option **MBR: Master-Boot-Record** aus. Die andere Option GPT (GUID-Partitionstabelle) benötigen Sie bei Partitionen größer 2 TB.
4. Legen Sie ein neues Volume an und formatieren Sie mit folgenden Eigenschaften.
 - Zu verwendendes Dateisystem: NTFS
 - Größe der Zuordnungseinheit: 16KB

Hinweis: Nicht die Option **Komprimierung für Dateien und Ordner** aktivieren

Handbuch

Verstärkte Sicherheitskonfiguration des Internet Explorers

Unter Windows Server 2008 ist der Zugriff auf Skripte, ausführbare Dateien und andere potenziell unsichere Dateien, die sich auf anderen Computern befinden, durch eine verstärkte Sicherheitskonfiguration eingeschränkt. Davon ausgenommen sind diejenigen Netzwerkressourcen, die als vertrauenswürdig eingestuft sind.

So stufen Sie für Administratoren Netzwerkressourcen anderer Computer als vertrauenswürdig ein:

1. Öffnen Sie den **Internet Explorer**.

Wenn noch nicht geschehen, richten Sie den Internet Explorer mit Hilfe des Assistenten nach ihren Bedürfnissen ein.

2. Klicken Sie in der Menüleiste des Internet Explorers auf **Extras | Internetoptionen | Sicherheit**.
3. Wählen Sie **Lokales Intranet** und klicken Sie auf **Sites**.
4. Fügen Sie den Server in UNC-Schreibweise hinzu (z. B.: \\SRV2008).
5. Tragen Sie hier alle Server bzw. Arbeitsstationen ein, deren Netzwerkressourcen (z. B. Freigabe) Sie auf dem Windows 2008 Server nutzen wollen.

Energiesparmodi deaktivieren

Ein Server muss eine sehr hohe Verfügbarkeit aufweisen. Deaktivieren Sie deswegen alle Energiesparoptionen.

- Deaktivieren Sie die Energiesparoptionen im BIOS und im Server-Betriebssystem. Verwenden Sie den Energiesparplan **Höchstleistung** (**Start | Systemsteuerung | (System und Sicherheit) | Energieoptionen**).
- Deaktivieren Sie den Energiesparmodus der Netzwerkkarte. Ob eine Netzwerkkarte über eine Energiesparfunktion verfügt, hängt vom jeweils eingesetzten Treiber ab. Definieren können Sie diese Einstellung in den Eigenschaften der Netzwerkkarte im Gerätemanager.

3.4

Active Directory-Benutzer und -Computer

Benutzer und Gruppen im Active Directory anlegen

1. Öffnen Sie den Server-Manager (**Start | Programme | Verwaltung | Server-Manager**).
2. Markieren Sie **Active Directory-Benutzer und -Computer** unter **Rollen | Active Directory-Domänendienste**.

So erstellen Sie ein Objekt im Active Directory:

1. Markieren Sie in der Strukturansicht unter **Active Directory-Benutzer und -Computer** den Knoten unter dem das gewünschte Objekt angelegt werden soll.
2. Wählen Sie aus dem Kontextmenü des markierten Knotens den Eintrag **Neu** und wählen Sie den gewünschten Objekttyp aus, der neu angelegt werden soll (Organisationseinheit, Benutzerkonto etc.).

Handbuch

Benutzer und Gruppen für DATEV einrichten

Handlungsschritt	Vorgehen
Organisationseinheit DATEVOU erstellen	▶ Erstellen Sie die Organisationseinheit DATEVOU in der Root der Active Directory-Domäne domaene.local .
Benutzer einrichten	▶ Richten Sie im Ordner der Organisationseinheit DATEVOU für jeden Mitarbeiter, der mit DATEV-Programmen arbeitet, ein Benutzerkonto mit Kennwort ein.
Gruppe DATEVUSER einrichten	▶ Erstellen Sie in der Organisationseinheit DATEVOU eine globale Gruppe DATEVUSER und definieren Sie DATEVUSER als Sicherheitsgruppe (Gruppentyp: Sicherheit).
Der Gruppe DATEVUSER Mitglieder zuweisen	▶ Weisen Sie der globalen Gruppe DATEVUSER (Register Eigenschaften von DATEVUSER , Registerkarte Mitglieder) folgende Mitglieder zu: <ul style="list-style-type: none">- alle Benutzer die mit DATEV-Programmen arbeiten- den Benutzer Administrator.

3.5

Beispielkonfiguration

Verzeichnis anlegen und freigeben

Folgende Verzeichnisse werden erstellt und freigegeben:

- Verzeichnis **WINDVSW1** mit Freigabenamen **WINDVSW1**
- Verzeichnis **CONFIGDB** (eingrichtet als Unterverzeichnis von **WINDVSW1**)

NTFS-Rechte auf WINDVSW1 und Unterverzeichnisse:

Hinweis: Die Gruppe Benutzer und Ersteller-Besitzer entfernen

Um ungewollte Zugriffe zu vermeiden, müssen Sie der Gruppe **Benutzer** und **Ersteller-Besitzer** das Recht auf das Verzeichnis **WINDVSW1** inkl. Unterverzeichnisse entziehen.

- Gruppe **DATEVUSER: Ändern ohne Ausführen** (siehe *Kap. 2.3*)
(in dieser Gruppe sind die Benutzer Mitglied, die mit DATEV Programmen arbeiten)
- Funktionsuser **System: Vollzugriff** (default)
- Administratoren: Vollzugriff** (default)

Freigaberechte:

Hinweis: Die Funktionsgruppe Jeder entfernen

Um ungewollte Zugriffe zu vermeiden, müssen Sie der Funktionsgruppe **Jeder** die Berechtigung auf die Freigabe **WINDVSW1** entziehen.

- Gruppe **DATEVUSER: Ändern**
(in dieser Gruppe sind die Benutzer Mitglied, die mit DATEV Programmen arbeiten)
- Administratoren: Vollzugriff**
Optional: Funktionsuser **System: Ändern**

Handbuch

Hinweis: Bei der Gruppe **Administratoren**, die unter den NTFS- und Freigaberechten hinzugefügt sind, handelt es sich um die **lokale Gruppe** die in der Organisationseinheit Builtin enthalten ist.

Damit ein System-Dienst eines Servers auch auf eine lokal an dem Server angelegte Netzwerkfreigabe zugreifen kann, **muss** genau die lokale Gruppe **Administratoren** über die Freigaberechte Zugriff bekommen.

Der Lizenz-Manager-Server, der als System-Dienst (mit lokalem Systemkonto) konfiguriert werden kann, benötigt die Möglichkeit auf die DATEV-Freigabe zuzugreifen.

Können Sie aus organisatorischen Gründen die (lokale) Gruppe Administratoren für die DATEV Freigabe nicht verwenden und Sie haben auf diesem Server den **Lizenz-Manager als System-Dienst** konfiguriert, dann müssen Sie in den Freigaberechten den **Funktionsuser System mit mindestens Ändern Recht** aufnehmen.

Wie der DATEV Lizenz-Manager-Server als System-Dienst (mit lokalem Systemkonto) konfiguriert werden kann, wird im Dokument "*Lizenz-Manager-Server als Dienst*" (www.datev.de/info-db/1013344) beschrieben.

Verzeichnisse anlegen

- ▶ Legen Sie auf der Datenpartition ein Verzeichnis **WINDVSW1** mit einem Unterverzeichnis **CONFIGDB** an.

Achtung: CONFIGDB Verzeichnis anlegen

Auf einem Server, der für DATEV vorbereitet wird, muss **genau einmal** das Verzeichnis mit dem Namen **CONFIGDB** existieren. Es muss unterhalb eines freigegebenen Verzeichnisses liegen.

Einfachen Freigabeassistenten deaktivieren

1. Windows Explorer öffnen (**Start | Alle Programme | Zubehör | Windows Explorer**).
2. Menü **Organisieren | Ordner- und Suchoptionen** öffnen und zur Registerkarte **Ansicht** wechseln.
3. Haken bei **Freigabe-Assistent verwenden (empfohlen)** entfernen.
4. Mit **OK** bestätigen

Verzeichnis WINDVSW1 freigeben

1. Öffnen Sie den Server-Manager (**Start | Alle Programme | Verwaltung | Server-Manager**).
2. Markieren Sie **Freigabe- und Speicherverwaltung** unter **Rollen | Dateidienste**.
3. Wählen Sie **Aktion | Freigabe bereitstellen...**

Der **Assistent zum Bereitstellen eines freigegebenen Ordners** öffnet sich.

Dialogfenster	Einstellung
Speicherort des freigegebenen Ordners	<ol style="list-style-type: none">1. Auf die Schaltfläche Durchsuchen klicken2. Ordner WINDVSW1 auswählen und mit OK bestätigen.

Handbuch

Dialogfenster	Einstellung
NTFS-Berechtigungen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ja, die NTFS-Berechtigungen ändern auswählen. 2. Auf die Schaltfläche Berechtigungen bearbeiten... klicken. 3. Gruppe DATEVUSER das Recht Ändern ohne Ausführen geben. <ol style="list-style-type: none"> a. Auf die Schaltfläche Erweitert klicken. b. Auf Schaltfläche Hinzufügen klicken und Gruppe DATEVUSER hinzufügen. c. Eintrag bei Übernehmen für ändern auf Dieses Ordner und Unterordner. d. Folgende zehn Berechtigungen auf Zulassen setzen. <ul style="list-style-type: none"> - Ordner durchsuchen/Datei ausführen - Ordner auflisten/Daten lesen - Attribute lesen - Erweiterte Attribute lesen - Dateien erstellen/Daten schreiben - Ordner Erstellen/Daten anhängen - Attribute schreiben - Erweiterte Attribute schreiben - Löschen - Berechtigungen lesen e. Mit OK bestätigen. f. Auf Schaltfläche Hinzufügen klicken und Gruppe DATEVUSER hinzufügen. g. Eintrag bei Übernehmen für ändern auf Nur Dateien. h. Folgende neun Berechtigungen auf Zulassen setzen. <ul style="list-style-type: none"> - Ordner auflisten/Daten lesen - Attribute lesen - Erweiterte Attribute lesen - Dateien erstellen/Daten schreiben - Ordner Erstellen/Daten anhängen - Attribute schreiben - Erweiterte Attribute schreiben - Löschen - Berechtigungen lesen i. Mit OK bestätigen.

Handbuch

Dialogfenster	Einstellung
	<p>4. Gruppe Benutzer und Ersteller-Besitzer entfernen.</p> <p>a. Auf die Schaltfläche Erweitert klicken.</p> <p>b. Option Vererbte Berechtigungen des übergeordneten Objektes einschließen deaktivieren.</p> <p>c. Im Dialogfenster Windows-Sicherheit auf die Schaltfläche Kopieren klicken. (Schaltfläche heißt unter Windows Server 2008 R2 Hinzufügen)</p> <p>d. Fenster Erweiterten Sicherheitseinstellungen für WINDVSW1 mit OK bestätigen.</p> <p>e. Die Gruppe Benutzer entfernen.</p> <p>f. Die Gruppe Ersteller-Besitzer entfernen.</p>
Freigabeprotokolle	Standardeinstellung übernehmen
SMB-Einstellungen	<p>1. Auf die Schaltfläche Erweitert... klicken.</p> <p>2. Registerkarte Zwischenspeicherung wechseln.</p> <p>3. Option Keine Dateien oder Programme der Freigabe sind offline verfügbar markieren und mit OK bestätigen.</p> <p>Hinweis: Die unter der Registerkarte Benutzerbegrenzung vorhandene Option Zugriffsbasierte Aufzählung darf für eine DATEV Freigabe nicht aktiviert werden!</p>
SMB-Berechtigungen	<p>1. Option Benutzer und Gruppen haben benutzerdefinierte Freigabeberechtigungen markieren.</p> <p>2. Auf die Schaltfläche Berechtigungen... klicken.</p> <p>3. Folgende Objekte mit Berechtigungen hinzufügen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gruppe DATEVUSER mit Recht Ändern - Gruppe Administratoren mit Recht Vollzugriff
DFS-Namespaceveröffentlichung	<p>Standardeinstellung übernehmen (Option ist nicht aktiv)</p> <p>Hinweis: Diese Option darf für eine DATEV Freigabe nicht aktiviert werden!</p>
Einstellungen überprüfen und Freigabe erstellen	Standardeinstellung übernehmen
Bestätigung	Standardeinstellung übernehmen

Handbuch

3.6

Anmeldeskript unter Windows Server 2008

Ein Anmeldeskript ermöglicht eine automatisierte und zentralisierte Anbindung von Netzwerkre-sourcen und gibt die Möglichkeit, Befehle auf den Arbeitsstationen auszuführen. Wir beschreiben hier eine Möglichkeit, wie ein Anmeldeskript aussehen könnte.

Windows Server 2008 unterstützt verschiedene Skript-Varianten. In dem dargestellten Beispiel wird eine Textdatei mit der Endung *.cmd verwendet.

3.6.1

Anmeldeskript erstellen und zentral abspeichern

Für die Lauffähigkeit der DATEV-Programme benötigen Sie eine Anbindung der Freigabe **WINDVSW1** an ein Netzlaufwerk. Verwenden Sie, wenn möglich, als Netzlaufwerk für die DATEV-Software den Laufwerksbuchstaben **L:**.

Es wird empfohlen die Netzlaufwerkverbindung über ein Anmeldeskript einzurichten. Achten Sie darauf, dass allen Benutzern, auch den Administratoren, das Netzlaufwerk zugewiesen wird. Das gilt für alle Rechner auf denen Programme der DATEV installiert werden, auch am Fileserver.

Beispiel eines Anmel-deskripts

Es wird ein Anmeldeskript mit dem Namen **Logon.cmd** erstellt, das dem Laufwerksbuchstaben **L:** die Netzressource **\\SRV2008\WINDVSW1** zuweist.

```
Rem *** Inhalt der Logon.cmd ***  
net use /persistent:no  
net use L: \\SRV2008\windvsw1
```

Hinweis: Verwenden Sie im Anmeldeskript nicht den Befehl „net use */delete“ (siehe hierzu *Kap 5.3.8*).

Die Anmeldeskripte legen Sie standardmäßig auf dem Domänen-Controller (mit Active Directory) im folgenden Verzeichnis ab:

<LW>:\WINDOWS\SYSTEM32\SYSTEM32\<Active Directory Domänenname>\SCRIPTS

Beispiel: C:\WINDOWS\SYSTEM32\SYSTEM32\Domaene.local\SCRIPTS

Hinweis: Das Verzeichnis **SCRIPTS** ist standardmäßig mit dem Namen **NETLOGON** freigegeben.

Handbuch

3.6.2

Vorgehen

Anmeldeskript Benutzern zuweisen

1. Öffnen Sie den Server-Manager (**Start | Programme | Verwaltung | Server-Manager**).
2. Verzweigen Sie nach **Rollen | Active Directory-Domänendienste | Active Directory-Benutzer und -Computer | domaene.local | DATEVOU** (bzw. **Users** für den Administrator)
3. Markieren Sie einen bzw. mehrere Benutzer denen das Anmeldeskript zugewiesen werden soll.
4. Öffnen Sie über das Kontextmenü **Eigenschaften** und wechseln Sie auf die Registerkarte **Profil**.
5. Erfassen Sie im Eingabefeld **Anmeldeskript** den Namen der Anmeldeskriptdatei (in unserem Beispiel **Logon.cmd**).

Hinweis: Wenn die Anmeldeskriptdatei nicht in der Standardfreigabe **NETLOGON** liegt, dann müssen Sie im Benutzerkonto den Namen der Anmeldeskriptdatei zusätzlich mit UNC-Pfad angeben.

Eintrag aktivieren

Der Eintrag des Anmeldeskripts im Benutzerkonto ist nicht sofort aktiv. Es müssen zuerst Replikationsmechanismen im Active Directory ablaufen. Sie können warten, bis der Eintrag aktiv ist. Dies dauert auf dem Domänen-Controller maximal fünf Minuten. Sie können den Eintrag auch sofort mit dem Befehl **GPUPDATE** aktivieren.

3.6.3

Alternative: Skriptzuweisung über Gruppenrichtlinien

Alternativ können Sie ein Anmeldeskript über Gruppenrichtlinien einem „Knoten“ im Active Directory zuweisen. Das Anmeldeskript wirkt auf alle Benutzerkonten, die unterhalb dieses Knotens angelegt wurden.

Dazu müssen Sie eine Gruppenrichtlinie erstellen und mit dem Knoten verknüpfen, unter dem sich die Benutzerkonten befinden. Der Gruppenrichtlinie wird das Logon-Skript zugewiesen.

Hinweise

- Der Eintrag des Anmeldeskripts im Benutzerkonto ist nicht sofort aktiv. Es müssen zuerst Replikationsmechanismen im Active Directory ablaufen. Sie können abwarten bis der Eintrag aktiv ist. Dies dauert auf dem Domänen-Controller maximal fünf Minuten. Sie können den Eintrag auch sofort mit dem Befehl **GPUPDATE /force** aktivieren.
- Für Benutzer die nicht unter der ausgewählten Organisationseinheit (**DATEVOU**) angelegt sind (z. B. der Administrator), müssen Sie das Anmeldeskript über das Benutzerkonto zuweisen (vgl. *Kap. 3.6.2, Anmeldeskript Benutzern zuweisen*).

Handbuch

Beispielkonfiguration

In der Beispielkonfiguration wird eine Gruppenrichtlinie mit folgenden Eigenschaften eingerichtet:

- Es wird ein Gruppenrichtlinie mit dem Namen **LogonGP** erstellt.
- Ihr wird das Skript **Logon.cmd** zugewiesen.
- LogonGP** wird mit dem Knoten **DATEVOU** verknüpft.

Gruppenrichtlinie LogonGP erstellen

1. Die **Gruppenrichtlinienverwaltung** starten (**Start | Alle Programme | Verwaltung**).
2. In der Strukturansicht **Gruppenrichtlinienobjekte** markieren (**Gesamtstruktur: domaene.local | Domänen | domaene.local**).
3. Wählen Sie aus dem Kontextmenü **Neu**.
4. Vergeben Sie den Namen **LogonGP** und bestätigen Sie die Eingabe.

Skript Logon.cmd zuweisen

1. Markieren Sie die erstellte Gruppenrichtlinie **LogonGP** und wählen Sie aus dem Kontextmenü **Bearbeiten**.

Der **Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor** öffnet sich.

2. Wechseln Sie in der Struktur auf **Benutzerkonfiguration | Richtlinien | Windows-Einstellungen | Scripts** und öffnen Sie die Richtlinie **Anmelden** mit einem Doppelklick.
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen** und tragen Sie unter **Skriptname** den vollständigen Pfad ein (hier: `C:\Windows\sysvol\sysvol\domaene.local\scripts\Logon.cmd`).
4. Bestätigen Sie die Eingaben und schließen Sie den **Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor**.

LogonGP an DATEVOU verknüpfen

1. Markieren Sie in der **Gruppenrichtlinienverwaltung** die Organisationseinheit **DATEVOU** (**Gesamtstruktur: domaene.local | Domänen | domaene.local**).
2. Wählen Sie aus dem Kontextmenü **Vorhandenes Gruppenrichtlinienobjekt verknüpfen**.
3. Wählen Sie unter **domaene.local** das Gruppenrichtlinienobjekt **LogonGP** aus und bestätigen Sie die Eingabe.
4. Führen Sie unter **Start | Ausführen** folgenden Befehl aus: `GPUPDATE`

Jetzt bekommen alle Benutzer, die unter dem Knoten **DATEVOU** angelegt wurden, das Anmeldeskript zugewiesen. Für den Administrator müssen Sie das Anmeldeskript über das Benutzerkonto zuweisen (vgl. *Kap. 3.6.2, Anmeldeskript Benutzern zuweisen*).

Handbuch

3.7

Anpassungen für den Einsatz eines Terminalservers

Im Folgenden werden die Anpassungen beschrieben, die Sie am DATEV Fileserver bzw. im Active Directory vornehmen müssen, wenn in Ihrer Domäne ein Windows Terminalserver (WTS) mit DATEV Programmen eingesetzt wird.

Hinweis: Microsoft hat ab Windows Server 2008 R2 die Terminaldienste in Remotedesktopdienste umbenannt. Dadurch ändert sich die Bezeichnung im Active Directory.

bisher	ab Windows Server 2008 R2
Terminaldienstprofil	Remotedesktopdienste-Profile
Benutzerprofil für Terminaldienste	Remotedesktopdienste-Benutzerprofil
Stammordner für Terminaldienste	Remotedesktopdienste-Basisordner

Eine Konfigurationsbeschreibung der Terminalserver finden Sie im Handbuch

- „Integration von Microsoft Terminalserver in eine Windows Domäne“ (Art.-Nr. 11 030)

3.7.1

Verzeichnisse für die Ablage der benutzerspezifischen Einstellungen anlegen

Erstellen Sie auf dem Fileserver unter dem Verzeichnis <LW>:\WINDVSW1 (hier: **D:\WINDVSW1**) folgende zwei Verzeichnisse:

- Profiles
- Userdirs

3.7.2

Terminaldienste-Basisordner den Benutzern zuweisen

Achtung: Folgende Einstellungen gelten *nur* für Standard-Benutzer!

Dem Administrator mit dem Sie installieren dürfen Sie folgende Verzeichnisse nicht zuweisen:

- kein Terminaldienste-Basisordner** (Register Terminaldienstprofile)
- kein Basisordner** (Register Profil)

Vorgehen

- Legen Sie, wie im *Kap. 3.4* beschrieben, Benutzer im Active Directory an und weisen Sie diesen, wie unter *Kap. 3.6* beschrieben, ein Anmeldeskript zu.
- Öffnen Sie in den Eigenschaften des Benutzers die Registerkarte **Terminaldienstprofile** (bzw. unter dem R2: **Remotedesktopdienste-Profile**) und geben Sie folgende Pfade an.

Handbuch

Eingabefeld	Pfadname
Terminaldienste- Benutzerprofil bzw. unter dem R2: Remote- desktopdienste- Benutzerprofil	<ul style="list-style-type: none">▶ Profilpfad: \\<Servername>\WINDVSW1\profiles\%Username% (hier: \\SRV2008\WINDVSW1\profiles\%Username%)
Terminaldienste- Basisordner bzw. unter dem R2: Remotedesktop- dienste-Basisord- ner	<ul style="list-style-type: none">▶ Wählen Sie den Schaltknopf Verbinden und stellen Sie den Laufwerksbuchstaben ihres Rootdrives ein. (hier W:) Hinweis: Das Rootdrive wird am Terminalserver festgelegt. (Vgl. „<i>Integration von Microsoft Terminalserver in eine Windows Domäne</i>“ (Art.-Nr. 11 030) Kap. 7)▶ Erfassen Sie im Eingabefeld folgenden Pfad: \\<Servername>\WINDVSW1\userdirs\%Username% (hier: \\SRV2008\WINDVSW1\userdirs\%Username%)

Hinweis: Bei Windows Server 2008 mit SP1

In der Registerkarte **Terminaldienstprofil** existiert ein Kontrollkästchen **Terminalserveranmeldung zulassen**. Das Kontrollkästchen hat die Funktion von Terminalserveranmeldung verweigern. Kontrollkästchen **NICHT** aktivieren. Microsoft hat die Beschriftung mit dem SP2 angepasst.

Führen Sie dieses Vorgehen für alle weiteren WTS-Benutzer durch die **keine** administrativen Rechte besitzen.

Handbuch

3.7.3

Gruppenrichtlinien anlegen

Hinweise

- Die im Folgenden definierten Gruppenrichtlinien wirken sich auf die Objekte aus, die sich in der hierfür neu angelegten Organisationseinheit DATEVTDPOLICY befinden.
- In einem späteren Schritt werden die Computerkonten der WTS aus der Organisationseinheit Computers in die Organisationseinheit DATEVTDPOLICY verschoben (vgl. Kap. 3.7.4, *WTS in die Organisationseinheit DATEVTDPOLICY verschieben*).

Gruppenrichtlinie „TDLoopback“ anlegen

1. Öffnen Sie am Domänen-Controller die **Gruppenrichtlinienverwaltung** über **Start | Alle Programme | Verwaltung**.
2. Verzweigen Sie nach **Gesamtstruktur | Domänen | <Ihre Domäne>** (hier: **Domaene.local**).
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Domäne und wählen **Neue Organisationseinheit**. Das Fenster **Neue Organisationseinheit** öffnet sich.
4. Vergeben Sie den Namen **DATEVTDPOLICY** und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
5. Öffnen Sie das Kontextmenü von **Gruppenrichtlinienobjekte** und wählen Sie **Neu**. Das Fenster **Neues Gruppenrichtlinienobjekt** öffnet sich.
6. Vergeben Sie den Namen **TDLoopback** und klicken **OK**.

Administratoren von der Gruppenrichtlinie ausschließen

1. Erweitern Sie die Struktur der **Gruppenrichtlinienobjekte**.
2. Markieren Sie **TDLoopback** und wählen Sie die Registerkarte **Delegierung** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert**. Das Register **Sicherheitseinstellungen für TDLoopback** öffnet sich.
3. Wählen Sie in der Liste **Gruppen- oder Benutzernamen** den Eintrag: **Domänen-Admins**.
4. Suchen Sie in den Berechtigungen für **Domänen-Admins** den Eintrag **Gruppenrichtlinie übernehmen** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Verweigern**.
5. Wählen Sie anschließend in der Liste **Gruppen- oder Benutzernamen** den Eintrag: **Organisations-Admins**.
6. Suchen Sie in den Berechtigungen für **Organisations-Admins** den Eintrag **Gruppenrichtlinie übernehmen** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Verweigern**.
7. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **OK**.
8. Bestätigen Sie anschließend den Windows-Sicherheitshinweis mit **Ja**.

Handbuch

TDLoopback mit DATEVTDPOLICY verknüpfen

- ▶ Verknüpfen Sie das Gruppenrichtlinienobjekt **TDLoopback** mit der Organisationseinheit **DATEVTDPOLICY**, indem Sie **TDLoopback** mit der Maustaste markieren und per Drag'n Drop in die Organisationseinheit **DATEVTDPOLICY** verschieben.

Um die Einstellungen in der Gruppenrichtlinie TDLoopback vorzunehmen haben Sie die Wahl zwischen zwei Vorgehen:

- Automatisiert:** Sie importieren die Einstellungen (*Kap. 3.7.3.1, Einstellungen in die Gruppenrichtlinie importieren*).
- Manuell:** Sie nehmen die Einstellungen selber vor (*Kap. 3.7.3.2, Einstellungen manuell bearbeiten*).

Hinweis: Aufgrund der Konfiguration der durch DATEV vorgeschlagenen Gruppenrichtlinie **Menüeintrag „Ausführen“ aus dem Startmenü entfernen** können Benutzer Dateien nicht direkt über die Konsole ausführen. Es wird auch der Zugriff auf Dateien im Internet Explorer und in der DATEV Web-Adress-Leiste verhindert. Das hat zur Folge, dass Links unter „Eigene Favoriten“ in den DATEV-Anwendungen nicht angezeigt werden.

Wenn Sie diese Funktion nutzen möchten, müssen Sie die Gruppenrichtlinie anpassen. Lesen Sie dazu in der Info-Datenbank das Dokument „*Auf Terminalservern können Links unter Eigene Favoriten in DATEV-Anwendungen nicht angezeigt werden*“ (Dok.-Nr. 0908651).

Handbuch

3.7.3.1

Import Dateien bereitstellen

Einstellungen in die Gruppenrichtlinie importieren

Hinweis: Die Gruppenrichtliniendatei auf der **aktuellen DATEV-Programm-DVD** können Sie auch für Windows Server 2008 verwenden.

1. Öffnen Sie den Windows Explorer.
2. Legen Sie ein Verzeichnis **GPO** im Root der Datenpartition an. (z. B. D:\GPO).
3. Wählen Sie entsprechend der Sprachversion Ihres Domänen-Controllers die **WTS_POL.ZIP** von der **aktuellen DATEV-Programm-DVD** aus dem Verzeichnis **\MS\DE\WIN2K3\GPMC** bzw. **\MS\EN\WIN2K3\GPMC** aus.
4. Entpacken Sie den Inhalt der **WTS_POL.ZIP** (ZIP-Archiv) in das Verzeichnis **GPO**.

Einstellungen in die TDLoopback importieren

1. Verzweigen Sie in der **Gruppenrichtlinienverwaltung** in der Strukturansicht zum Knoten **Gruppenrichtlinienobjekte**
2. Öffnen Sie das Kontextmenü von **TDLoopback** und wählen Sie **Einstellungen importieren**.

Der **Importeinstellungen-Assistenten** öffnet sich.

Dialogfenster	Vorgehen
Willkommen	Standardeinstellung übernehmen
Gruppenrichtlinie sichern	Standardeinstellung übernehmen
Sicherungsverzeichnis	Erfassen Sie im Eingabefeld das Verzeichnis in dem die Importdateien bereitgestellt wurden (z. B. D:\GPO)
Quell-GPO	Markieren Sie die Richtlinie TDLoopback .
Sicherung wird überprüft	Standardeinstellung übernehmen.
Fertigstellen des Assistenten	Standardeinstellung übernehmen. Das Dialogfenster Importieren öffnet sich.

Im Dialogfenster **Importieren** können Sie den Fortschritt und Erfolg des Imports überprüfen.

3. Nach erfolgreichem Import beenden Sie die Gruppenrichtlinienverwaltung.

Handbuch

3.7.3.2

Einstellungen manuell bearbeiten

Hinweis: Wurden die Einstellungen importiert (vgl. *Kap. 3.7.3.1*), überspringen Sie dieses Kapitel.

1. Verzweigen Sie in der **Gruppenrichtlinienverwaltung** in der Strukturansicht zum Knoten **Gruppenrichtlinienobjekte**
2. Markieren Sie die Gruppenrichtlinie **TDLoopback** und wählen Sie aus dem Kontextmenü **Bearbeiten**.

Der **Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor** öffnet sich.

Hinweis: In der folgenden Beschreibung finden Sie die deutschsprachigen Einstellungen der Gruppenrichtlinie für Windows Server 2008. Unter Windows Server 2008 R2 weichen die Begrifflichkeiten wie folgt ab:

bisher	ab Windows Server 2008 R2
Terminaldienstprofil	Remotedesktopdienste-Profile
Benutzerprofil für Terminaldienste	Remotedesktopdienste-Benutzerprofil
Stammordner für Terminaldienste	Remotedesktopdienste-Basisordner
Terminaldienste	Remotedesktopdienste
Terminalserver	Remotedesktopsitzungs-Host

Die Bezeichnungen der englischsprachigen Einstellungen der Gruppenrichtlinie entnehmen Sie dem Anhang in *Kap. 5.4*.

Definieren Sie folgende Einstellungen:

Pfad	Einstellung
Computerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen Windows Komponenten Terminaldienste Terminalserver Verbindungen	<p>Aktivieren Sie folgende Einstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Automatisch erneut verbinden <input type="checkbox"/> Terminaldienstebenutzer auf eine Remotesitzung beschränken <input type="checkbox"/> Regeln für Remoteüberwachung von Terminaldienste-Benutzersitzungen festlegen
Computerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen Windows Komponenten Terminaldienste Terminalserver Umgebung für Remotesitzung	<p>Aktivieren Sie folgende Einstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Element Trennen aus dem Dialog Herunterfahren entfernen <input type="checkbox"/> Eintrag Windows-Sicherheit aus dem Startmenü entfernen

Handbuch

Pfad	Einstellung
Computerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen System Gruppenrichtlinie	Aktivieren Sie folgende Einstellungen: <input type="checkbox"/> Loopbackverarbeitungsmodus für Benutzergruppenrichtlinie: aktivieren mit Modus: ersetzen
Benutzerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen Windows Komponenten Windows-Explorer	Aktivieren Sie folgende Einstellungen: <input type="checkbox"/> Registerkarte DFS entfernen <input type="checkbox"/> Symbol Gesamtes Netzwerk nicht in Netzwerkumgebung anzeigen <input type="checkbox"/> Menü Datei aus dem Windows-Explorer entfernen <input type="checkbox"/> Registerkarte Hardware entfernen <input type="checkbox"/> Den Menüeintrag Verwalten im Windows-Explorer-Kontextmenü ausblenden <input type="checkbox"/> Optionen Netzlaufwerk verbinden und Netzlaufwerk trennen entfernen <input type="checkbox"/> Registerkarte Sicherheit entfernen <input type="checkbox"/> Standardkontextmenü aus Windows-Explorer entfernen <input type="checkbox"/> „Benachbarte Computer“ nicht unter Netzwerkumgebung anzeigen
Benutzerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen Windows Komponenten Microsoft Management Console	Aktivieren Sie folgende Einstellung: <input type="checkbox"/> Autorenmodus für Benutzer nicht zulassen

Handbuch

Pfad	Einstellung
Benutzerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen Startmenü und Taskleiste	<p>Aktivieren Sie folgende Einstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Option Abmelden dem Menü Start hinzufügen <input type="checkbox"/> Drag'n Drop-Kontextmenüs aus dem Startmenü entfernen <input type="checkbox"/> Befehle Herunterfahren, Neu starten, Energiesparen und Ruhezustand entfernen und Zugriff darauf verweigern <input type="checkbox"/> Menüeintrag Netzwerkverbindungen aus dem Menü Start entfernen <input type="checkbox"/> Menüeintrag Ausführen aus dem Menü „Start“ entfernen (Einschränkung siehe Info-Datenbank Dok.-Nr. 0908651) <input type="checkbox"/> Symbol Netzwerk aus dem Menü Start entfernen <input type="checkbox"/> Ändern der Einstellungen aus der Taskleiste und das Menü Start verhindern <input type="checkbox"/> Zugriff auf Kontextmenüs für die Taskleiste deaktivieren
Benutzerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen Desktop	<p>Aktivieren Sie folgende Einstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Symbol Netzwerkumgebung auf dem Desktop ausblenden <input type="checkbox"/> Eintrag Eigenschaften aus dem Kontextmenü des Symbols Arbeitsplatz entfernen <input type="checkbox"/> Eintrag Eigenschaften aus dem Kontextmenü des Symbols Dokumente entfernen <input type="checkbox"/> Freigaben von zuletzt geöffneten Dateien nicht in Netzwerkumgebung hinzufügen
Benutzerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen Systemsteuerung	<p>Aktivieren Sie folgende Einstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Zugriff auf die Systemsteuerung nicht zulassen
Benutzerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen Systemsteuerung Anzeige	<p>Aktivieren Sie folgende Einstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Symbol Anzeige aus der Systemsteuerung entfernen
Benutzerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen System Strg+Alt+Entf-Optionen	<p>Aktivieren Sie folgende Einstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Task-Manager entfernen

3. Beenden Sie den **Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor** sowie die **Gruppenrichtlinienverwaltung**.

Handbuch

3.7.4

WTS in die Organisationseinheit DATEVTDPOLICY verschieben

Nach dem Sie die Terminalserver in die Domäne aufgenommen haben, müssen Sie die Computerkonten der Terminalserver in die Organisationseinheit **DATEVTDPOLICY** verschieben.

1. Öffnen Sie den Server-Manager (**Start | Programme | Verwaltung | Server-Manager**).
2. Markieren Sie **Computers** unter **Rollen | Active Directory-Domänendienste | Active Directory-Benutzer und -Computer | <domaene.local>**.
3. Markieren Sie die Computerkonten der WTS und wählen aus dem Kontextmenü **Verschieben...** aus.
4. Markieren Sie im Dialogfenster **Verschieben** aus der Strukturansicht die Organisationseinheit **DATEVTDPOLICY** aus.
5. Aktualisieren Sie das Active Directory durch **Start | Ausführen | GPUPDATE** bzw. Starten Sie den Server neu.

Handbuch

4

Arbeitsplatzrechner installieren und konfigurieren

Es können alle von den DATEV Programmen unterstützte Arbeitsplatz-Betriebssysteme mit dem aktuellen Service Pack im Netzwerk eingesetzt werden (siehe Info-Datenbank Dok.-Nr. 0908526). Dieses Kapitel gibt Ihnen Informationen zu den notwendigen Konfigurationsarbeiten an den Arbeitsplatzrechnern am Beispiel von Windows XP, Windows 7 und Windows 8.

Achtung: Der Einsatz von Windows 8 ist erst nach der offiziellen Unterstützung durch DATEV möglich.

Die hier erwähnten Informationen sind in Vorbereitung der offiziellen Unterstützung von Windows 8 aufgenommen worden. Aktuelle Informationen zur Freigabe finden Sie in dem Info-Datenbank Dokument "*Microsoft Windows 8*" (Dok.-Nr. 1080322).

Hinweis: Einsatz der Home Versionen nur bei Einzelarbeitsplatz-Installationen

Die Support- und Beratungszusage der DATEV-Programme besteht für folgende Versionen **nur für Einzelarbeitsplatz-Installationen** der DATEV-Programme (lokale Programm- und Datenpfade):

- Windows XP Home
- Windows 7 Home (Premium)
- Windows 8 (ohne weitere Editions-Bezeichnung)

Aktuelle Hinweise zu den Betriebssystemen finden Sie in der in der Info-Datenbank in folgenden Dokumenten:

- „*Windows XP*“ (Dok.-Nr. 0908645)
- „*Microsoft Windows 7*“ (Dok.-Nr. 1080127)
- „*Microsoft Windows 8*“ (Dok.-Nr. 1080322)

4.1

Wird eine Upgrade-Installation von DATEV unterstützt?

Eine Upgrade-Installation bei Arbeitsplatzbetriebssystemen wird seitens DATEV **nur** von **Windows Vista nach Windows 7** unterstützt.

Details hierzu finden Sie im Info-Datenbank Dokument "*Microsoft Windows 7*" (Dok.-Nr. 1080127).

Für alle weiteren Wechsel des Arbeitsplatz-Betriebssystems setzt DATEV eine Neuinstallation des Betriebssystems voraus.

Handbuch

4.2 Einrichtung des Arbeitsplatz-Betriebssystems im Netzwerk

Zusammenfassung der wichtigsten Informationen beim Einrichten einer Arbeitsstation im Netzwerk.

Was nun erstmalig mit der 4. Auflage dieser Fachschrift kommuniziert wird ist, dass bei **Neuinstallationen** das System- und das Programm-Verzeichnis der DATEV auf die Systempartition gelegt werden soll. Auf den Hintergrund wird in Kapitel 5.3.5 **Erläuterungen zu weiteren Konfigurationen** unter **Systempartition** im Absatz **DATEV Programm und System Verzeichnis** eingegangen.

Da bei den meisten Betriebssystemen nur noch eine Partition vorkonfiguriert wird, ist diese Empfehlung erfüllt.

Arbeitsstationen

Laufwerk	Typ	Verwendungszweck
C:	lokale Platte	Betriebssystem, Internet Explorer, Office DATEV-Verzeichnisse: - Systemverzeichnis - lokales Programmlaufwerk - lokales Datenlaufwerk
L:	Netzlaufwerk	Datenverzeichnis im Netz

	Windows XP	Windows 7	Windows 8
Systempartition Verzeichnis für: - DATEV\Programm - DATEV\SYSTEM	NTFS mit mindestens 50.0 GB	Empfohlen: Installationen mit nur noch einer Partition	Empfohlen: Installationen mit nur noch einer Partition

Computername

Der Computername unterliegt der DATEV-Namenskonvention (vgl. *Kap. 2.9.1*, Vereinheitlichung der Namenskonvention)

Wird der Computername **nach** der Installation der DATEV-Programme geändert **muss** mit Hilfe des Server-Anpassungs-Assistenten die Registrierung der DATEV-Programme an den geänderten Computernamen angepasst werden.

Netzwerkconfiguration (dynamisch)

In der Beispielkonfiguration ist keine statische IP-Konfiguration an den Arbeitsplätzen notwendig.

Auf dem Windows Server 2008 läuft ein mit Optionen konfigurierter DHCP-Server der die IP-Konfiguration an den Arbeitsstationen übernimmt. Sie können die IP-Konfiguration in der Eingabeaufforderung (**Windows Taste + R | CMD**) mit folgendem Befehl prüfen:

```
ipconfig /all.
```

Computer in die Windows Domäne aufnehmen

1. **Windows Taste + R | sysdm.cpl.**
2. Wechsel in Registerkarte **Computername** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern...**
3. Wählen Sie unter **Mitglied von** die Option **Domäne**.

Handbuch

4. Erfassen Sie den vollen Domänennamen (in unserem Beispiel `domaene.local`).
5. Bestätigen Sie die Eingaben mit **OK**.

Damit eine Arbeitsstation in die Domäne aufgenommen werden kann, werden Domänen-Administrator-Rechte benötigt.

- Geben Sie im folgenden Eingabefeld den Namen eines Benutzers mit ausreichend Rechten und dessen Passwort an.

Anschließend wird der Arbeitsplatzrechner neu gestartet und in die Active Directory-Domäne aufgenommen. Dabei wird automatisch ein Computerkonto im Active Directory angelegt.

Systemplattform aktualisieren

Aktualisieren Sie die Systemplattform mit dem aktuell unterstützten Service Pack. Informationen darüber, wie Sie ihr System am besten aktualisieren, finden Sie in *Kap. 2.1, Betriebssysteme aktuell halten (Service Packs und Sicherheitsupdates)*.

	Windows XP	Windows 7	Windows 8
Systemplattform aktualisieren	Service Pack 3	Service Pack 1	Derzeit kein Service Pack veröffentlicht

Treiber aktualisieren

Verwenden Sie für Ihre Hardware immer den aktuellsten Treiber. Informieren Sie sich ggf. im Internet über aktuelle Treiberversionen.

Energiesparoptionen

Einige Netzwerkkartentreiber bieten die Möglichkeit, die Netzwerkkarte zum Energiesparen zu konfigurieren. Deaktivieren Sie diese Option wie folgt.

1. Wählen Sie **Windows Taste + R** | `ncpa.cpl`.
2. Wählen Sie **Eigenschaften** aus dem Kontextmenü der **<LAN-Verbindung>** aus.
3. Klicken Sie auf der Registerkarte **Netzwerk** auf die Schaltfläche **Konfigurieren...**
4. Wechseln Sie auf die Registerkarte **Energieverwaltung**.
5. Deaktivieren Sie die Option **Computer kann Gerät ausschalten, um Energie zu sparen**.

4.3

Statische IP Konfiguration (optional)

Wird kein DHCP-Server im Netzwerk verwendet, oder es darf dem Arbeitsplatzrechner keine dynamische IP-Adresse zugewiesen werden, dann kann die Netzwerkumgebung wie folgt konfiguriert werden.

1. Wählen Sie **Windows Taste + R** | `ncpa.cpl`.
2. Wählen Sie **Eigenschaften** aus dem Kontextmenü der **<LAN-Verbindung>** aus.
3. Markieren Sie **Internetprotokoll (TCP/IP)** bzw. **Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)** und klicken Sie auf **Eigenschaften**.

Handbuch

4. Definieren Sie in der Registerkarte **Allgemein** folgende Einstellungen:

Hinweise/Vorgehen	Eingabefeld/Aufruf
IP-Adresse	▶ Erfassen Sie die für den Arbeitsplatz-rechner geltende IP-Adresse.
Subnetzmaske	▶ Erfassen Sie die für den Netzstrang gel-tende Subnetzmaske
Standardgateway	▶ Erfassen Sie (falls notwendig) den Standardgateway.
Bevorzugter DNS-Server	▶ Erfassen Sie die IP-Adresse des netzin-ternen DNS-Servers.
Alternativer DNS-Server	Wenn Sie DATEVnet oder einen anderen Internet-Provider nutzen, dürfen Sie hier nicht den Internet DNS-Server (z. B. von DATEVnet) eintragen. Die Anbindung an einen Internet DNS-Server müssen Sie über eine Weiterleitung am DNS-Server realisieren
Schaltfläche Erweitert , Registerkarte WINS	Wenn in Ihrem Netzwerk ein WINS-Server läuft, müssen Sie alle Computer als WINS-Clients konfigurieren, da sonst keine netzwerkweite Kommunikation über die Net-BIOS-Schnittstelle möglich ist. ▶ Wenn in ihrem Netzwerk ein WINS-Server läuft, erfassen Sie die IP-Adresse des WINS-Servers. Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Option NetBIOS über TCP/IP aktivieren bzw. Standard verwendet wird.

Konfiguration prüfen

- ▶ Prüfen Sie die IP-Konfiguration, indem Sie in der Eingabeaufforderung folgenden Befehl ausführen: `ipconfig /all`.

Handbuch

5 Weitere Konfigurationen und Erläuterungen

5.1 Weitere Konfigurationen und Tipps

In diesem Kapitel finden Sie zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten und Tipps auf die Sie bei Bedarf zurückgreifen können.

5.1.1 Einstellungen der Systemplattform für DATEV

Die für DATEV-Programme notwendige Einstellungen und Microsoft Hotfixe werden **automatisch** mit der DATEV-Installation im Installationspaket **Systemplattform** vorgenommen. Details zu den Einstellungen und Updates finden Sie in der Info-Datenbank im Dokument „*Vorbereitung der Systemplattform*“ (Dok.-Nr. 0908440).

Muss die Systemplattform repariert werden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie hierzu von der Programm-DVD die **Start.exe**.
2. Klicken Sie auf den Link **Installation starten**.
3. Wählen Sie den Modus **Reparaturinstallation** aus.
4. Markieren Sie aus der Liste das Installationspaket **Systemplattform**.
5. Starten Sie die Reparatur durch die Schaltfläche **Fertig stellen**.
6. Folgen Sie den Anweisungen und wählen Sie alle Komponenten aus dem Paket **Systemplattform** zur Reparatur aus.
7. Beenden Sie die Installation.

5.1.2 Inaktiver Netzwerkadapter

Ein Netzwerkadapter (Netzwerkkarte) wird durch das Betriebssystem auf inaktiv gesetzt, solange kein Trägersignal anliegt. Solange der Netzwerkadapter inaktiv ist, können alle Konfigurationseinstellungen, die z. B. das Internetprotokoll (TCP/IP) betreffen, nicht vorgenommen werden.

Um ein Trägersignal auf den Netzwerkadapter zu bekommen, müssen Sie diesen mit einem Switch verbinden.

5.1.3 Automatische Updates konfigurieren

Microsoft hat in die Betriebssysteme eine automatische Update-Funktion integriert. Durch diese können aus dem Internet automatisch wichtige Windows Updates, heruntergeladen und auf Ihrem System installiert werden.

Ein Service der DATEV

DATEV **testet** seine Programme auf Systemen mit den „aktuellen Sicherheitsupdates“ und den „wichtigen, nicht sicherheitsrelevanten Updates“ von Microsoft und informiert über Unverträglichkeiten. Nutzen Sie diesen Service.

Unter www.datev.de finden Sie alle wichtigen Informationen zu den aktuellen Verträglichkeitstests und zu den Sicherheitsupdates, die Probleme verursachen (**www.datev.de | Service | Service für Techniker | Systemplattform | Microsoft Updates**). Auch in der Info-Datenbank finden Sie ein Dokument zu bekannten Problemen mit Sicherheitsupdates: „*Informationen zum Umgang mit Microsoft-Updates*“ (Dok.-Nr. 0908587).

Handbuch

Windows Update oder Microsoft Update

Microsoft unterscheidet generell zwischen **Windows Update** (nur für das Betriebssystem) und **Microsoft Update** (für das Betriebssystem, Office und andere Softwareprodukte).

Die Microsoft Betriebssysteme verwenden in der Voreinstellung nur das Windows Updates. Auf Windows Server 2008 mit weiteren Microsoft Produkten z. B. Office (z. B. auf Terminalserver) macht es Sinn auf Microsoft Update umzustellen. Gehen Sie hierfür wie folgt vor:

Microsoft Update verwenden unter Server 2008, Windows 7 und Windows 8:

1. Gehen Sie auf **Windows Update**.
(**Windows Taste + X** bzw. **Start | Systemsteuerung | System und Sicherheit | Windows Update**)
2. Wählen Sie im Bereich **Sie erhalten Updates** den Eintrag **Updates für weitere Produkte**.
3. Nehmen Sie die weiteren Einstellungen nach Wunsch vor.

Microsoft Update verwenden unter Windows XP:

1. Rufen Sie die Internet-Seite <http://www.update.microsoft.com> auf.
Sie befinden sich im Bereich **Windows Update**.
2. Klicken Sie in der waagrechten Navigationsleiste oberhalb des Inhaltsbereichs auf den Eintrag **Microsoft Update**.
3. Bestätigen Sie die Schaltflächen in den folgenden Fenstern.

Download- und Update-Eigenschaften konfigurieren

Sie können Microsoft- bzw. Windows Update so konfigurieren, dass die Updates nicht automatisch installiert werden, sondern dass Sie informiert werden, wenn neue Sicherheitsupdates bei Microsoft zur Verfügung stehen. So haben Sie die Möglichkeit, die Ergebnisse der Verträglichkeitstest der DATEV-Programme mit den Microsoft Updates zu berücksichtigen.

Vorgehen unter Windows Server 2008, Windows 7 und Windows 8

So konfigurieren Sie die Update-Funktion:

1. Wählen Sie **Windows Taste + X** bzw. **Start | Systemsteuerung | System und Sicherheit | Windows Update | Einstellungen ändern**.
2. Definieren Sie die gewünschte Einstellung.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

Vorgehen unter Windows XP

So konfigurieren Sie die Update-Funktion:

1. Wählen Sie **Start | Systemsteuerung | System**.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Automatische Updates**.
3. Definieren Sie die gewünschte Einstellung.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

Handbuch

5.1.4

IP-Routing am Server aktivieren (IP-Forwarding)

Wenn der Windows Server 2008 zwischen zwei Netzwerksträngen IP-Pakete austauschen soll, muss zumindest IP-Routing aktiviert sein. Installieren und Konfigurieren Sie hierzu die Routing- und RAS-Dienste.

Routing- und RAS-Dienste installieren

1. Öffnen Sie den Server-Manager (**Start | Programme | Verwaltung | Server-Manager**).
2. Markieren Sie **Rollen** und klicken Sie auf **Rollen hinzufügen**.

Der Assistent **Rollen hinzufügen** öffnet sich.

Dialogfenster	Einstellung
Serverrollen auswählen	Netzwerkrichtlinien- und Zugriffsdienste
Netzwerkrichtlinien- und Zugriffsdienste	Standardeinstellung übernehmen
Rollendienste auswählen	Routing- und RAS-Dienste
Installationsauswahl bestätigen	Installationsauswahl durch Schaltfläche Installieren bestätigen
Installationsstatus	Hinweis: Die Rolle Dateidienste wird ohne weiteren Benutzereingriff installiert
Installationsergebnisse	Standardeinstellung übernehmen

Routing- und RAS-Dienste konfigurieren

1. Öffnen Sie den Server-Manager (**Start | Programme | Verwaltung | Server-Manager**).
2. Markieren Sie **Routing und RAS** unter **Rollen | Netzwerkrichtlinien- und Zugriffsdienste**.
3. Wählen Sie aus dem Kontextmenü des Knotens **Routing und RAS** den Menüeintrag **Routing und RAS konfigurieren und aktivieren**.

Es öffnet sich der **Setup-Assistent für Routing- und RAS-Server**.

Dialogfenster	Einstellung
Willkommen	Standardeinstellung übernehmen
Konfiguration	Benutzerdefinierte Konfiguration
Benutzerdefinierte Konfiguration	LAN-Routing
Fertigstellen des Assistenten	Standardeinstellung übernehmen
Hinweisfenster	Über Schaltfläche Dienst starten den Dienstes Routing und Remotezugriff starten.

Routing und RAS ist nun für IP-Routing konfiguriert und aktiviert.

Einstellungen prüfen

- ▶ Prüfen Sie in der Eingabeaufforderung mit folgendem Befehl, ob IP-Routing aktiv ist:
`ipconfig /all`

Wenn IP-Routing aktiviert ist, zeigt die Ausgabe `IP-Routing aktiviert: Ja`.

Handbuch

- 5.1.5 Konfiguration der WinSock- Schnittstelle für die DFÜ-Komponenten.**
- Ein Konfigurationsbeispiel zur DFÜ-Kommunikation über die WinSock-Schnittstelle finden Sie im Info-Datenbank Dokument „*Voraussetzungen zum Betrieb der DFÜ-Komponenten über die Netzschnittstelle WinSock*“ (Dok.-Nr. 1032987).
- 5.2 Kontrolle der Einstellungen und Konfiguration**
- 5.2.1 IP Verbindung testen am Server 2008**
- Verwenden Sie den PING Befehl, um die Verbindung über das IP Protokoll zu testen.
- Achten Sie darauf, dass unter Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows 8 und Windows 7 der PING Befehl das Protokoll IPv4 und IPv6 kennt. Um sicher zu gehen, dass der PING über das gewünscht Protokoll geht, muss über einen Schalter (-4 bzw. -6) dem PING Befehl die Verwendung des Protokolls angegeben werden.
- PING <IPv4-Adresse>** Es werden vier Pakete über das IPv4 Protokoll gesendet und die vier Antwort ausgewertet.
- PING <Rechnername> -4** Es wird der Rechnername auf Grund des Schalters (-4) in eine IPv4 Adresse aufgelöst. Anschließend werden an diese Adresse vier Pakete gesendet und die vier Antwort ausgewertet.
- Die Namensauflösung kann über DNS oder NetBIOS erfolgen. Diese Namensauflösung ist noch kein hinreichender Test ob eine DNS-Namensauflösung funktioniert.
- Fehlerbewertung** Kommen keine Antworten an, kann es unter anderem folgende Ursachen haben:
- Falsche IP beim PING angegeben
 - Rechnername wird in falsche IP-Adresse aufgelöst
 - Firewall blockiert ICMP Pakete (PING verwendet ICMP)
 - In größeren Netzwerken kann ein Routing Problem bestehen.
 - Defekt im IP Protokollstack im Betriebssystem
 - Defekt bei einer Hardware-Komponente (Netzwerkkarte, Netzwerkkabel, Switch, ...)
 - ...
- Gehen Antworten verloren, kann es unter anderem folgende Ursachen haben:
- Defekt bei einer Hardware-Komponente (Netzwerkkarte, Netzwerkkabel, Switch, ...)
 - ...
- 5.2.2 DNS-Namensauflösung testen**
- Verwenden Sie das Programm NSLOOKUP (Befehl **NSLOOKUP** in der Eingabeaufforderung), um die DNS-Konfiguration zu prüfen.
- NSLOOKUP <Hostname>** Folgende Informationen können Sie mit dem Befehl `nslookup <Hostname>` abfragen:
- Informationen:
- Läuft unter der ersten im DNS-Client eingetragenen IP-Adresse ein DNS-Server?
 - Besitzt dieser DNS-Server eine Reverse-Lookupzone und existiert dort ein PTR-Record-Eintrag für die IP-Adresse des DNS-Servers?

Handbuch

- Wurde eine DNS-Suffix konfiguriert (Primäres- oder verbindungspezifisches DNS Suffix)?
- Existiert eine Forward-Lookupzone zu dem konfigurierten DNS-Suffix und enthält diese den Hostnamen als Eintrag?

Beispiel: nslookup SRV2008

Ergebnisse:

Server: SRV2008.domaene.local

Address: 192.168.1.1

Name: SRV2008.domaene.local

Address: 192.168.1.1

Ausgabe	Interpretation der Ausgabe
Server: SRV2008.domaene.local Address: 192.168.1.1	Funktionsweise: Über die erste am Client eingetragene IP-Adresse eines DNS-Servers (hier: 192.168.1.1) wird versucht, in der Reverse-Lookupzone den Hostnamen des DNS-Servers zu ermitteln (hier: SRV2008.domaene.local). Am Windows Server 2008 wird der Reverse-Lookup über den im IPv6 eingetragenen DNS Server gemacht. Da zu der Localhost IPv6-Adresse ::1 kein Reverse-Lookup Eintrag existiert wird hier die Ausgabe wie folgt lauten. Server: UnKnown Address: ::1
Name: SRV2008.domaene.local Address: 192.168.1.1	Funktionsweise: An den Hostnamen SRV2008 werden nacheinander die Einträge der DNS-Suffix-Suchliste angehängt. Für jeden so gebildeten FQDN wird der DNS-Server nach der zugehörigen IP-Adresse gefragt. Die DNS-Suffix-Suchliste wird dabei so lange abgearbeitet, bis für einen Namen eine IP-Adresse gefunden wird, oder das Ende der Liste erreicht ist.

Handbuch

NSLOOKUP <Domänenname>

Folgende Informationen können Sie mit dem Befehl `nslookup <Domänenname>` abfragen:
Informationen:

- Läuft unter der ersten im DNS-Client eingetragenen DNS-IP-Adresse ein DNS-Server?
- Besitzt dieser DNS-Server eine Reverse-Lookupzone und existiert dort ein PTR-Record-Eintrag für die IP-Adresse des DNS-Servers?
- Existiert eine Forward-Lookupzone zum übergebenen Domänen-Namen?
- Welche IP-Adressen haben die registrierten Domänen-Controller, sofern eine Active Directory-Domäne mit dem Namen der Forward-Lookupzone installiert ist?

Beispiel: `nslookup domaene.local`

Ergebnisse:

Ausgabe	Interpretation der Ausgabe
Server: SRV2008.domaene.local Address: 192.168.1.1	Funktionsweise: Über die erste am Client eingetragene IP-Adresse eines DNS-Servers (hier: 192.168.1.1) wird versucht, in der Reverse-Lookupzone den Hostnamen des DNS-Servers zu ermitteln (hier: SRV2008.domaene.local). Am Windows Server 2008 wird der Reverse-Lookup über den im IPv6 eingetragenen DNS Server gemacht. Da zu der Localhost IPv6-Adresse ::1 kein Reverse-Lookup Eintrag existiert, wird hier die Ausgabe wie folgt lauten. Server: UnKnown Address: ::1
Beispiel 1: Name: Domaene.local Beispiel 2 (Active Directory ist installiert): Name: Domaene.local Addresses: 192.168.1.1	Funktionsweise: Der Name der Domäne wird angezeigt, wenn eine entsprechende Forward-Lookupzone konfiguriert wurde. Aus der Forward-Lookupzone werden die IP-Adressen der in der Active Directory-Domäne vorhandenen Domänen-Controller ausgelesen und angezeigt. (Hinweis: Diese speziellen Server-Records werden automatisch in die Zone eingetragen).

Handbuch

5.2.3

NetBIOS-Namen im WINS Server einsehen

So können Sie die NetBIOS-Namen einsehen, die im WINS-Server eingetragen sind:

1. Markieren Sie in der Strukturansicht des Dialogfensters **WINS** unterhalb des Knotens **<WINS-Server Objekt>** den Eintrag **Aktive Registrierung**.
2. Wählen Sie im Menü **Aktion | Datensätze anzeigen | Eintragsbesitzer**.
3. Wählen Sie einen Eintrag aus der Liste **Datensätze für diese Besitzer anzeigen** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Suche starten**.

Hinweis: Wenn kein gewünschter Besitzer angezeigt wird

Direkt nach der Installation des WINS-Servers kann es sein, dass in der Liste **Datensätze für diese Besitzer anzeigen** kein Eintrag vorhanden ist. Wenn dies der Fall ist, dann starten Sie den Server neu.

5.2.4

DHCP-Server testen

So testen Sie die Funktion des DHCP-Servers unter unterschiedlichen Betriebssystemen:

1. Öffnen Sie, auf Rechnern, die keine statisch konfigurierte IP-Adresse besitzen, die Eingabeaufforderung. Unter Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 und Windows Server 2012 führen Sie die Eingabeaufforderung mit vollen Administrator-Rechten aus.
2. Führen Sie folgende Befehle aus, um die DHCP-Lease zu aktualisieren:
 - `ipconfig /release`
 - `ipconfig /renew`
3. Führen Sie den Befehl `ipconfig /all` aus und prüfen Sie in der Ausgabe folgende Punkte:
 - Wird die korrekte IP-Adresse angezeigt?
 - Wurden die durch den DHCP-Server konfigurierten Optionen korrekt übernommen?

5.3

Erläuterungen

In diesem Kapitel werden Begrifflichkeiten näher erläutert und Hintergrundinformationen gegeben. Begriffe werden in der Reihenfolge angegeben, wie sie bei der Installation bzw. Konfiguration erscheinen.

5.3.1

Erläuterungen zu Installation und Computerinformationen bereitstellen

Systempartition

Für Größe und Dateisystem der Partitionen gelten folgende Richtlinien:

- Richten Sie die Systempartition mit min. 146 GB ein.
- Achten Sie beim festlegen der Systempartitionsgröße darauf, dass die Größe der Auslagerungsdatei proportional zum verwendeten Arbeitsspeicher anwächst.

Kennwort

Legen Sie für den Administrator und später auch für jeden Benutzer ein sicheres Kennwort fest.

Handbuch

Komplexitätsrichtlinien

Die Verwendung von komplexen Kennwörtern erhöht die Sicherheit im Netzwerk. Die Komplexitätseigenschaften können über die lokalen Sicherheitsrichtlinien konfiguriert werden. Die Standardeigenschaften sind:

- Es darf weder einen Teil noch den vollständigen Kontonamen des jeweiligen Benutzers enthalten sein.
- Es muss mindestens sechs Zeichen lang sein.
- Es muss Zeichen aus drei der vier folgenden Kategorien enthalten:
 - Großbuchstaben von A bis Z
 - Kleinbuchstaben von a bis z
 - Ziffern der Basis 10 (0 bis 9)
 - Andere als alphabetische Zeichen (z. B. !, \$, #, %)

IP-Adresse konfigurieren

Achtung: IP-Adresse definieren

Wenn Sie keine IP-Adresse (IPv4) angeben, wird nach dem APIPA-Verfahren dynamisch eine Adresse zugewiesen (ohne DHCP-Server). Der verwendete IP -Adressbereich liegt bei 169.254.x.x und der Subnetzmaske 255.255.0.0. Mit diesem IP Adressierungsverfahren können nicht mehrere Segmente abgebildet werden.

Die DATEV empfiehlt nicht den Einsatz dieser Funktion.

Beachten Sie folgende Hinweise zur Konfiguration des Internetprotokolls und der IP-Adresse:

- IPv4 ist für den Windows Server 2008 das Standardprotokoll.
- IPv6 ist parallel vorhanden wird aber nicht weiter konfiguriert.

Es wird automatisch eine „**Link-local**“ Adresse beginnend mit **fe80** der Netzwerkverbindung zugewiesen. Link-local Adressen werden dynamisch vergeben, wenn keine statische IP-Adresse konfiguriert ist (vergleichbar mit APIPA bei IPv4). Link-local werden über Router nicht weitergeleitet.
- Stellen Sie die für den Server vorgesehene IPv4-Adresse statisch ein. Die IP-Adresse (IPv4) des Servers darf sich nicht dynamisch ändern.
- Die Überlegungen zur IP-Adressvergabe gehören zu der Planung im Vorfeld. DATEV empfiehlt die Verwendung privater IP-Adressen.

Handbuch

Computername

Beachten Sie bei der Konfiguration des Servernamens folgende Hinweise:

- Der Servername unterliegt der DATEV-Namenskonvention (vgl. *Kap. 2.9.1, Vereinheitlichung der Namenskonvention*).
- Nach der Installation der DATEV-Programme darf der Servername **nicht** mehr geändert werden.
- Wenn Sie dennoch den Servernamen ändern müssen, können Sie die notwendigen Anpassungen mit Hilfe des Server-Anpassungs-Assistenten (SAA) vornehmen. Informationen zum SAA finden Sie in der Info-Datenbank im Dokument „*Beispielumzug mit dem Server-Anpassungs-Assistenten*“ (Dok.-Nr. 1032247).

5.3.2

Erläuterungen zu Active Directory-Domänendienst

Active Directory

Das Active Directory ist ein Verzeichnisdienst in Windows Netzwerken. Ein Windows Server 2008 kann nur mittels Active Directory zum Domänen-Controller hochgestuft werden. Alle relevanten Informationen zur Domänen-Verwaltung werden in dem Verzeichnis abgelegt. Dadurch wird ein zentrales Management aller im Verzeichnis registrierten Domänen möglich. Eine zentrale Benutzerverwaltung in einem Windows Server 2008-Netz gibt es nur in Verbindung mit Active Directory. Im **Active Directory** werden unter anderem folgende Objekte erstellt und verwaltet:

- Organisationseinheiten
- Benutzerkonten
- Gruppen
- Computerkonten

Im Active Directory werden auch die Daten einiger Dienste (z. B. der DNS-Server) und Konfigurationseinstellungen zentral abgelegt. Eine allgemein gültige Beschreibung einer Active Directory-Installation ist nicht möglich. Es werden bei der Installation einige Einstellungen vorgenommen, welche im späteren Betrieb nicht, oder nur sehr umständlich, geändert werden können. Aus dieser Tatsache heraus wird klar, dass ein gründlicher Plan über das zukünftige Netzwerk und daraus abgeleitet über die gewünschte Domänen-Struktur unabdingbar ist.

Dieses Handbuch kann keine Planungshilfe für komplexe Active Directory-Strukturen geben, sondern behandelt nur den einfachsten Fall mit einer Domäne. Für die meisten Netzwerke sollte eine einzige Domäne ausreichend sein.

Ausführliche Informationen zum Thema Active Directory finden Sie in zahlreichen frei verfügbaren Fachbüchern.

Domäne

Eine Domäne ist eine administrative Einheit (Partition) im Active Directory. Die Domäne stellt eine Sicherheitsgrenze im Active Directory dar und besitzt ggf. Sicherheitsrichtlinien und Sicherheitsbeziehungen zu weiteren Domänen.

Domänen-Controller

Der erste Domänen-Controller in einer Domäne erstellt die Domäne. Der Domänen-Controller verwaltet die domänenrelevanten Informationen und Sicherheitsrichtlinien innerhalb des Active Directory und authentifiziert Domänen-Anmeldungen.

Handbuch

Domänen-Struktur

Wenn weitere Domänen unterhalb einer Stamm-Domäne angefügt werden, spricht man von einer Domänen-Struktur. Zwischen den Domänen innerhalb einer Domänen-Struktur besteht automatisch eine transitive Vertrauensstellung. Die Namen der angefügten Domänen bilden einen fortlaufenden Namen (Namespace) mit der Stamm-Domäne.

Gesamtstruktur

Eine Gesamtstruktur setzt sich aus mehreren Domänen-Strukturen zusammen. Der Namespace der Domänen innerhalb einer Gesamtstruktur ist nicht fortlaufend. Zwischen den Stamm-Domänen der Domänen-Strukturen gibt es eine transitive Vertrauensstellung. Die erste Stamm-Domäne ist gleichzeitig die Stamm-Domäne der Gesamtstruktur.

Stamm-Domäne

Es wird unterschieden zwischen einer Stamm-Domäne einer Domänen-Struktur und der Stamm-Domäne einer Gesamtstruktur. Die erste Domäne in einer Domänen-Struktur bildet automatisch den Domänen-Stamm. Weitere Domänen können nur unterhalb der Stamm-Domäne der Domänen-Struktur in das Directory eingebunden werden. Die Stamm-Domäne der ersten Domänen-Struktur bildet automatisch die Stamm-Domäne der Gesamtstruktur.

Domänen-Name

DATEV empfiehlt: Verwenden Sie für die Top-Level Domain den Namen **local**. Mit dem Namen local kann kein Konflikt mit einer späteren Internet Anbindung auftreten, da dieser Name nicht im Internet verwendet wird.

Eine Domäne besitzt einen eindeutigen Namen (hier: **Domaene.local**). Für jede Active Directory-Domäne muss in einem DNS-Server eine Zone zur Namensverwaltung konfiguriert sein. Es wird auch ein NetBIOS-Domänenname (NT 4 kompatibel) festgelegt. Um NetBIOS Namenskonflikte zu vermeiden, muss der Domänen-Name eindeutig im Netz sein. Dieser Name darf nicht als Computername, Arbeitsgruppenname und Domänen-Name existieren.

Beispiel: Ein Server heißt **Buero**. Wenn die Domäne **Buero.local** benannt wird, kommt es für den NetBIOS-Domänen-Namen **Buero** zu einem Namenskonflikt mit dem NetBIOS Computernamen des Servers **Buero**. In diesem Fall ändert die Installationsroutine den NetBIOS-Domänen-Namen ab (z. B. zu **Buero0**), so dass kein Namenskonflikt auftritt.

Gesamtstruktur- und Domänenfunktionsebenen

Die Funktionsebenen, die beim einrichten des Active Directory voreingestellt wurden, können aus Sicht der DATEV-Programme belassen werden. Die Funktionsebenen konfigurieren Sie in der Konfigurationskonsole Active Directory-Domänen und -Vertrauensstellungen.

Gesamtstrukturfunktionsebenen	Domänenfunktionsebenen
Es stehen drei Gesamtstrukturfunktionsebenen zur Auswahl:	Es stehen drei Domänenfunktionsebenen zur Auswahl:
<input type="checkbox"/> Windows 2000 (default)	<input type="checkbox"/> Windows 2000 einheitlich (default)
<input type="checkbox"/> Windows Server 2003	<input type="checkbox"/> Windows Server 2003
<input type="checkbox"/> Windows Server 2008	<input type="checkbox"/> Windows Server 2008
<input type="checkbox"/> Windows Server 2008 R2	<input type="checkbox"/> Windows Server 2008 R2

Über diese Funktionsebenen werden zusätzliche Active Directory-Funktionen aktiviert. Welche Funktionsebene verwendet werden kann, ist abhängig von der Infrastruktur des Netzwerks. Der Wechsel in eine höhere Funktionsebene ist jederzeit möglich. Die Herabstufung in eine niedrigere Funktionsebene ist nicht möglich.

Handbuch

Datenbank und Protokoll-dateien	Es kann das Verzeichnis ausgewählt werden, in dem die Active Directory-Datenbank (NTDS.DIT) und die zum Active Directory gehörenden Transaktions-Logfiles gesichert werden.
„SYSVOL“	Das Systemvolume-Verzeichnis SYSVOL muss auf einer NTFS formatierten Partition angelegt werden. In diesem Verzeichnis werden domänenrelevante Informationen abgelegt (z. B. das Loginskript). Der Inhalt des Verzeichnisses SYSVOL wird auf alle vorhandenen Domänen-Controller der Domäne repliziert.
Wiederherstellungsmodus für Verzeichnisdienste	Bei der Installation des Active Directory wird ein Passwort vergeben, das für die im Problemfall notwendige Wiederherstellung des Verzeichnisdienstes benötigt wird.
5.3.3	Erläuterungen zu DNS-Server
DNS Namensauflösung als Voraussetzung	In einem Windows Server 2008 Netzwerk mit Active Directory muss ein DNS-Server existieren. Dieser wird in der Beispielkonfiguration im Rahmen der Installation des Active Directory mit installiert und eine Forward Lookupzone eingerichtet. Werden Zonen über die DNS-Server Konsole eingerichtet, bzw. der DNS-Server über den Konfigurationsassistenten eingerichtet müssen einige Einstellungen vorgenommen werden, die hier näher erläutert werden.
Forward- und Reverse-Lookupzone	Die Forward-Lookupzone löst den DNS-Namen in eine IP-Adresse auf. Die Forward-Lookupzone wird wie die zukünftige Active Directory-Domäne genannt. Diese Zone übernimmt die Namensauflösung für die Active Directory-Domäne. Die Reverse-Lookupzone löst die IP-Adresse in einen DNS Namen auf.
Stammhinweise	Es werden die Einträge in der speziellen Zonendatei (Cache.dns) mit den Root-Name-Servern konfiguriert. Da bei einem neu eingerichteten Fileserver kein Internet-Anschluss zur Verfügung steht, können die Stammhinweise nicht konfiguriert werden.
Zonentyp	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Primäre Zone: Wenn Sie diese Einstellung wählen, wird die Zone als primäre Zone eingerichtet.<input type="checkbox"/> Sekundäre Zone: Wenn Sie diese Einstellung wählen, wird eine Kopie einer auf einem anderen DNS-Server bestehenden primären Zone erstellt.<input type="checkbox"/> Stubzone: In dieser Zone sind Delegierungsinformationen einer Zone enthalten, die nicht auf diesem DNS-Server gespeichert sind.<input type="checkbox"/> Die Zone im Active Directory speichern: Mit dieser Einstellung legen Sie fest, ob die Zoneninformationen im Active Directory hinterlegt oder in einer Datei am Server abgelegt werden.

Hinweis: Zonentyp ändern

Sie können jederzeit den Typ der Zone ändern. Im Server-Manager unter der Rolle des DNS-Servers (<Zone> | Kontextmenü **Eigenschaften** | **Allgemein** | **Typ: Ändern**).

Handbuch

Zonennamen

Forward-Lookupzone

DATEV empfiehlt: Verwenden Sie für die Forward-Lookupzone als Top-Level-Domain den Namen **local**. Mit dem Namen **local** kann kein Konflikt mit einer späteren Internet-Anbindung auftreten, da dieser Name nicht im Internet verwendet wird. Im Konfigurationsbeispiel wurde der Name **domaene.local** gewählt.

Aus dem Domänen-Namen des Active Directorys, der gleich dem Namen der Forward-Lookupzone ist, wird ein NetBIOS-Domänenname gebildet.

Voraussetzung: Um NetBIOS Namenskonflikte zu vermeiden, muss der NetBIOS-Domänenname eindeutig im Netz sein. Daher darf dieser Name nicht als Computername, Arbeitsgruppenname und Domänenname existieren.

Beispiel: Ein Server heißt **Buero**. Wenn nun die Domäne **Buero.local** benannt wird, kommt es zu einem Namenskonflikt zwischen dem NetBIOS-Domännennamen **Buero** und dem NetBIOS Computernamen des Servers **Buero**. In diesem Fall ändert die Installationsroutine den NetBIOS kompatiblen Domännennamen ab (**Buero0**), so dass kein Namenskonflikt auftritt.

Reverse-Lookupzone (IPv4)

Der Name der Reverse-Lookupzone wird über den Assistenten automatisch generiert, wenn unter **Netzwerkennung** der Netzstranganteil der IP-Adresse angegeben wird. Der gebildete Zonename entspricht dem Standard und darf nicht geändert werden. Es kann nur der Netzstranganteil einer Standard Subnetmaske angegeben werden.

Beispielkonfiguration: Es wird unter Netzwerkennung 192.168.1 eingegeben. Hieraus wird der Zonename **1.168.192.in-addr.arpa** gebildet.

Reverse-Lookupzone (IPv6)

Im Konfigurationsbeispiel wird IPv6 nicht weiter konfiguriert daher auch keine Reverse-Lookupzone für IPv6 eingerichtet.

Dynamisches Update der Zonen

Sie können den Update-Mechanismus der Zone jederzeit in der Konfigurationskonsole des DNS-Servers ändern (Zone markieren und folgenden Aufruf wählen: **Aktion | Eigenschaften | Allgemein | Dynamische Updates zulassen**).

Überblick: Weitere Konfigurationsmöglichkeiten

- Nur sichere dynamische Updates zulassen:** Diese Einstellung ist für Zonen verfügbar, die im Active Directory gespeichert werden.
- Nicht sichere und sichere dynamische Updates zulassen:** Dynamische Update-Aufforderungen werden von jedem Client bearbeitet. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie später Active Directory installieren.
- Dynamische Updates nicht zulassen:** Ressourceneinträge in der Zone werden nicht dynamisch aktualisiert. Diese Einstellung ist für Active Directory nicht geeignet.

Handbuch

Weiterleitung

- Sie können den DNS-Server so konfigurieren, dass alle Anfragen, für die dieser DNS-Server nicht zuständig ist, an einen weiteren DNS-Server weitergeleitet werden.
- Wenn DATEVnet eingesetzt wird, müssen alle Internetanfragen an den DATEVnet-DNS-Server weitergeleitet werden.
- Wenn der DNS-Server ein Root-Name-Server ist (es existiert eine Punkt-Zone), dann können Sie die Weiterleitung nicht konfigurieren. Erst nach dem Löschen der Punkt-Zone können Sie die Konfiguration durchführen.

5.3.4

Erläuterungen zu DHCP-Server

In der Beispielkonfiguration wird der Bereich durch den Assistenten der **Rolle DHCP-Server hinzufügen** eingerichtet. Bereiche können auch nachträglich über die DHCP-Server Konsole hinzugefügt werden. Die Einstellungen werden näher erläutert.

Bindungen für Netzwerkverbindung

Man legt fest, an welche Netzwerkverbindung der DHCP-Server seinen Dienst anbietet.

IPv4-DNS Servereinstellungen

Hier gibt man an, welchen Domänennamen (als Verbindungsspezifische DNS-Suffix) und welchen DNS-Server (IPv4 Adresse) der Client vom DHCP Server zugewiesen bekommt. DNS-Server entspricht DHCP-Option 006 und Domänenname entspricht DHCP-Option 015.

IPv4-WINS-Servereinstellungen

Hier gibt man an, welchen WINS-Server (IPv4 Adresse) der Client vom DHCP-Server zugewiesen bekommt. WINS-Server entspricht der DHCP-Option 044.

Bereichsname

Der Bereichsname und die Beschreibung dienen zur Identifikation des Bereichs. Die Angabe einer Beschreibung ist optional.

Start/End IP-Adresse

Mit der Start- und End-IP-Adresse gibt man den IP-Adressbereich an.

IP-Adressbereich

Im IP-Adressbereich werden die IP-Adressen festgelegt, die durch den DHCP-Server verteilt werden können. Die angegebene Subnetzmaske legt für den angegebenen IP-Bereich den verwendeten Netzanteil fest.

Ausschlüsse

Ausschlüsse sind IP-Adressen oder IP-Adressbereiche, die der DHCP-Server nicht vergeben darf. Diese IP-Adressen können Sie für statisch konfigurierte Computer (z. B. Fileserver, Kommunikationsserver, ...) verwenden. Ausschlüsse können nicht über den Assistenten der **Rolle DHCP-Server hinzufügen** erstellt werden sondern nur über die DHCP-Server Konsole.

Standardgateway

Hier gibt man an welches Standardgateway (IPv4 Adresse) der Client vom DHCP-Server zugewiesen bekommt. Standardgateway entspricht der DHCP-Option 003.

Handbuch

DHCP-Optionen

Wenn ein Client die IP-Adresse vom DHCP-Server bezieht, können Sie auch veranlassen, dass ihm Einstellungen für das TCP/IP-Protokoll vom DHCP-Server übergeben werden. Diese legen Sie mit den DHCP-Optionen fest.

Es wird zwischen Bereichs- und Serveroptionen unterschieden. Die Serveroptionen gelten für jeden Bereich, der auf dem DHCP-Server angelegt wurde. Die Bereichsoptionen gelten nur für den Bereich, in dem sie definiert wurden.

Folgende Optionen werden in der Beispielkonfiguration verwendet.

- Router (003)**: Mit dieser Option wird dem Client das benötigte Standard-Gateway mitgegeben. In dem Fallbeispiel wird jedoch kein Standard-Gateway benötigt.
Wird aber z. B. DATEVnet eingesetzt, kann hier das benötigte Gateway eingestellt werden.
- DNS Server (006)**: Diese Option konfiguriert im Client die IP-Adressen der DNS-Server.
- Domänenname (015)**: Der Domänenname in der Option 015 muss wie die Active Directory-Domäne lauten. (Optional, da alle Clients über das primäre DNS Suffix verfügen)
- WINS Server (044)**: Diese Option konfiguriert im Client die IP-Adressen der WINS-Server.

Weitere bereichsspezifische Optionen und die globalen Optionen können Sie über die Konfigurationskonsole von DHCP-Server einstellen.

Lease-Dauer

Die Lease-Dauer legt fest, wie lange ein Client die IP-Adresse aus diesem Bereich verwenden kann. Die Standardeinstellung kann in den meisten Netzwerken übernommen werden.

Subnetztyp

Der Subnetztyp bestimmt die Lease-Dauer. Es gibt die Subnetztypen **Verkabelt** und **Drahtlos**.

Bereich aktivieren

Aus dem Bereich werden erst dann IP-Adressen vergeben, wenn Sie diesen aktivieren. Einen Bereich können Sie nachträglich aktivieren und deaktivieren (Im **Server Manager** unter **Rollen** | **DHCP-Server** | **SRV2008.domaene.local** | **IPv4** | **Bereich** das Kontextmenü öffnen und **Aktivieren** bzw. **Deaktivieren** wählen.).

DHCP-Server im Active Directory autorisieren

Ein DHCP-Server überprüft, ob ein Domänen-Controller im angeschlossenen Subnetz vorhanden ist. Wird ein Domänen-Controller erkannt, versucht der DHCP-Server festzustellen, ob er im Active Directory autorisiert ist. Kann er das Active Directory nicht lesen oder stellt er fest, dass er nicht autorisiert ist, stellt er seinen Dienst ein. Einen DHCP-Server können Sie nachträglich autorisieren bzw. dessen Autorisierung aufheben. (Im **Server Manager** unter **Rollen** | **DHCP-Server** | **SRV2008.domaene.local** das Kontextmenü öffnen und **Autorisieren** bzw. **Autorisierung aufheben** wählen.).

Handbuch

5.3.5

Erläuterungen zu weiteren Konfigurationen

Systempartition

Auf die Formatierung der Systempartition kann man keinen Einfluss nehmen, nur die Größe der Systempartition kann eingestellt werden.

DATEV Programm und System Verzeichnis

Die Empfehlung, die nun erstmalig mit der 4. Auflage dieser Fachschrift gegeben wird, ist das bei **Neuinstallationen** das System-Verzeichnis (DATEV\System) und das Programm-Verzeichnis (DATEV\PROGRAMM) auf das Volume gelegt werden, auf das die Umgebungsvariable %ProgramFiles% hinzeigt. In der Regel ist das die Systempartition.

Bestehend Installationen sollen nicht geändert werden.

Diese Konfiguration ist als Vorbereitung zu sehen, dass bei einer zukünftigen Installation das DATEV Programm- und System-Verzeichnis unter das Standard Programm-Verzeichnis des Betriebssystems umgezogen werden kann.

Datenpartition

DATEV benötigt eine NTFS Partition. Wenn Sie Ihr System für DATEV-Anwendungen einsetzen, erhöhen Sie bei der Formatierung der Datenpartition den standardmäßigen Wert der Zuordnungseinheit (Clustersize) von 4 KB auf 16 KB oder höher. Die Größe können Sie nur zu dem Zeitpunkt festlegen, zu dem Sie die Partition formatieren.

Hintergrund:

Die Größe der Zuordnungseinheit (Clustergröße) wirkt sich direkt darauf aus, wie viele Ressourcen beim Schreiben von Daten auf die Festplatte benötigt werden. Das bedeutet, dass das System mit größeren Zuordnungseinheiten in Grenzbereichen stabiler und i. d. R. auch performanter läuft. Größere Zuordnungseinheiten entlasten das System, gehen aber auf Kosten des Platzbedarfs.

Wenn die von Ihnen gespeicherten Daten aus vielen kleinen Dateien bestehen, kann der Platzbedarf deutlich höher ausfallen als mit einer kleineren Zuordnungseinheit.

DATEV Freigabeverzeichnis und lokales Datenlaufwerk.

Auf der Datenpartition legen Sie das Freigabeverzeichnis WINDVSW1 ab. Bei der Installation der DATEV Komponenten für den Server achten Sie darauf, dass das Laufwerk für lokale Daten auch auf das Datenlaufwerk eingestellt wird.

Zeitserver im Netzwerk

In einem Netzwerk ist es wichtig, dass alle Rechner synchrone Zeit eingestellt haben. In einem funktionierenden Microsoft Domänennetzwerk übernehmen Betriebssystemfunktionalitäten die Synchronisation der Uhrzeit. Oberste Zeitinstanz im Netzwerk ist der Domänen Controller der die PDC-Rolle trägt.

Bekanntere Fehler und die Abhilfe finden Sie in der Info-Datenbank "*Arbeitsstation kann nicht oder nicht mehr auf Server zugreifen*" www.datev.de/info-db/1080203.

Wie Sie den Domänen Controller mit einem Zeitserver aus dem Internet synchronisieren wird am Beispiel von dem DATEVnet Zeitserver in diesem Dokument gezeigt "*Synchronisierung der PC-Zeit mit einem Zeit-Server der DATEV*" www.datev.de/info-db/0903152.

In dem Microsoft Dokument "Konfigurieren eines autorisierenden Zeitservers in Windows Server" <http://support.microsoft.com/kb/816042> finden Sie auch die Informationen zur Konfigurieren des Windows-Zeitdiensts für die Verwendung einer externen Zeitquelle.

Handbuch

5.3.6

Erläuterungen zu Active Directory Domäne einrichten

Organisationseinheit

Organisationseinheiten sind Container innerhalb einer Active Directory-Domäne, die zur Strukturierung von Objekten (Benutzerkonten, Computerkonten, ...) innerhalb des Active Directory verwendet werden können. Innerhalb einer Organisationseinheit können weitere Organisationseinheiten erstellt werden.

Hinweis: Bei kleinen Unternehmen ist für die Übersichtlichkeit eine Organisationseinheit ausreichend.

Benutzerkonto und Benutzername

Das Benutzerkonto trägt alle Informationen, die der Benutzer zum Authentifizieren im Active Directory (Netzwerk) benötigt. Mit der Anmeldung am Active Directory erhält der Benutzer alle für ihn zugewiesenen Rechte und Gruppenrichtlinien.

Der Benutzeranmeldename unterliegt der DATEV-Namenskonvention (vgl. *Kap. 2.9.1, Vereinheitlichung der Namenskonvention*). Er wird in Datei- und Verzeichnisnamen von Anwendungen als Unterscheidungskriterium verwendet (z. B. Ergebnisdateien des Servicetools oder im Pfad zum Profilverzeichnis im Terminalserverumfeld).

Gruppentyp

Im Active Directory wird zwischen den folgenden beiden Gruppentypen unterschieden:

- Sicherheitsgruppen
- Verteilergruppen.

Die Rechtevergabe auf Ressourcen ist nur über Sicherheitsgruppen möglich (lokale, globale und universelle Gruppen). Verteilergruppen werden nur für Verteilerlisten verwendet z. B. Mailverteiler.

Hinweis: DATEV benötigt keine Verteilergruppen.

Globale Gruppen

In den globalen Gruppen werden Benutzer der Domäne zusammengefasst, welche gleiche Eigenschaften besitzen, z. B. alle Benutzer, die mit der gleichen Software arbeiten.

Die globalen Gruppen unter Windows Server 2008 können nur Mitglieder aus der Domäne enthalten, in der sie angelegt wurden. Den globalen Gruppen können in jeder Domäne der Gesamtstruktur Rechte und Berechtigungen erteilt werden.

Die Rechteverwaltung auf Ressourcen soll über lokale Gruppen erfolgen. Globale Gruppen werden zu Mitgliedern von den lokalen Gruppen und somit erhalten die Benutzer Rechte auf die Ressourcen. Der Vorteil dieser verschachtelten Administration zeigt sich erst in großen Domänen-Strukturen.

Hinweis: In diesem Handbuch gehen wir von einem einfachen Netzwerk aus (nur eine Domäne). Die Benutzer werden daher in einer globalen Gruppe zusammengefasst und über diese globale Gruppe werden dann auch die Rechte auf die Ressource vergeben.

Lokale Gruppen

In einer lokalen Gruppe werden alle Benutzer und Gruppen zusammengefasst, die auf Ressourcen in der Domäne die gleichen Berechtigungen bekommen sollen. Mitglieder der lokalen Gruppe können Benutzer, globale und universelle Gruppen werden.

Hinweis: In diesem Handbuch werden die Rechte über globale Gruppen vorgenommen und nicht über lokale Gruppen.

Handbuch

Universelle Gruppen

Universelle Gruppen können Mitglieder aus jeder Domäne enthalten. Diesen Gruppen kann man Rechte auf Ressourcen in jeder vertrauten Domäne zuweisen.

Hinweis: Für die DATEV-Rechtevergabe werden die universellen Gruppen nicht benötigt.

Gruppenrichtlinien

Gruppenrichtlinien sind eine zentrale Administrationsmöglichkeit, mit denen Sie die Funktionsweisen von Anwendungen, Netzwerkressourcen und Betriebssystemen definieren und steuern. In einer Active Directory-Umgebung wird die Gruppenrichtlinie den Benutzerkonten und den Computerkonten zugewiesen (entsprechend ihrer Zugehörigkeit zu Standorten, Domänen und Organisationseinheiten).

5.3.7

„WINDVSW1“ und „CONFIGDB“

Erläuterungen zu Verzeichnis anlegen und freigeben

Hinweis: Vorteile durch Normierung

Durch die Verwendung der vorgeschlagenen Verzeichnisnamen und Einhaltung der Verzeichnisstruktur wird der Installationsvorgang der DATEV-Software beschleunigt.

Um die Lauffähigkeit der DATEV-Programme zu gewährleisten, müssen einige Voraussetzungen an die Verzeichnisstruktur sowie an die Rechtevergabe erfüllt sein.

- Auf einem Server, der für DATEV-Daten und -Programme vorbereitet wird, muss **genau ein** Verzeichnis mit dem Namen **CONFIGDB** existieren.
- Das Verzeichnis **CONFIGDB** muss unterhalb einer Freigabe liegen.

Für das freigegebene Verzeichnis und den Freigabennamen empfehlen wir den Namen **WINDVSW1**.

- Der Freigabename unterliegt der DATEV-Namenskonvention (vgl. *Kap. 2.9.1, Vereinheitlichung der Namenskonvention*).
- Versteckte Freigaben (\$-Zeichen im Freigabennamen) führen im DATEV-Umfeld zu Problemen.
- Es darf nur ein Freigabepfad auf das **CONFIGDB** Verzeichnis existieren.
- Das Verzeichnis **CONFIGDB** muss vor der ersten Installation der DATEV-Programme auf dem Server angelegt sein und in einer Freigabe liegen.

Das **CONFIGDB** Verzeichnis wird später die zentralen Registrierungsinformationen der DATEV-Programme enthalten.

Unter **WINDVSW1** wird durch die Installation der DATEV-Programme folgende Verzeichnisstruktur angelegt:

- Datev\
 - Daten\
 - Log\
 - ...

Handbuch

Filesystem und Rechte

Die Möglichkeiten der Rechtevergabe auf freigegebene Verzeichnisse unterscheiden sich durch das verwendete Filesystem.

- NTFS (empfohlenes Filesystem)

NTFS ermöglicht eine Beschränkung auf Verzeichnis und Dateiebene (NTFS Rechte). Diese Beschränkungen gelten sowohl bei lokalen Zugriffen auf die Festplatte, als auch bei einem Zugriff über das Netzwerk.

- FAT/FAT32

FAT/FAT32 wird nicht mehr unterstützt.

Freigaberechte

Auf ein freigegebenes Verzeichnis können Rechte vergeben werden (Freigaberechte) die den Zugriff auf die Freigabe über das Netzwerk einschränken.

Zugriffsbasierte Aufzählung

Bisher konnten ein angemeldeter Benutzer über das Netzwerk alle Dateien in einer freigegebenen Ressource sehen, auch die Dateien für die er kein Zugriffsrecht besaß. In Windows Server 2008 kann man nun pro Freigabe sich entscheiden, ob die zugriffsbasierte Aufzählung (Access-based Enumeration (ABE)) verwendet werden soll. Mit der zugriffsbasierten Aufzählung sieht der angemeldete Benutzer nur noch die Dateien für die er auch ein Zugriffsrecht besitzt. Für Freigaben, die für die Daten der DATEV-Programme genutzt werden, muss derzeit die zugriffsbasierte Aufzählung deaktiviert werden, da Programmteile, die mit den Rechten des angemeldeten Benutzers laufen, sonst nicht die SQL-Datenbanken sehen können. Auf die SQL-Datenbanken haben nur noch der SQL-Server und die Administratoren Zugriff.

5.3.8

Erläuterungen zum Anmeldeskript

Befehl „NET USE“

Mit dem Befehl **NET USE** binden Sie eine Netzressource an einen Arbeitsplatzrechner.

Netzwerkressourcen zuweisen

- Die Syntax des Befehls **NET USE** für die Zuordnung eines Laufwerksbuchstaben des Arbeitsplatzrechners zu einem am Server freigegebenem Verzeichnis lautet:

```
NET USE <LW>: \\<Servername>\<Freigabename>
```

- Fallbeispiel:** Sie möchten der Freigabe **WINDVSW1** Ihres Arbeitsplatzrechners den Laufwerksbuchstaben **L:** zuweisen. Der benötigte Befehl lautet:

```
NET USE L: \\SRV2008\WINDVSW1
```

Netzwerkverbindung beim Start nicht wieder herstellen

Der Befehl **NET USE** wird nur dann fehlerfrei ausgeführt, wenn vorher keine Netzlaufwerkverbindung bestand. Richten Sie deshalb die Netzlaufwerkverbindung nicht permanent ein. Dies erreichen Sie durch folgenden Befehl:

```
NET USE /PERSISTENT:NO
```

Nicht verwenden: `net use * /delete`

Dieser Befehl löscht alle verbundenen Laufwerke. Sollte in einer Terminalserver-Umgebung das Basislaufwerk (Rootdrive) bereits verbunden worden sein, löscht dieser Befehl das Laufwerk wieder. Besteht Bedarf Laufwerke zu löschen, geben Sie den Laufwerksbuchstaben immer direkt an.

(z.B. `net use h: /delete`)

Handbuch

5.3.9

Verzeichnisse für die Ablage der benutzerspezifischen Einstellungen

Erläuterungen zu den Anpassungen wenn WTS eingesetzt werden

Es werden unter WINDVSW1 zwei Verzeichnisse angelegt, die im Terminalserver Umfeld verwendet werden.

Profiles: Unter dem Verzeichnis Profiles wird für jeden Windowsbenutzer der sich in einer Sitzung am Terminalserver anmeldet ein Verzeichnis angelegt, in dem die Daten des Benutzerprofils abgespeichert werden. (Servergespeichertes Profil). Werden mehrere Terminalserver eingesetzt bekommt der Benutzer über das servergespeicherte Profil auf jedem Terminalserver die gleiche Arbeitsoberfläche zugewiesen.

Userdirs: Unter dem Verzeichnis **Userdirs** wird für jeden Windowsbenutzer, der sich in einer Sitzung am Terminalserver anmeldet, die Verzeichnisse abgelegt, die individuell für den Benutzer gedacht sind auf die keine anderen Benutzer zugreifen sollen.

Gruppenrichtlinien anlegen

Mit Gruppenrichtlinien können Sie effizient Sicherheits- sowie Konfigurationseinstellungen den Benutzern und den Computern zuweisen. Mit der in dem Handbuch vorgeschlagenen Gruppenrichtlinie für die Windows Terminalserver (WTS) können Sie versehentliche Eingriffe von Benutzern in das System minimieren und so das Betriebsrisiko in einer WTS-Umgebung reduzieren. Es handelt sich um eine „Minimal Policy“, die nur das Notwendigste einschränkt. Diese Gruppenrichtlinie dient lediglich dazu, Benutzeraktionen am WTS und in den WTS-Sitzungen einzuschränken. Andere Server und die Arbeitsplatzrechner sind von diesen Einschränkungen nicht betroffen.

Es wird eine Gruppenrichtlinie TDLoopback erstellt und der Organisationseinheit DATEVTD-POLICY zugewiesen.

WTS in die Organisationseinheit DATEVTDPOLICY verschieben

Die Gruppenrichtlinien werden einer Organisationseinheit zugewiesen und wirken sich dadurch auf alle Objekte aus die sich in der Organisationseinheit befinden.

Nach dem Sie die Terminalserver eingerichtet und in die Domäne aufgenommen haben, wie in der Handbuch „Integration von Microsoft Terminalserver in eine Windows Domäne“ beschrieben, müssen Sie die Computerkonten der Terminalserver in die Organisationseinheit **DATEVTDPOLICY** verschieben. Erst dann wirken sich die Einstellungen aus der Gruppenrichtlinie **TDLoopback** auf die Terminalserver aus.

5.4

Englische Betriebssysteme: Gruppenrichtlinien konfigurieren

Hinweis: In der folgenden Beschreibung finden Sie die englischsprachigen Einstellungen der Gruppenrichtlinie für Windows Server 2008. Unter Windows Server 2008 R2 weichen die Begrifflichkeiten wie folgt ab.

bisher	ab Windows Server 2008 R2
Terminal Services	Remote Desktop Services
Terminalserver	Remotedesktop Session Host

Handbuch

Pfad	Einstellung
<p>Computer Configuration Policies Administrative Templates Windows Components Terminal Services (deutsch: Computerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen Windows Komponenten Terminaldienste)</p>	<p>Setzen Sie folgende Optionen auf enable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Automatic reconnection (Automatisch erneut verbinden) <input type="checkbox"/> Restrict Terminal Services users to a single remote session (Terminaldienstebenutzer auf eine Remotesitzung beschränken) <input type="checkbox"/> Remove Windows Security item from Start menu (Eintrag „Windows-Sicherheit“ aus dem Startmenü entfernen) <input type="checkbox"/> Remove Disconnect option from Shut Down dialog (Element „Trennen“ aus dem Dialog „Herunterfahren“ entfernen) <input type="checkbox"/> Sets rules for remote control of Terminal Services user sessions (Regeln für Remoteüberwachung von Terminaldienste-Benutzersitzungen festlegen) ▶ Wählen Sie im Feld Option die Option Full Control with Users Permission (Vollzugriff mit Erlaubnis des Benutzers).
<p>Computer Configuration Policies Administrative Templates System Group Policy (Computerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen System Gruppenrichtlinien)</p>	<p>Setzen die den folgenden Eintrag auf enable und den Modus auf replace:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> User Group Policy loopback processing mode (Loopbackverarbeitungsmodus für Benutzergruppenrichtlinie)

Handbuch

<p>User Configuration Policies Administrative Templates Windows Components Microsoft Management Console (Benutzerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen Windows Komponenten Windows-Explorer)</p>	<p>Setzen Sie folgende Einträge auf enable:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Remove File menu from Windows-Explorer (Menü „Datei“ aus dem Windows-Explorer entfernen)<input type="checkbox"/> Remove Map Network Drive and Disconnect Network Drive (Optionen „Netzlaufwerk verbinden“ und „Netzlaufwerk trennen“ entfernen)<input type="checkbox"/> Remove Windows-Explorer's default context menu (Standardkontextmenü aus Windows-Explorer entfernen)<input type="checkbox"/> Hides the Manage item on the Windows-Explorer context menu (Den Menüeintrag „Verwalten“ im Windows-Explorer-Kontextmenü ausblenden)<input type="checkbox"/> Remove Hardware tab (Registerkarte „Hardware“ ausblenden)<input type="checkbox"/> Remove DFS tab (Registerkarte „DFS“ entfernen)<input type="checkbox"/> Remove Security tab (Registerkarte „Sicherheit“ entfernen)<input type="checkbox"/> No Computers Near Me in My Network Places („Benachbarte Computer“ nicht unter Netzwerkumgebung anzeigen)<input type="checkbox"/> No Entire Network in My Network Places (Symbol „Gesamtes Netzwerk“ nicht in „Netzwerkumgebung“ anzeigen)
<p>User Configuration Policies Administrative Templates Windows Components Microsoft Management Console (Benutzerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen Windows Komponenten Microsoft Management Console)</p>	<p>Setzen Sie den folgenden Eintrag auf enable:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Restrict the user from entering author mode (Autorenmodus für Benutzer nicht zulassen)

Handbuch

<p>User Configuration Policies Administrative Templates Start Menu and Taskbar (Benutzerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen Startmenü und Taskleiste)</p>	<p>Setzen Sie folgende Einträge auf enable:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Remove Network Connections from Start Menu (Menüeintrag „Netzwerkverbindungen“ aus dem Startmenü entfernen)<input type="checkbox"/> Remove Run menu from Start Menu (Menüeintrag „Ausführen“ aus dem Startmenü entfernen)<input type="checkbox"/> Remove My Network Places icon from Start Menu (Option „Abmelden“ dem Startmenü hinzufügen)<input type="checkbox"/> Remove My Network Places icon from Start Menu (Symbol „Netzwerkumgebung“ aus dem Startmenü entfernen)<input type="checkbox"/> Add Logoff to the Start Menu (Option „Abmelden“ dem Startmenü hinzufügen)<input type="checkbox"/> Remove and prevent access to the Shut Down command (Befehl „Herunterfahren“ entfernen und Zugriff darauf verweigern)<input type="checkbox"/> Remove Drag-and-drop context menus on the Start Menu (Drag & Drop-Kontextmenüs auf dem Startmenü entfernen)<input type="checkbox"/> Prevent changes to Taskbar and Start Menu Settings (Ändern der Einstellungen für die Taskleiste und das Startmenü verhindern)<input type="checkbox"/> Remove access to the context menus for the taskbar (Zugriff auf Kontextmenüs für die Taskleiste deaktivieren)
--	--

Handbuch

<p>User Configuration Policies Administrative Templates Desktop (Benutzerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen Desktop)</p>	<p>Setzen Sie folgende Einträge auf enable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Remove Properties from the My Documents context menu (Eintrag „Eigenschaften“ aus dem Kontextmenü von „Eigene Dateien“ entfernen) <input type="checkbox"/> Remove Properties from the My Computer context menu (Eintrag „Eigenschaften“ aus dem Kontextmenü von „Arbeitsplatz“ entfernen) <input type="checkbox"/> Hide My Network Places icon on desktop (Desktopsymbol „Netzwerkumgebung“ ausblenden) <input type="checkbox"/> Do not add shares of recently opened documents to My Network Places (Freigaben von zuletzt geöffneten Dateien nicht in Netzwerkumgebung hinzufügen)
<p>User Configuration Policies Administrative Templates Control Panel (Benutzerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen Systemsteuerung)</p>	<p>Setzen Sie den folgenden Eintrag auf enable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Prohibit access to the Control Panel (Zugriff auf die Systemsteuerung nicht zulassen)
<p>User Configuration Policies Administrative Templates Control Panel Display (Benutzerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen Systemsteuerung Anzeige)</p>	<p>Setzen Sie den folgenden Eintrag auf enable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Remove Display in Control Panel (Symbol „Anzeige“ aus der Systemsteuerung entfernen)
<p>User Configuration Policies Administrative Templates System Ctrl+Alt+Del Options Benutzerkonfiguration Richtlinien Administrative Vorlagen System Strg+Alt+Entf-Optionen</p>	<p>Setzen Sie den folgenden Eintrag auf enable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Remove Task Manager (Task-Manager entfernen)