

Windows Server 2012

- Handbuch
Netzinstallationshilfe

Windows Server 2012

Handbuch

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Voraussetzungen und Hinweise	6
2.1	Laufwerkskonfiguration am Fileserver	6
2.2	Rechtekonfiguration	6
2.3	Netzbetriebssystemwechsel: Umzug oder Upgrade auf Windows Server 2012	7
2.3.1	Umzug des Server auf Windows Server 2012	7
2.3.2	Upgrade auf Windows Server 2012	8
2.4	DATEV-spezifische Konfiguration und Restriktionen	8
2.4.1	Vereinheitlichung der Namenskonvention	8
2.4.2	Weitere Restriktionen	9
3	Server installieren und konfigurieren	11
3.1	Installation des Windows Server 2012	11
3.2	Erstkonfiguration über Server-Manager	11
3.2.1	Server zu einem Domänencontroller heraufstufen	14
3.2.2	DHCP-Konfiguration abschließen	15
3.2.3	Bereich dem DHCP Server hinzufügen	16
3.2.4	.Net 3.5 Framework installieren	16
3.2.5	Partition für DATEN einrichten	17
3.2.6	Weiter Konfiguration	17
4	Konfigurationen für DATEV	19
4.1	Benutzer und Gruppen im Active Directory anlegen	19
4.2	Verzeichnis anlegen und freigeben	19
4.3	Anmeldeskript unter Windows Server 2012	23
4.3.1	Anmeldeskript erstellen und zentral abspeichern	23
4.3.2	Anmeldeskript Benutzern zuweisen	23
4.3.3	Alternative: Skriptzuweisung über Gruppenrichtlinien	24
5	Anpassungen für den Einsatz eines Terminalservers	26
5.1	Verzeichnisse für die Ablage der benutzerspezifischen Einstellungen anlegen	26
5.2	Remotedesktopdienste-Basisordner den Benutzern zuweisen	26

Handbuch

6	Arbeitsplatzrechner installieren und konfigurieren	27
6.1	Wird eine Upgrade-Installation von DATEV unterstützt?	27
6.2	Einrichtung des Arbeitsplatz-Betriebssystems im Netzwerk	27
6.3	Statische IP Konfiguration (optional)	29
7	Hinweise, weitere Konfigurationen und Erläuterungen	31
7.1	Wichtige Hinweise	31
7.1.1	Datensicherung	31
7.1.2	Betriebssysteme aktuell halten (Service Packs und Sicherheitsupdates)	31
7.1.3	Prüfung des Betriebssystems mit dem Servicetool	33
7.2	Weitere Konfigurationen für DATEV	34
7.2.1	Freigabe mit Funktionsuser System	34
7.2.2	Remotedesktopverbindung und der Lizenz-Manager Server	34
7.2.3	Konfiguration der WinSock- Schnittstelle für die DFÜ-Komponenten.	34
7.3	Kontrolle der Einstellungen und Konfiguration	34
7.3.1	IP Verbindung testen am Server 2012	34
7.3.2	DNS-Namensauflösung testen	35
7.3.3	NetBIOS-Namen im WINS Server einsehen	37
7.3.4	DHCP-Server testen	38
7.4	Erläuterungen	38
7.4.1	Erläuterungen zu Installation und Computerinformationen bereitstellen	38
7.4.2	Partitionen und DATEV Verzeichnisse	39
7.4.3	Zeitserver im Netzwerk	40

Handbuch

1

Einleitung

In dem vorliegenden Handbuch finden Sie die wichtigsten Informationen zum Einsatz eines Windows Server 2012 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 2012 Standard Edition
- Windows Server 2012 Datacenter

Im Folgenden verwenden wir für alle Editionen die Bezeichnung "Windows Server 2012". Die Beispiele beruhen auf der Edition Windows Server 2012 Standard Edition.

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.

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

- Bevor Sie mit den Installationsarbeiten beginnen, lesen Sie **Kapitel 2** sorgfältig durch. Es enthält wichtige übergreifende Informationen. Der weitere Inhalt gliedert sich wie folgt:
- Server installieren und konfigurieren (**Kapitel 3**)
- Konfiguration für DATEV (**Kapitel 4**)
- Optional: Im **Kapitel 5** werden die notwendigen Anpassungen aufgeführt, wenn Terminalserver mit DATEV Programmen im Netzwerk eingesetzt werden.
- Arbeitsplatzrechner konfigurieren (**Kapitel 6**)

Weitere Inhalte

- In **Kapitel 7** finden Sie Zusatzkonfigurationen und verschiedene Kontrollmöglichkeiten.

Information zur Systemplattform

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:

- "Informationen zur Weiterentwicklung der Systemplattformen"* (Dok.-Nr. 0908427)
- "Übersicht aktuell unterstützter Arbeitsplatz-/Server-Betriebssysteme, Service Packs und Systemkomponenten"* (Dok.-Nr. 0908526)

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

Hardware-Voraussetzungen

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

Handbuch

Beispielkonfiguration

- 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 2012 zu gewährleisten, sollten Sie im Vorfeld die verwendete Hardware auf ihre Tauglichkeit für Windows Server 2012 überprüfen.

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: **SRV2012**
- Es wird die Standard IP-Konfiguration von Server 2012 vorausgesetzt. IPv4 Protokoll parallel zu IPv6.
 - IPv4 Adresse: 192.168.1.1
 - Subnetzmaske: 255.255.255.0
 - Standardgateway: 192.168.1.254
 - IPv6: dynamisch (nicht weiter konfiguriert)
- Neue Active Directory-Domäne mit Domänenname: **domaene.local**
- NetBIOS Domänenname: **DOMAENE**
- DNS und DHCP Rollen 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
- DHCP-Server: Folgender Bereich wird eingerichtet:
 - IP-Adressbereich: 192.168.1.11 bis 192.168.1.250
 - Subnetzmaske: 255.255.255.0
 - DHCP Optionen:
 - Router (003): 192.168.1.254
 - DNS-Server (006): 192.168.1.1
 - Domänenname (015): domaene.local
 - WINS-Server (044): 192.168.1.1
 - WINS Knotentyp (046): 0x8
- WINS-Server: Feature WINS Dienst wird installiert.
- 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** erstellen
In der Gruppe **DATEVUSER** sind die Benutzer Mitglied, die mit DATEV Programmen arbeiten

Handbuch

Windows Server 2012 Bedienungstipps

- Verzeichnis- und Freigabename für die DATEV-Programme und deren Daten: **WINDVSW1**
- Verzeichnis **CONFIGDB** einrichten (als Unterverzeichnis der Freigebe WINDVSW1)
- **NTFS-Rechte** auf Verzeichnis **WINDVSW1** werden wie folgt vergeben:
 - Funktionsuser **System: Vollzugriff** (default)
 - **Administratoren: Vollzugriff** (default)
 - Gruppe **DATEVUSER: Ändern ohne Ausführen** (Erklärung siehe *Kap. 2.2*)
- **Freigaberechte** auf die Freigabe **WINDVSW1**:
 - Gruppe **DATEVUSER: Ändern**
 - **Administratoren: Vollzugriff**
 - Optional: Funktionsuser **System: Ändern** (siehe *Kap. 7.2.2*)
- **WINDVSW1** wird als Netzlaufwerk verbunden mit Laufwerksbuchstaben **L:**
- **Windows Taste**

Mit der Windows Taste kann man schnell zwischen der modernen Benutzeroberfläche und dem Desktop wechseln.
- **Ausführen** Dialog starten: **Windows Taste + R**
- **Menü für Administratoren** starten: **Windows Taste +X**

Öffnet ein Menü mit Links für Administration des Servers. Man findet unter anderem Computerverwaltung, Systemsteuerung, Eingabeaufforderung, Gerätemanager, Explorer, ...
- **Nach Programmen, Einstellungen oder Dateien suchen**

Befindet man sich auf der modernen Benutzeroberfläche startet die Suche direkt, wenn eine Tastatureingabe erfolgt.

Einfach Tippen anfangen.

Beispiel: Nach der Eingabe von "Firewall" wird eine Trefferliste für diesen Begriff angezeigt. Dabei wird unterschieden zwischen Apps und Einstellungen.

Windows Taste +Q

Öffnet direkt die App-Suche

Windows Taste +W

Öffnet direkt die Suche nach Einstellungs-Konsolen

Windows Taste +F

Öffnet direkt die Datei-Suche
- **Kontextmenü**

Unter Kontextmenü versteht man das Menü, das erscheint wenn man auf ein Objekt mit der rechten Maustaste klickt. Es bietet die Menüpunkte an, die zu dem Kontext (Objekt) passen.

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 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.

Erstmalig wird mit dieser Fachschrift kommuniziert, dass bei **Neuinstallationen** das System- und das Programm-Verzeichnis der DATEV auf die Systempartition gelegt werden sollen. Auf den Hintergrund wird in Kapitel **7.4.2 Partitionen und DATEV Verzeichnisse** unter **DATEV Programm und System Verzeichnis** eingegangen.

Server

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

2.2 Rechtekonfiguration

In dieser Fachschrift werden 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.

Handbuch

2.3

Netzbetriebssystemwechsel: Umzug oder Upgrade auf Windows Server 2012

2.3.1

Umzug des Server auf Windows Server 2012

Wenn Sie einen Server-Betriebssystemwechsel durchführen wollen (d. h. Umstellung von einem bestehenden Server mit der DATEV-Software auf einen neuen Server, z. B. Windows Server 2012), beachten Sie folgende Hinweise:

- Direkt vor dem Server-Betriebssystemwechsel muss eine Datensicherung durchgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass die verwendete Sicherungssoftware auch unter Windows Server 2012 eingesetzt werden kann. Informationen zu diesem Thema finden Sie im *Kapitel 7.1.1. Datensicherung*.
- Für den "Umzug" der DATEV-Programme hat die DATEV den **Server-Anpassungs-Assistenten** entwickelt. Die DATEV-Programme registrieren sich mit UNC Notation in der Registry 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 an allen Arbeitsplätzen. Diese Alternative ist sehr zeitintensiv und wird daher nicht empfohlen.

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 (Sonderfall)

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).

Umzug mit kompletter Neuinstallation der Arbeitsplätze

Wenn alle Arbeitsplätze, bzw. Terminalserver mit dem File-/SQL-Server neu installiert werden, und es sollen nur die Daten vom Alt-System übernommen werden, ist das Vorgehen wie folgt skizziert:- Neuen File-/SQL-Server anhand dieser Unterlage einrichten.- DATEV\Daten der Freigabe vom alten Server in die Freigabe des neuen Servers kopieren. SQL Server am alten Server muss hierfür gestoppt sein.- Configdb Verzeichnis vom alten Server **nicht** kopieren.- Am neuen File-/SQL-Server die DATEV Serverplattform installieren.- Einen Arbeitsplatz bzw. Terminalserver vorbereiten und DATEV Programme installieren.- Datenpfad-ID-Tabelle wiederherstellen. "*DATEV pro: Anpassung von Datenpfad-IDs*" Dok.-Nr. 1080172- Weitere Arbeitsplätze bzw. Terminalserver installieren.

Handbuch

2.3.2

Upgrade auf Windows Server 2012

Microsoft unterstützt ein Upgrade von Windows Server 2008 und Windows Server 2008 R2 auf Windows Server 2012. Es werden jedoch keine "Cross Upgrades" zwischen verschiedenen Sprachversionen unterstützt. Informationen finden Sie in der Microsoft-Dokumentation im Internet.

Nachteile

Nachteil eines Upgrade auf Windows Server 2012:

- 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 "Dateileichen" auf dem System bestehen.

Hinweis: Aufwand abwägen

Die aus einem Upgrade von einem älteren Windows Server auf Windows Server 2012 resultierenden Nachteile sind mit dem höheren Konfigurationsaufwand einer Neuinstallation abzuwägen. Im Zweifel empfiehlt die DATEV eine Neuinstallation.

2.4

DATEV-spezifische Konfiguration und Restriktionen

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

2.4.1

Vereinheitlichung der Namenskonvention

Beachten Sie bei der Installation und Konfiguration des Windows Server 2012 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.

Handbuch

Gerätenamen vermeiden	Verwenden Sie keine Gerätenamen wie z. B. COM1, COM2, LPT1 etc.	
-----------------------	---	--

Tipp: 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.

2.4.2

Weitere Restriktionen

Restriktion	Erklärung
Server Core Installation des Windows Server 2012 kann für DATEV-Programme nicht genutzt werden.	Ein Windows Server 2012 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. <i>Kap. 4.2, Verzeichnisse anlegen und freigeben</i>)
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 in 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. <i>Kap. 4.2, Verzeichnisse anlegen und freigeben</i>).

Handbuch

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: \\SRV2012.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: \\SRV2012\WINDVSW1</p>
An allen Arbeitsplatzrechnern die gleiche Freigabe für die Laufwerksverbindung verwenden	Microsoft SQL nutzt den UNC Pfad 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.
Kein Partition mit ReFS Dateisystem	Das Dateisystem ReFS (Resilient File System) wird nicht durch den SQL Server 2008 R2 unterstützt. Es werden keine "alternate data streams" unterstützt.
Keine Speicherpools (Storage Spaces/Storage Pools)	Storage Spaces bieten die Möglichkeit, unterschiedliche Festplatten (SATA, USB, SAS ...) zu einem Volume zusammenzufassen. Die Speicherpools werden bis auf weiteres nicht unterstützt.
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 die Uhren aller Rechner synchronisiert sind und auch mit dem DATEV-Rechenzentrum übereinstimmen (vgl. <i>Kap. 7.4.3, Zeitserver im Netzwerk</i>).

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 2012. 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 2012

Bei der Installation des Betriebssystems Windows Server 2012 definieren Sie Einstellungen, die Sie im späteren Verlauf nicht oder nur mit erheblichem Aufwand ändern können.

Im hier beschriebenen Beispiel wird ein Windows Server 2012 in der 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. Installationssprache, Uhrzeit und Währungsformat, Tastatur oder Eingabemethode: Deutsch (Deutschland).
2. Auswahl der zu installierenden Betriebssystemvariante: Windows Server 2012 Standard Edition (Server mit graphischer Benutzeroberfläche).
3. Benutzerdefiniert: nur Windows installieren
4. Über Laufwerksoptionen (**Erweitert**): Partition erstellen und formatieren (min. 146 GB für Systempartition.)
5. Für Administrator ein Kennwort vergeben
6. Nach der Anmeldung öffnet sich die Konsole **Server-Manager**.

Über den Server-Manager werden die weiteren Einstellungen vorgenommen.

3.2 Erstkonfiguration über Server-Manager

In der Konsole **Server-Manager** wird Ihnen das **Dashboard** angezeigt. In der Willkommens Kachel werden unter Schnellstart vier Aufgaben angezeigt. Für unsere Konfiguration sind die ersten beiden Aufgaben relevant.

1. Diesen lokalen Server konfigurieren
2. Rollen und Features hinzufügen

Handbuch

Diesen lokalen Server konfigurieren

Unter Eigenschaften werden diverse Einstellungen angeboten. Über einen Link gelangen Sie zu den Einstellungen.

Name des Links	Einstellung für Beispielkonfiguration
Computername	<ol style="list-style-type: none">Auf der Registerkarte Computername die Schaltfläche Ändern drücken.Computername ändern: SRV2012Server startet neu.
Remotedesktop	Auf der Registerkarte Remote die Option Remoteverbindungen mit diesem Computer zulassen einstellen und folgendes Fenster mit OK bestätigen.
Ethernet	<p><i>IP-Adresse konfigurieren</i></p> <p>Unter Eigenschaften der Netzwerkverbindung die Eigenschaften des Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4) öffnen und die IP-Adresse Informationen eintragen:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> IP-Adresse: 192.168.1.1<input type="checkbox"/> Subnetmaske: 255.255.255.0<input type="checkbox"/> Standardgateway: 192.168.1.254 <p><i>WINS-Client konfigurieren</i></p> <p>Über Erweitert... WINS Hinzufügen... die IP-Adresse des WINS-Server eintragen:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> WINS-Server: 192.168.1.1 <p>Hinweis: Für die Option NetBIOS-Einstellung die Einstellung Standard übernehmen.</p> <p>Internetprotokoll Version 6 (TCP/IPv6) nicht weiter konfigurieren, aber auch nicht deaktivieren.</p>
Windows Update	<p>Über den Link Eigene Einstellungen auswählen gelangen Sie zum Fenster Einstellungen ändern.</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
Produkt-ID	Aktivieren Sie Windows durch Eingabe des Product Key.

Handbuch

Rollen und Features hinzufügen

In dem Assistent können Sie zuerst Rollen und anschließend Features hinzufügen.

Dialogfenster	Einstellung
Vorbereitung	Diese Seite standardmäßig überspringen markieren
Installationstyp	Rollenbasierte oder featurebasierte Installation
Serverauswahl	Einen Server aus dem Serverpool auswählen markieren. Der angezeigte Server ist der lokale Server.
Serverrollen	Für die Beispielkonfiguration werden die Rollen ausgewählt. <input type="checkbox"/> Active Directory-Domänendienste <input type="checkbox"/> DHCP-Server <input type="checkbox"/> DNS-Server Bestätigen Sie die Abfragen, dass zu den ausgewählten Rollen die zugehörigen Features mit hinzugefügt werden sollen.
Features	<input type="checkbox"/> WINS-Server Bestätigen Sie die Abfragen, dass zu den ausgewählten Feature die zugehörigen Verwaltungstools mit hinzugefügt werden sollen.
AD DS	Weiter
DHCP-Server	Weiter
DNS-Server	Weiter
Bestätigung	Zielservers bei Bedarf automatisch neu starten markieren. Das darauf folgende Hinweifenster mit JA bestätigen. Mit Schaltfläche Installieren den Vorgang starten.
Ergebnisse	Der Installationsfortschritt wird angezeigt. Nach erfolgreicher Installation werden in der Zusammenfassung zwei Links angezeigt, die die weitere Konfiguration des Active Directory bzw. die Fertigstellung der DHCP-Serverkonfiguration ermöglichen. <input type="checkbox"/> Server zu einem Domänencontroller heraufstufen <input type="checkbox"/> DHCP-Konfiguration abschließen Diese Links findet man auch im Server-Manager, wenn man auf das Fahne-Symbol (Benachrichtigungen) klickt. Das Fahne-Symbol befindet sich Links neben dem Menüpunkt Verwalten .

Handbuch

3.2.1

Server zu einem Domänencontroller heraufstufen

Den Link **Server zu einem Domänencontroller heraufstufen** in Benachrichtigungen (Fahne-Symbol) ausführen. Es öffnet sich **Konfigurations-Assistent für die Active Directory-Domänendienste**

Dialogfenster	Einstellung
Bereitstellungskonfiguration	Neu Gesamtstruktur hinzufügen auswählen Name der Stammdomäne: domaene.local
Domänencontrolleroptionen	Gesamtstrukturfunktionsebene: Windows Server 2012 Domänenfunktionsebene: Windows Server 2012 Hinweis: Welche Funktionsebene verwendet werden kann, ist abhängig von der Infrastruktur des Netzwerks. DNS: ist markiert Kennwort für den Verzeichnisdienst-Wiederherstellungsmodus (DSRM-Kennwort) eingeben: Kennwort festlegen und bestätigen.
DNS-Optionen	Standardeinstellung übernehmen
Zusätzliche Optionen	Der NetBIOS Domänenname: DOMAENE Hinweis: Der Name wird ermittelt und sollte nicht geändert werden.
Pfade	Standardeinstellung übernehmen
Optionen prüfen	Standardeinstellung übernehmen
Voraussetzungsüberprüfung	Mit Schaltfläche Installieren wird die Heraufstufung zum Domänencontroller gestartet.
Installation	Installationsfortschritt wird angezeigt
Ergebnisse	Die Ergebnisse werden angezeigt, und der Neustart des Servers durchgeführt.

Es wurde der Server zum **Domänen-Controller** hoch gestuft. In dem Zusammenhang wurde im **DNS-Server** die Forward-Lookup-Zone domaene.local eingetragen und konfiguriert.

Nacharbeiten: Reverse-Lookupzone anlegen

Assistent zum Erstellen neuer Zonen starten

1. Öffnen Sie im **Server-Manager** im Menü **Tool** den Eintrag **DNS**. Es öffnet sich der DNS-Manager.
2. Markieren Sie **Reverse-Lookupzonen** unter **DNS | SRV2012**.
3. Wählen Sie aus dem Kontextmenü des Knotens **Reverse-Lookupzonen** den Menüeintrag **Neue Zone...**Es öffnet sich der Assistent zum Erstellen neuer Zonen.

Handbuch

Dialogfenster	Einstellung
Willkommen	Standardeinstellung übernehmen
Zonentyp	Primäre Zone auswählen Zone in Active Directory speichern markieren
Active Directory-Zonenreplikationsbereich	Auf allen DNS-Servern, die auf Domänencontrollern in dieser Domäne ausgeführt werden:
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) auswählen
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 im **Server-Manager** im Menü **Tool** den Eintrag **DNS**. Es öffnet sich der DNS-Manager.
2. Wählen Sie aus dem Kontextmenü des Knotens **SRV2012** den Menüeintrag **Eigenschaften**. Das Register **Eigenschaften** von **SRV2012** öffnet sich.
3. Wechseln Sie auf die Registerkarte **Weiterleitungen** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten...**
Erfassen Sie die IP-Adressen der Weiterleitungsserver.

3.2.2

DHCP-Konfiguration abschließen

Den Link **DHCP-Konfiguration abschließen** in Benachrichtigungen (Fahne-Symbol) ausführen. Es öffnet sich der **DHCP-Konfigurations-Assistent nach der Installation**

Dialogfenster	Einstellung
Beschreibung	Standardeinstellung übernehmen
Autorisierung	Anmeldeinformationen des folgenden Benutzers verwenden auswählen. Mit Schaltfläche Commit ausführen den Vorgang starten.
Zusammenfassung	Schließen

Handbuch

3.2.3

Bereich dem DHCP Server hinzufügen

Bereicherstellungs-Assistent starten

1. Öffnen Sie im Server-Manager im Menü **Tool** den Eintrag **DHCP**. Es öffnet sich die Konsole DHCP.
2. Markieren Sie **Neuer Bereich...** unter **DHCP | SRV2012.domaene.local | IPv4**.

Dialogfenster	Einstellung
Willkommen	Standardeinstellung übernehmen
Bereichsname	Name: Netzstrang1 Beschreibung:
IP-Adressbereich	Start-IP-Adresse: 192.168.1.11 End-IP-Adresse: 192.168.1.250 Länge: 24 Subnetzmaske: 255.255.255.0
Ausschlüsse und Verzögerungen hinzufügen	Nichts weiter konfigurieren
Leasedauer	Standardeinstellung übernehmen
DHCP-Optionen konfigurieren	Ja, diese Optionen jetzt konfigurieren
Router (Standardgateway)	IP-Adresse 192.168.1.254 hinzufügen
Domänenname und DNS-Server	Standardeinstellung übernehmen Übergeordnete Domäne: domaene.local IP-Adresse: 192.168.1.1 (Die Werte wurden automatisch hinterlegt)
WINS-Server	Standardeinstellung übernehmen IP-Adresse: 192.168.1.1 (IP-Adresse wurde automatisch hinterlegt)
Bereich aktivieren	Ja, diesen Bereich jetzt aktivieren markieren
Fertigstellen des Assistenten	Standardeinstellung übernehmen

3.2.4

.Net 3.5 Framework installieren

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie Windows Taste +X | Eingabeaufforderung (Administrator)
2. Führen Sie nachfolgenden Befehl aus:

```
DISM.exe /Online /Enable-Feature /FeatureName:NetFX3  
/Source:<Laufwerk mit Server 2012 Installationsmedium>:\sources\sxs  
/ALL /LimitAccess
```

Handbuch

3.2.5

Partition für DATEN einrichten

Hinweis: Zuordnungseinheit auf 16 KB oder höher einstellen

Die Änderung der Zuordnungseinheit der Datenpartition auf 16 KB wirkt sich positiv auf die Laufzeit der Microsoft SQL Zugriffe aus. Siehe *Kap. 7.4.2*.

1. Öffnen Sie im Server-Manager die **Datei- und Speicherdienste | Volumes | Datenträger**.
2. Klicken Sie auf **AUFGABEN** und wählen **Neues Volume...**

Der **Assistent für neue Volumes** öffnet sich.

Dialogfenster	Einstellung
Vorbemerkung	Weiter
Server und Datenträger auswählen	<ol style="list-style-type: none">1. Markieren Sie den Server.2. Markieren Sie den Datenträger auf dem Sie ein Volume einrichten möchten.3. Ggf. erscheint ein Fenster Datenträger offline oder nicht initialisiert bestätigen Sie dieses.
Größe	Die gewünschte Größe des Volumes auswählen
Einem Laufwerksbuchstaben oder Ordner zuweisen	Zuweisen zu Laufwerksbuchstabe In diesem Beispiel E:
Dateisystemeinstellungen auswählen	Dateisystem: NTFS Größe der Zuordnungseinheit: 16K Volumebezeichnung: Daten Kurze Dateinamen generieren: Für DATEV dies nicht notwendig, daher nicht aktivieren. Hinweis: In dem Dialogfenster nicht ReFS wählen.
Bestätigung	Erstellen
Ergebnisse	Schließen

3.2.6

Verstärkte Sicherheitskonfiguration des Internet Explorers

Weiter Konfiguration

Unter Windows Server 2012 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.

Handbuch

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

1. Öffnen Sie den **Internet Explorer** (Moderne Benutzeroberfläche | **Internet Explorer** öffnen).
2. Wenn noch nicht geschehen, richten Sie den Internet Explorer mit Hilfe des Assistenten nach Ihren Bedürfnissen ein.
3. Öffnen Sie **Extras (Alt Taste +X) | Internetoptionen | Sicherheit**
4. Wählen Sie **Lokales Intranet** und klicken Sie auf **Sites**
5. Fügen Sie den Server in UNC-Schreibweise hinzu (z. B.: \\SRV2012).

Tragen Sie hier alle Server bzw. Arbeitsstationen ein, deren Netzwerkressourcen (z. B. Freigaben) Sie auf dem Windows 2012 Server nutzen wollen.

Energiesparmodi deaktivieren

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

- Im BIOS: Deaktivieren Sie die Energiesparoptionen falls vorhanden.
- Im Server-Betriebssystem: Verwenden Sie den Energiesparplan **Höchstleistung**. (**Windows Taste +X | 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.

Erweiterte Einstellungen zu Ordneroptionen ändern

1. **Windows-Explorer** öffnen (Windows Taste +X | Windows-Explorer)
2. Menü **Ansicht | Optionen** öffnen und zur Registerkarte **Ansicht** wechseln
3. Deaktivieren Sie unter erweiterte Einstellungen folgende Optionen
 - Erweiterungen bei bekannten Dateitypen ausblenden**
 - Freigabe-Assistent verwenden (empfohlen)**
4. Mit **OK** bestätigen.

Proxy-Einstellungen synchronisieren

Hinweis: Wenn trotz funktionierender Internetverbindung (z.B. mit DATEVnet) das Windows Update nicht möglich sein sollte versuchen Sie die Proxy Einstellungen zwischen Internet Explorer und Betriebssystem zu synchronisieren.

- Öffnen Sie Windows Taste +X | Eingabeaufforderung (Administrator)
- Führen Sie folgenden Befehl in der Eingabeaufforderung aus:

```
netsh winhttp import proxy Source=ie
```

Handbuch

4 Konfigurationen für DATEV

4.1 Benutzer und Gruppen im Active Directory anlegen

Active Directory-Benutzer und -Computer

Öffnen Sie im **Server-Manager** im Menü **Tool** den Eintrag **Active Directory-Benutzer und -Computer**. Es öffnet sich die Konsole **Active Directory-Benutzer und -Computer**.

So erstellen Sie ein Objekt im Active Directory:

Markieren Sie in der Strukturansicht unter **Active Directory-Benutzer und -Computer** den Knoten unter dem das gewünschte Objekt angelegt werden soll.

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.).

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"><input type="checkbox"/> alle Benutzer die mit DATEV-Programmen arbeiten<input type="checkbox"/> den Benutzer Administrator.

4.2 Verzeichnis anlegen und freigeben

Verzeichnisse anlegen

Legen Sie über den Windows-Explorer 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.

Handbuch

Verzeichnis WINDVSW1 freigeben

1. Öffnen Sie im Server-Manager die **Datei- und Speicherdienste | Freigaben**.
2. Klicken Sie auf **AUFGABEN** und wählen **Neu Freigabe...**

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

Dialogfenster	Einstellung
Profil auswählen	SMB-Freigabe – Schnell wählen
Freigabeort	Benutzerdefinierten Pfad eingeben: E:\WINDVSW1
Freigabename	Standardeinstellung übernehmen
Andere Einstellungen	Alle Optionen deaktivieren Hinweis: Die Optionen Zugriffsbasierte Aufzählung , Zwischenspeichern und Datenzugriff verschlüsseln dürfen für eine DATEV Freigabe nicht aktiviert werden!

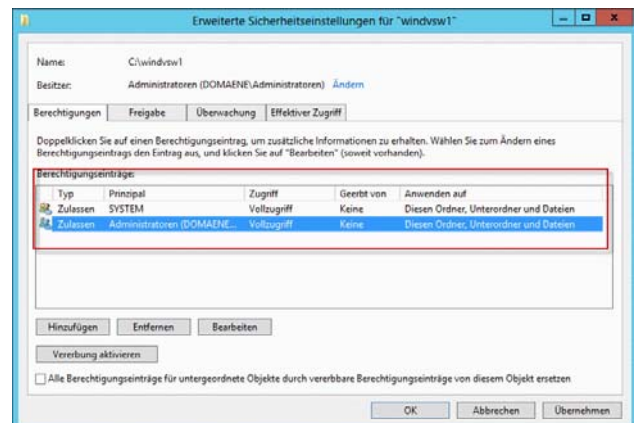
Berechtigungen

Berechtigungen anpassen... wählen

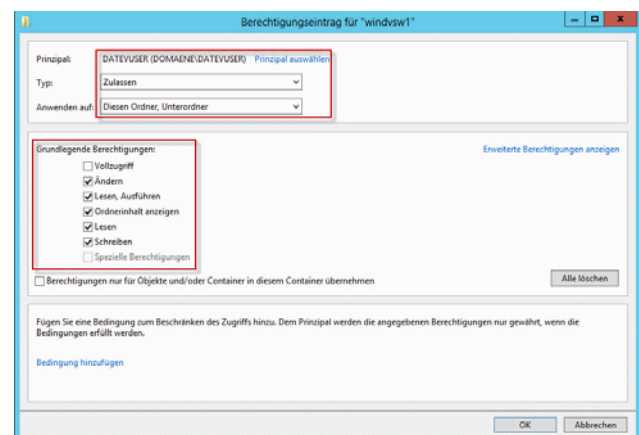
Register **Erweiterte Sicherheitseinstellung für WINDVSW1** öffnet sich

Registerkarte: **Berechtigungen**

- Schaltfläche **Vererbung deaktivieren** wählen
- Vererbte Berechtigungen in explizite Berechtigungen für dieses Objekt konvertieren** wählen
- Berechtigungseinträge mit dem Prinzipal **Benutzer** entfernen
- Berechtigungseinträge mit dem Prinzipal **ERSTELLER-BESITZER** entfernen

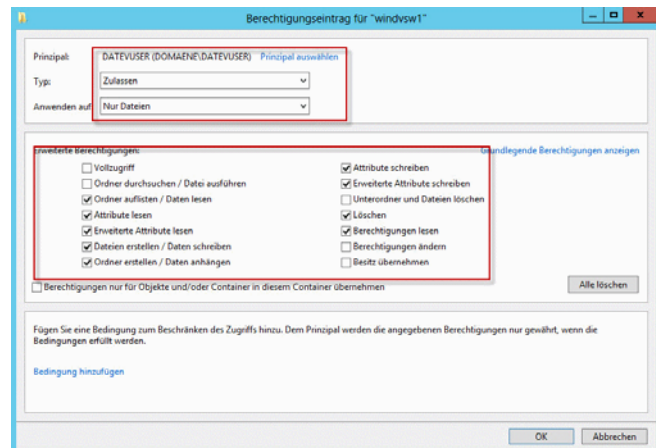


- Schaltfläche **Hinzufügen** wählen
 - Prinzipal: Über den Link **Prinzipal auswählen** die Gruppe **DATEVUSER** hinzufügen
 - **Typ**: Zulassen
 - **Anwenden auf**: Diesen Ordner, Unterordner
 - **Grundlegende Berechtigungen**: Ändern
 - Eingaben mit Schaltfläche **OK** bestätigen



Handbuch

- Schaltfläche **Hinzufügen** wählen
 - Prinzipal: Über den Link **Prinzipal auswählen** die Gruppe **DATEVUSER** hinzufügen
 - **Typ:** Zulassen
 - **Anwenden auf:** Nur Dateien
 - **Grundlegende Berechtigungen:** Ändern
 - Link **Erweiterte Berechtigungen anzeigen** öffnen
 - Berechtigung **Ordner durchsuchen / Dateien ausführen** entfernen
 - Eingaben mit Schaltfläche **OK** bestätigen



Registerkarte: **Freigabe**

- Berechtigungseinträge mit dem Prinzipal **Jeder** entfernen
- Schaltfläche **Hinzufügen** wählen
 - Prinzipal: Über den Link **Prinzipal auswählen** die Gruppe **Administratoren** hinzufügen
 - **Typ:** Zulassen
 - **Berechtigungen:** Vollzugriff
 - Eingaben mit Schaltfläche **OK** bestätigen
- Schaltfläche **Hinzufügen** wählen
 - Prinzipal: Über den Link **Prinzipal auswählen** die Gruppe **DATEVUSER** hinzufügen
 - **Typ:** Zulassen
 - **Berechtigungen:** Ändern
 - Eingaben mit Schaltfläche **OK** bestätigen

Bestätigung

Erstellen wählen

Ergebnisse

Assistenten mit **OK** beenden

Handbuch

4.3

Anmeldeskript unter Windows Server 2012

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 2012 unterstützt verschiedene Skript-Varianten. In dem dargestellten Beispiel wird eine Textdatei mit der Endung *.cmd verwendet.

4.3.1

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 Netzwerkressource **\\SRV2012\WINDVSW1** zuweist.

```
Rem *** Inhalt der Logon.cmd ***  
net use /persistent:no  
net use L: \\SRV2012\windvsw1
```

Hinweis: Verwenden Sie im Anmeldeskript nicht den Befehl "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).

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

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

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

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

4.3.2

Anmeldeskript Benutzern zuweisen

Vorgehen

1. Öffnen Sie im **Server-Manager** im Menü **Tool** den Eintrag **Active Directory-Benutzer und -Computer**. Es öffnet sich die Konsole Active Directory-Benutzer und -Computer.
2. Verzweigen Sie nach **domaene.local | DATEVOU** (bzw. **Users** für den Administrator)
3. Markieren Sie einen bzw. mehrere Benutzer denen das Anmeldeskript zugewiesen werden soll.

Handbuch

- Öffnen Sie über das Kontextmenü **Eigenschaften** und wechseln Sie auf die Registerkarte **Profil**.
- 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 aktivieren.

- Führen Sie unter **Ausführen** (Windows Taste +R) folgenden Befehl aus:

```
GPUPDATE /force
```

4.3.3

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. In der Gruppenrichtlinie wird das Logon-Skript eingetragen.

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. 4.3.2, Anmeldeskript Benutzern zuweisen*).

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

- Öffnen Sie im Server-Manager im Menü Tool die **Gruppenrichtlinienverwaltung**.
- In der Strukturansicht **Gruppenrichtlinienobjekte** markieren (**Gesamtstruktur: domaene.local | Domänen | domaene.local**).
- Wählen Sie aus dem Kontextmenü **Neu**.
- Vergeben Sie den Namen **LogonGP** und bestätigen Sie die Eingabe.

Handbuch

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 **Ausführen** (Windows Taste +R) folgenden Befehl aus: GPUPDATE /force

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. 4.3.2, Anmeldeskript Benutzern zuweisen*).

Handbuch

5 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.

Eine Konfigurationsbeschreibung der Terminalserver finden Sie unter www.datev.de/fachschriften

- "Integration von Microsoft Terminalserver in eine Windows Domäne"*

5.1 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

5.2 Remotedesktopdienste-Basisordner den Benutzern zuweisen

Achtung: Folgende Einstellungen nicht den Administratoren zuweisen!

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

- Remotedesktopdienste-Basisordner** (Register **Remotedesktopdienste-Profil**)
- Basisordner** (Register **Profil**)

Vorgehen

- Legen Sie, wie im *Kap. 4.1* beschrieben, Benutzer im Active Directory an und weisen Sie diesen, wie unter *Kap. 4.3* beschrieben, ein Anmeldeskript zu.
- Öffnen Sie in den Eigenschaften des Benutzers die Registerkarte **Remotedesktopdienste-Profil** und geben Sie folgende Pfade an.

Eingabefeld	Pfadname
Remotedesktopdienste-Benutzerprofil	<ul style="list-style-type: none">▶ Profilpfad: \\<Servername>\WINDVSW1\profiles\%Username% (hier: \\SRV2012\profiles\%Username%)
Remotedesktopdienste-Basisordner	<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> Kap. 7)▶ Erfassen Sie im Eingabefeld folgenden Pfad: \\<Servername>\WINDVSW1\userdirs\%Username% (hier: \\SRV2012\WINDVSW1\userdirs\%Username%)

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

Handbuch

6

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.

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)

6.1

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.

6.2

Einrichtung des Arbeitsplatz-Betriebssystems im Netzwerk

Zusammenfassung der wichtigsten Informationen beim Einrichten einer Arbeitsstation im Netzwerk.

Erstmalig wird mit dieser Fachschrift kommuniziert, dass bei **Neuinstallationen** das System- und das Programm-Verzeichnis der DATEV auf die Systempartition gelegt werden soll. Auf den Hintergrund wird in Kapitel **7.4.2 Partitionen und DATEV Verzeichnisse** unter **DATEV Programm und System Verzeichnis** eingegangen.

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

Handbuch

Arbeitsstationen

Laufwerk	Typ	Verwendungszweck
C:	lokale Festplatte	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 Par- tition.	Empfohlen: Installationen mit nur noch einer Par- tition.

Computername

Der Computername unterliegt der DATEV-Namenskonvention (vgl. *Kap. 2.4.1*, 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 2012 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**.
4. Erfassen Sie den vollen Domänennamen (in unserem Beispiel domaene.local).
5. Bestätigen Sie die Eingaben mit **OK**.

Handbuch

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. 7.1.2, 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 das Gerät ausschalten, um Energie zu sparen**.

6.3

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 Netzwerkkonfiguration 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 Arbeitsplatzrechner geltende IP-Adresse.
Subnetzmaske	Erfassen Sie die für den Netzstrang geltende Subnetzmaske
Standardgateway	Erfassen Sie (falls notwendig) den Standardgateway.
Bevorzugter DNS-Server	Erfassen Sie die IP-Adresse des netzinternen 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 NetBIOS-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

7	Hinweise, weitere Konfigurationen und Erläuterungen
7.1	Wichtige Hinweise
7.1.1	Datensicherung
Datensicherung online	Die DATEV bietet Ihnen 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: <input type="checkbox"/> <i>"Prüfung und Sicherung von Microsoft-SQL-Datenbanken mit dem DATEV SQL-Manager"</i> (Dok.-Nr. 1013210)
7.1.2	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 "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: <i>"Informationen zum Umgang mit Microsoft-Updates"</i> (Dok.-Nr. 0908587).
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 2012 mit weiteren Microsoft Produkten z. B. Office (z. B. auf Terminalserver) macht es Sinn auf Microsoft Update umzustellen. Gehen Sie hierfür wie folgt vor:

Handbuch

Microsoft Update verwenden unter Server 2012, Windows 8 und Windows 7

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.

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 Server 2012, Windows 8 und Windows 7

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**.

Download- und Update-Eigenschaften konfigurieren

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).

Handbuch

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.

Einstellungen der Systemplattform für DATEV

Die notwendigen Einstellungen und Microsoft Hotfixe werden **automatisch** mit der DATEV Installation im Installationspaket Systemplattform vorgenommen.

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.

7.1.3

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-Version können Sie aus dem Internet herunterladen oder über Ihren DATEV-System-Partner beziehen.

Handbuch

- 7.2 Weitere Konfigurationen für DATEV**
- In diesem Kapitel finden Sie zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten auf die Sie bei Bedarf zurückgreifen können.
- 7.2.1 Freigabe mit Funktionsuser System**
- 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 Netzwerk-freigabe zugreifen kann, **muss** genau die lokale Gruppe **Administratoren** über die Freigabe-rechten 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) konfi-guriert werden kann, wird im Dokument *"Lizenz-Manager-Server als Dienst"* (Dok.-Nr. 1013344) beschrieben.
- 7.2.2 Remotedesktopverbindung und der Lizenz-Manager Server**
- Wenn der Lizenz-Manager Server der DATEV auf dem Windows Server 2012 installiert ist und Sie wollen die Remotedesktopverbindung zu administrativen Zwecken 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).
- 7.2.3 Konfiguration der WinSock- Schnittstelle für die DFÜ-Komponenten.**
- Ein Konfigurationsbeispiel zur DFÜ-Kommunikation über die WinSock-Schnittstelle finden Sie in der Info-Datenbank im Dokument *"Voraussetzungen zum Betrieb der DFÜ-Komponenten über die Netzschnittstelle WinSock"* (Dok.-Nr. 1032987).
- 7.3 Kontrolle der Einstellungen und Konfiguration**
- 7.3.1 IP Verbindung testen am Server 2012**
- Verwenden Sie den PING Befehl, um die Verbindung über das IP Protokoll zu testen.
- Achten Sie darauf, dass unter 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 Antworten ausgewertet.

Handbuch

PING <Rechnername> -4 Der Rechnername wird auf Grund des Schalters (-4) in eine IPv4 Adresse aufgelöst. Anschließend werden an diese Adresse vier Pakete gesendet und die vier Antworten 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 Protokoll-Stack 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, ...)
- ...

7.3.2

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:

- 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?
- 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?

Handbuch

Beispiel: nslookup SRV2012

Ergebnisse:

Server: SRV2012.domaene.local

Address: 192.168.1.1

Name: SRV2012.domaene.local

Address: 192.168.1.1

Ausgabe	Interpretation der Ausgabe
Server: SRV2012.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: SRV2012.domaene.local). Am Windows Server 2012 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: SRV2012.domaene.local Address: 192.168.1.1	Funktionsweise: An den Hostnamen SRV2012 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.

NSLOOKUP <Domänenname>

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

- 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?

Handbuch

Beispiel: nslookup domaene.local

Ergebnisse:

Ausgabe	Interpretation der Ausgabe
Server: SRV2012.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: SRV2012.domaene.local). Am Windows Server 2012 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).

7.3.3

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, starten Sie den Server neu.

Handbuch

7.3.4

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 8, Windows 7, 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?

7.4

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.

7.4.1

Erläuterungen zu Installation und Computerinformationen bereitstellen

IP-Adresse konfigurieren

Achtung: IP-Adresse definieren

Wenn Sie keine IP-Adresse (IPv4) angeben und keinen DHCP-Server im Netzwerk verwenden, wird nach dem APIPA-Verfahren dynamisch eine Adresse zugewiesen. 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 DATEV das Standardprotokoll.
- IPv6 ist parallel vorhanden, wird aber nicht weiter konfiguriert.

Der Netzwerkverbindung wird automatisch eine "**Link-local**" Adresse, beginnend mit **fe80**, 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.

IPv6 nicht deaktivieren! Windows Server 2012 verwendet das IPv6 Protokoll für einige Betriebssystem Funktionen. Deaktivieren Sie daher nicht dieses Protokoll.

- Stellen Sie die für den Server vorgesehene IPv4-Adresse statisch ein. Die IP-Adresse (IPv4) des Servers darf sich nicht dynamisch ändern.

Handbuch

Computername

Beachten Sie bei der Konfiguration des Servernamens folgende Hinweise:

- Der Servername unterliegt der DATEV-Namenskonvention (vgl. *Kap. 2.4.1, 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).

7.4.2

Partitionen und DATEV Verzeichnisse

Systempartition

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

DATEV Programm und System Verzeichnis

Mit dieser Fachschrift wird erstmalig empfohlen, dass bei **Neuinstallationen** das System-Verzeichnis (DATEV\System) und das Programm-Verzeichnis (DATEV\PROGRAMM) auf das Volume gelegt wird, auf das die Umgebungsvariable %ProgramFiles% hinzeigt. In der Regel ist das die Systempartition.

Bestehende Installationen sollen nicht geändert werden.

Diese Konfiguration ist als Vorbereitung zu sehen, damit 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.

Legen Sie das Freigabeverzeichnis WINDVSW1 auf der Datenpartition ab. Achten Sie bei der Installation der DATEV Komponenten für den Server darauf, dass das Laufwerk für lokale Daten auch auf das Datenlaufwerk eingestellt wird.

Handbuch

7.4.3

Zeitserver im Netzwerk

In einem Netzwerk ist es wichtig, dass die Uhren aller Rechner synchronisiert sind und mit dem DATEV Rechenzentrum über-einstimmen. In einem funktionierenden Microsoft Domänennetzwerk übernehmen Betriebssystemfunktionalitäten die Synchronisation der Uhrzeit. Oberste Zeitinstanz im Netzwerk ist der Domänen Controller, der die PDC-Rolle trägt. Dieser Server synchronisiert sich mit einem externen Zeitserver. Die Synchronisation mit einem externen Zeitserver sorgt dafür, dass exakte Zeit verwendet wird und somit die Zeit mit dem DATEV-Rechenzentrum übereinstimmt.

Bekannte Fehler und die Abhilfen finden Sie in der Info-Datenbank im Dokument "*Arbeitsstation kann nicht oder nicht mehr auf Server zugreifen*" (Dok.-Nr. 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*" (Dok.-Nr. 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.