

INSTALLATION WINDOWS SERVER 2016 + WORKSTATIONS

Version: 2.1



Die folgende Anleitung beschreibt detailliert die Installation und Konfiguration eines DS WIN Praxis-Netzwerkes für Windows 2016 Server und Workstations. Es werden von Dampsoft ausschließlich deutsche Windows-Versionen getestet.

Für versierte Systembetreuer befindet sich am Anfang eine Checkliste. Bei Unklarheiten zu einzelnen Punkten empfiehlt es sich, die gesamte Anleitung zu Rate zu ziehen.

Checkliste Installation Windows Server 2016 + Workstations		O.K.
Installation Server 2016	Standard-Windowsinstallation durchführen	
Netzwerk / Domäne	TCP/IPv4 konfigurieren	
Server Anpassung	Anmeldescript für Laufwerks-Mapping erstellen	
	Benutzer einrichten und anpassen	
	Berechtigungsgruppe erstellen	
	Freigabe- und NTFS-Berechtigungen zuweisen	
	Energiespar-Optionen anpassen: NIC, HDD, LAN	
	Automatische Netzwerktrennung deaktivieren (autodisconnect)	
	SMB2 und Opportunistic Locking deaktivieren	
	Datenausführungsverhinderung anpassen	
	Kerberos-Richtlinie: Gültigkeits-Dauer anpassen	
	Kennwortrichtlinien festlegen	
	Installation DS-Win und SetupClient.exe ausführen	
Firewall und Virens Scanner konfigurieren (Siehe gesonderte Anleitung)		
Installation Client WIN 10/11	Standard-Windowsinstallation durchführen	
Netzwerk / Domäne	TCP/IPv6 deaktivieren	
	TCP/IPv4 konfigurieren	
	Domäne beitreten	
Client Anpassung	Bildschirmschoner deaktivieren	
	Datenausführungsverhinderung anpassen	
	Energiespar-Optionen anpassen: NIC, HDD, LAN, Monitor	
	Automatische Netzwerktrennung deaktivieren (autodisconnect)	
	Netzlaufwerk prüfen bzw. mappen	
	SetupClient.exe ausführen	
	Firewall und Virens Scanner konfigurieren (siehe gesonderte Anleitung unter „Service-Informationen für Systembetreuer“ auf www.dampsoft.de)	

1.1. Windows Server 2016 Standard Edition (aktueller Updatestand)

Bitte sorgen Sie vor der Installation dafür, dass der Server mittels Netzwerkkabel an einem Switch angeschlossen ist!

- Im Bios „CD Rom/DVD-Rom“ auf first bootdevice stellen
- Windows Server 2016-DVD einlegen, Rechner neu starten und von DVD starten
- Installationsprache, Uhrzeit und Währungsformat, Tastatur oder Eingabemethode auswählen - weiter
- Jetzt installieren
- Zu installierendes Betriebssystem auswählen, z.B. Windows Server 2016 Standard Evaluation (Desktopdarstellung) - weiter
- Lizenzbedingungen akzeptieren - weiter
- Installationsart - Benutzerdefiniert: nur Windows installieren (für fortgeschrittene Benutzer)
- Laufwerke partitionieren (über „Laufwerkoptionen (erweitert)“ ggf. vorher löschen, neu anlegen und formatieren): 1. Partition für das Betriebssystem (>= 100GB) und 2. Partition für die Daten (>=250GB). Die korrekte Partition für das Betriebssystem auswählen - weiter
- Windows wird installiert...
- Neustart
- Geräte werden betriebsbereit gemacht ... - Vorbereitung läuft ...
- Neustart
- Kennwort für den Administrator eingeben (Es müssen die Kennwortrichtlinien erfüllt werden, d.h. Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen müssen verwendet werden) - Fertig stellen

Netzwerkconfiguration / Domäne einrichten

- Windows-Taste + X - Systemsteuerung - Netzwerk und Internet - Netzwerk- und Freigabecenter - Adaptereinstellungen ändern - rechte Maustaste auf LAN-Verbindung - Eigenschaften - TCP/IPv6 - deaktivieren
- Windows-Taste + X - Systemsteuerung - Netzwerk und Internet - Netzwerk- und Freigabecenter - Adaptereinstellungen ändern - rechte Maustaste auf LAN-Verbindung - Eigenschaften - TCP/IPv4 - Eigenschaften - IP-Adressen manuell eingeben (IP-Adresse, Subnetzmaske, DNS-Server, ggf. Gateway) - ok - Schließen - Schließen
- Windows-Taste + X - System - Einstellungen ändern - Ändern - den Computernamen auf <Praxisname>-server ändern - ok - ok - Schließen - Computer neu starten
- Im Server-Manager - Verwalten - Rollen und Features hinzufügen - somit den Assistenten zum Hinzufügen von Rollen und Features aufrufen - weiter - Rollenbasierte oder featurebasierte Installation - weiter - den Server auswählen - weiter - Active Directory-Domänendienste auswählen - (Im Assistenten zum Hinzufügen von Rollen und Features) Features hinzufügen - Im Fenster Serverrollen auf - weiter - Im Fenster Features auswählen auf

- weiter - Im Fenster Active Directory-Domänendienste nochmals - weiter - Installieren - wenn die Installation erfolgreich beendet wurde - Schließen
- Im Server-Manager - AD DS - es erscheint eine Meldung Konfiguration ist für Active Directory-Domänendienste erforderlich - Details anwählen - Aktion Server zu einem Domänencontroller heraufstufen - Neue Gesamtstruktur hinzufügen - Name der Stammdomäne (Praxisname).local eintragen - weiter - bei Domänencontrolleroptionen prüfen: DNS-Server muss aktiviert sein - Kennwort für den Verzeichnisdienst-Wiederherstellungsmodus (z.B. auch Administrator-Kennwort) angeben- weiter - bei DNS-Optionen - weiter NetBIOS-Domänenname (Praxisname) ohne .local - weiter - Pfade - weiter - Optionen prüfen - weiter - Installieren - Server wird neu gestartet

1.2. Windows Server 2016 für Dampsoft anpassen

- Als Administrator einloggen
- Grafikkarte nach Herstellerangaben installieren bzw. einrichten
- Auflösung entsprechend Monitor und Grafikkarte einstellen. Es werden derzeit Auflösungen von 1024x768, 1280x1024, 1280x960, 1600x1200, 1920x1080 bis 1920x1200 unterstützt.
- Nur falls noch nicht geschehen: 2. Festplattenpartition vorbereiten
Windows-Taste + X - Datenträgerverwaltung - nicht zugeordneten Speicherplatz mit der rechten Maustaste anklicken - Neues einfaches Volume ... anwählen - Weiter - Fertigstellen. Die Partition wird nun formatiert. Anschließend prüfen, ob Laufwerk H: vorhanden ist, ggf. Laufwerksbuchstaben auf H: ändern. **Wir empfehlen ausschließlich NTFS als Dateisystem zu verwenden.**
- Anmeldeskript erstellen: Windows-Taste + X - Explorer- Dieser PC - Doppelklick auf Laufwerk C: - Doppelklick auf den Ordner WINDOWS - Ansicht und Details anwählen - Doppelklick auf SYSVOL - noch einmal Doppelklick auf SYSVOL - Doppelklick auf **<Praxisname>.local** - Doppelklick auf SCRIPTS - rechte Maustaste - Neu - Textdokument anwählen - Doppelklick auf Neues Textdokument - in diese Datei folgenden Eintrag vornehmen:
net use h: \\ **<Praxisname>-server\h**
(ggf. h durch entsprechenden Laufwerksbuchstaben ersetzen)
Im Editor Datei - Speichern unter wählen und als Dateinamen anwender.bat eingeben und als Dateityp Alle Dateien auswählen - speichern - Editor schließen - Neues Textdokument löschen
Hinweis:
Durch das Anmeldeskript wird das Laufwerksmapping an den Arbeitsstationen automatisch vorgenommen. Falls Sie die Netzlaufwerke nicht wie hier beschrieben über ein Anmeldeskript erzeugen, sondern über die Gruppenrichtlinien, dann ist dort unter der „Benutzerkonfiguration“ - „Einstellungen“ - „Windows-Einstellungen“ - „Laufwerkszuordnungen“ unter „Aktion :“ die Einstellung „Aktualisieren“ zu wählen (Wenn nicht „Aktualisieren“ sondern „Ersetzen“ gewählt wird, kommt es unter Windows 10 und Windows 11 in regelmäßigen Zeitabständen (ca. 60 - 120 min) zu Netzwerkabbrüchen).
- Benutzer erstellen
Im Server-Manager - Tools - Active Directory-Benutzer und -Computer -Doppelklick auf <Praxisname>.local - mit rechter Maustaste auf Users klicken - im Kontextmenü auf Neu -Benutzer klicken - Vorname + Nachname des Praxisinhabers eingeben - Benutzeranmeldename: **<Benutzername>** - Weiter> Kennwort:
Kennwortbestätigung: Benutzer muss Kennwort ändern (nein), Benutzer kann Kennwort nicht ändern (ja), Kennwort läuft nie ab (ja), Konto deaktiviert (nein) - weiter - Fertig stellen

Wiederholen Sie den Vorgang ggf. für weitere Benutzer

Erläuterungen zum Kennwort:

Sie dürfen weder einen Teil noch den vollständigen Kontonamen des jeweiligen Benutzers enthalten. Sie müssen mindestens acht Zeichen lang sein.

Sie müssen Zeichen aus den folgenden Kategorien enthalten:

- Groß- / Kleinbuchstaben von A bis Z
- Ziffern der Basis 10 (0 bis 9)
- Andere als alphabetische Zeichen (z. B. !, \$, #, %)

Die Einhaltung der Komplexitätsvoraussetzungen wird bei der Erstellung oder Änderung von Kennwörtern erzwungen.

- Gruppe hinzufügen

Im Server-Manager - Tools - Active Directory-Benutzer und -Computer- Doppelklick auf <Praxisname>.local - mit rechter Maustaste auf „Builtin“, dann auf „Neu“ - „Gruppe“ klicken - Eingeben des Gruppennamen „dampsoft“ - Gruppenbereich: lokal (in Domäne) - dann mit „OK“ bestätigen- Doppelklick auf Builtin - Doppelklick auf die Gruppe „dampsoft“ - Registerkarte „Mitglieder“ - Button „Hinzufügen“ - hier den zuvor erstellten **<Benutzername>** eintragen und mit „OK“ zu bestätigen, ggf. auch weitere zuvor erzeugte Benutzer dieser Gruppe hinzufügen

- Benutzer Anmeldeskript zuweisen

Im Server-Manager - Tools - Active Directory-Benutzer und -Computer - Doppelklick auf <Praxisname>.local - Unter „Users“ **<Benutzername>** auswählen und in der Registerkarte Profil anklicken - im Rahmen Benutzerprofil unter Anmeldeskript anwender.bat eintragen - Fenster mit OK schließen

Hinweis:

Falls zukünftige DS-Win-Updates an den Clients als Administrator durchgeführt werden, ggf. dem Administrator ebenfalls die anwender.bat zuweisen, damit dann auch das Netzlaufwerk zur Verfügung steht.

- „dampsoft“-Gruppe lokales Einloggrecht erteilen

Im Server-Manager - Tools - Gruppenrichtlinienverwaltung - Doppelklick unter Domäne auf <Praxisname>.local und Doppelklick auf Domain Controllers - rechte Maustaste auf Default Domain Controllers Policy - Bearbeiten... - Computerkonfiguration - Richtlinien - Windows-Einstellungen - Sicherheitseinstellungen - Lokale Richtlinien - Zuweisen von Benutzerrechten - im rechten Fenster auf „Lokal anmelden zulassen“ Doppelklicken - Haken setzen bei „Diese Richtlinie definieren“ - Benutzer oder Gruppe hinzufügen... anklicken - auf Durchsuchen und Administratoren; dampsoft eintragen - OK - OK - Übernehmen - OK -

- „dampsoft“-Gruppe Recht zum Herunterfahren des Servers erteilen

Im Server-Manager - Tools - Gruppenrichtlinienverwaltung - Doppelklick unter Domäne auf <Praxisname>.local und Doppelklick bei Domain Controllers - rechte Maustaste auf Default Domain Controllers Policy - Bearbeiten... - Computerkonfiguration - Richtlinien - Windows-Einstellungen - Sicherheitseinstellungen - Lokale Richtlinien - Zuweisen von Benutzerrechten - im rechten Fenster auf „Herunterfahren des Systems“ Doppelklicken - Haken setzen bei „Diese Richtlinie definieren“ - Benutzer oder Gruppe hinzufügen... anklicken - auf Durchsuchen und dampsoft eintragen - OK - OK - Übernehmen - OK -

- Freigabe / Rechtevergabe

Windows-Taste + X - Explorer- Dieser PC - mit rechter Maustaste auf Laufwerk H: klicken - Freigeben für anwählen - Erweiterte Freigabe ... - Erweiterte Freigabe ... - Haken bei „Diesen Ordner freigeben“ setzen - Freigabename: H - Berechtigungen - Hinzufügen - dampsoft eintragen - OK - Vollzugriff setzen - Übernehmen - OK - Übernehmen - OK - Wechsel auf Registerkarte Sicherheit - Bearbeiten... - Hinzufügen... - dampsoft - OK - Vollzugriff setzen - Übernehmen - OK - Schließen

- Bildschirmschoner abschalten (**wichtig!**)

Windows-Taste + X - Systemsteuerung - Darstellung und Anpassung - Anpassung - Bildschirmschoner - Bildschirmschoner auf Kein einstellen

- Startparameter einstellen

Windows-Taste + X - System - Erweiterte Systemeinstellungen - unter Starten und Wiederherstellen - Einstellungen - Anzeigedauer der Betriebssystemliste: auf 3 Sekunden ändern - 2x auf OK klicken

- Windows-Taste + X - Gerätemanager - unter Netzwerkadapter die entsprechende Netzwerkkarte anwählen, rechte Maustaste - Eigenschaften - unter dem Reiter Energieverwaltung ist „Computer kann Gerät ausschalten, um Energie zu sparen“ zu deaktivieren
- Windows-Taste + X - Energieoptionen - Ausbalanciert ist markiert - Energiesparplaneinstellungen ändern - Bildschirm ausschalten: - Niemals - Erweiterte Energieeinstellungen ändern - Festplatte ausschalten nach 0 Minuten - OK - Änderungen speichern
- Windows-Taste + X - Eingabeaufforderung (Administrator) den Befehl: **net config server /autodisconnect:-1** eingeben. Dadurch wird verhindert, dass Netzwerkverbindungen automatisch nach Ablauf einer bestimmten Zeit unterbrochen werden.

- **Um Probleme beim File-Locking auszuschalten, MÜSSEN folgende 2 Registry-Einträge gesetzt werden (anschließend ist ein Neustart des Servers erforderlich!):**

Windows-Taste + X - Ausführen - regedit

1. In der Registry ist unter HKLM/System/CurrentControlSet/Services/LanmanServer/Parameters der DWORD-Wert (Typ REG_DWORD) namens EnableOplocks zu erzeugen und auf den Wert 0 zu setzen. Der Eintrag ist standardmäßig nicht vorhanden und muss somit hinzugefügt werden. Das opportunistic Locking ist damit deaktiviert. Um das opportunistic Locking zu aktivieren ist der DWORD-Wert EnableOplocks auf den Wert 1 zu setzen.

2. In der Registry ist unter HKLM/System/CurrentControlSet/Services/LanmanServer/Parameters der DWORD-Wert (Typ REG_DWORD) namens SMB2 zu erzeugen und auf den Wert 0 zu setzen. Der Wert ist standardmäßig nicht vorhanden und muss somit hinzugefügt werden. Damit ist das SMB2-Protokoll deaktiviert. Um es wieder zu aktivieren ist der Wert auf 1 zu setzen.

Hinweis:

Bei Windows 10/11-Clients können diese Einstellungen dazu führen, dass das zuvor gemappte Netzlaufwerk nicht mehr verbunden werden kann. Deshalb **ist sicherzustellen, dass** bei Windows 10-Clients **das SMB 1.0-Feature aktiviert ist**. Siehe Punkt 3.2. Windows 10 und Punkt 2.2 Windows 11 für Dampsoft anpassen - SMB1.0 aktivieren weiter unten in dieser Anleitung.

- Windows-Taste + X - System - Erweiterte Systemeinstellungen - unter Leistung - Einstellungen - Reiter Datenausführungsverhinderung auswählen - dort muss der Punkt bei „Datenausführungsverhinderung nur für erforderliche Windows-Programme und -Dienste aktivieren“ gesetzt sein, da sich das DS-Win-Programm ansonsten ggf. nicht starten lässt.
Anschließend ist ein Neustart des Servers erforderlich.
- Im Server-Manager - Tools - Gruppenrichtlinienverwaltung - rechte Maustaste auf Default Domain Policy - Bearbeiten... - unter Computerkonfiguration - Richtlinien - Windows Einstellungen - Sicherheitseinstellungen öffnen - Kontorichtlinien - Kerberos-Richtlinie aufrufen - Max. Gültigkeitsdauer des Benutzertickets sollte hochgesetzt werden, falls Clients länger als 10 Stunden pro Tag eingeloggt sind (der Standardwert liegt bei 10 Stunden)
- Im Server-Manager - Tools - Gruppenrichtlinienverwaltung - rechte Maustaste auf Default Domain Policy - Bearbeiten... - unter Computerkonfiguration - Richtlinien - Windows Einstellungen - Sicherheitseinstellungen öffnen - Kontorichtlinien - Kerberos-Richtlinie aufrufen - Max. Gültigkeitsdauer des Diensttickets sollte hochgesetzt werden, falls Clients länger als 600 Minuten pro Tag eingeloggt sind (der Standardwert liegt bei 600 Minuten)
- Falls gewünscht: Kennwortrichtlinie bzgl. Max. Kennwortalter ändern:
Im Server-Manager - Tools - Gruppenrichtlinienverwaltung - rechte Maustaste auf Default Domain Policy - Bearbeiten... - unter Computerkonfiguration - Richtlinien - Windows Einstellungen - Sicherheitseinstellungen öffnen - Kontorichtlinien - Kennwortrichtlinien aufrufen - Max. Kennwortalter - Diesen Wert auf 0 setzen, so dass ein Kennwort unbegrenzt gültig ist - Übernehmen - OK

- Standarddrucker installieren (auch wenn kein Drucker am Server angeschlossen ist):
Windows-Taste + X - Systemsteuerung - Hardware - Geräte und Drucker - Drucker hinzufügen - Der gewünschte Drucker ist nicht in der Liste enthalten - Lokalen Drucker oder Netzwerkdrucker mit manuellen Einstellungen hinzufügen - weiter - weiter - EPSON - Epson ESC/P Standardtreiber auswählen - weiter - weiter - Drucker nicht freigeben - weiter - Fertig stellen
- Als **<Benutzername>** auf dem Server einloggen
- DS-Win installieren:
Install.exe aufrufen - Abfrage prüfen bzgl. Virenschanner usw. - Laufwerk H: auswählen - Installation beginnen
- Nach erfolgter Installation ist die SetupClient.exe aus dem Verzeichnis \TDAMP\DS zu starten - abschließend erscheint die Meldung: Konfiguration des DS-Win erfolgreich abgeschlossen - OK

1.3. Windows Server 2016 – Sicherung

- Im Server-Manager - Verwalten - Rollen und Features hinzufügen aufrufen und unter Features - Windows Server-Sicherung anklicken - weiter - Installieren
- Anschließend kann eine lokale Sicherung des Servers erstellt werden: Server-Manager - Tools - Windows Server-Sicherung. Bitte achten Sie darauf, dass die Sicherungen immer auf externen Datenträgern gelagert werden.

Bitte aktivieren Sie Windows innerhalb von 30 Tagen bei Microsoft!

Wichtige Hinweise !

1. Um eine gewisse Einheitlichkeit in der Namensgebung zu gewährleisten, empfehlen wir folgende Namenskonventionen einzuhalten:
 - Der Server (Computer-Name) sollte nach dem Namen der Zahnarztpraxis+Server benannt werden. Evt. Abkürzen, z.B. Meier-Server
 - Die Domäne sollte nach dem Namen der Zahnarztpraxis benannt werden
 - Die Clients sollten nach dem Namen der Zahnarztpraxis + 01 fortlaufend benannt werden, z.B. Meier-01, Meier-02; ...
 - Als Loginname wird <Benutzername> verwendet.
 - Als „Netzlaufwerk“ auf dem Client wird Laufwerk H: verwendet.
(wird in Systemen H: bereits verwendet, dann anderen Laufwerksbuchstaben einheitlich verwenden)
 - Es ist darauf zu achten, dass alle Stationen im DS-Win einen unterschiedlichen Stationsnamen und Kennung haben.
2. Sie haben die Möglichkeit das DS-Win so aufzurufen, dass eine automatische Dateiüberprüfung durchgeführt wird und sich das Programm anschließend wieder beendet. Hierzu ist es notwendig einen Scheduler zu nutzen, der die DSWIN.EXE mit dem Parameter /sysueber startet.

2.1. Windows 11 Pro/Enterprise (aktueller Updatestand)

- Im Bios „CD Rom/DVD-Rom“ bzw. USB-Stick auf first bootdevice stellen
- Windows 11-DVD einlegen, Rechner neu starten und von DVD bzw. bootfähigen Installations-USB-Stick starten
- Installationsprache, Uhrzeit und Währungsformat, Tastatur oder Eingabemethode auswählen - weiter
- Jetzt installieren
- Product Key eingeben - weiter
- Lizenzbedingungen akzeptieren - weiter
- Installationsart - Benutzerdefiniert: nur Windows installieren (für fortgeschrittene Benutzer)
- Partition (mindestens 100 GB) auswählen - ggf. vorher löschen, neu anlegen und formatieren - weiter
- Windows wird installiert ...
- Neustart
- "Ist dies das korrekte Land oder die korrekte Region?" auswählen - mit „Ja“ bestätigen.
- „Ist dies das richtige Tastaturlayout oder die richtige Eingabemethode“ - mit „Ja“ bestätigen.
- Optional ein weiteres Tastaturlayout hinzufügen.
- Benutzer einrichten
- Die weiteren datenschutzrechtliche Einstellungen vornehmen.
- Vorbereitung läuft ... - Hier bitte die Anweisungen auf dem Bildschirm beachten.
- Alle Windows-Updates einspielen. Windows-Taste + X - Einstellungen - Update & Sicherheit - „nach Updates suchen“. So oft durchführen, bis keine weiteren Updates angeboten werden.

Netzeigenschaften einrichten

- Windows-Taste - nach Systemsteuerung suchen und öffnen - Netzwerk und Internet - Netzwerk- und Freigabecenter - Adaptereinstellungen ändern - rechte Maustaste auf Ethernet - Eigenschaften - erscheint die Wenn die folgende Abfrage erscheint:
„Möchten Sie zulassen, dass Ihr PC von anderen PCs und Geräten in diesem Netzwerk gefunden werden kann“, dann diese mit „Ja“ bestätigen. - TCP/IPv6 - deaktivieren - TCP/IPv4 - Eigenschaften - IP-Adressen manuell eingeben (IP-Adresse, Subnetzmaske, DNS-Server, ggf. Gateway) - OK - Schließen -
Hinweis: Bei Gateway ist ggf. die IP-Adresse eines anderen Netzwerk-PC's oder des Internetzugangsrouters anzugeben. Diese dient der Netzwerkidentifizierung als „Privates Netzwerk“. Als DNS-Server ist ausschließlich die IP-Adresse des Domain-Controllers anzugeben.
- Windows-Taste - nach Systemsteuerung suchen und öffnen - System und Sicherheit - System - Domäne oder Arbeitsgruppe - Ändern - Option „Domäne“ auswählen - Name der Domäne eintragen - OK - Benutzername und Kennwort (der für das Einbinden in eine Domäne berechtigt ist, meist der Administrator) eingeben - OK
- Willkommen in der Domäne - OK - OK - Schließen
- Jetzt neu starten

2.2. Windows 11 für Dampsoft anpassen

- Treiber für Chipsatz und Grafikkarte nach Herstellerangaben installieren
- Auflösung entsprechend Monitor und Grafikkarte einstellen. Es werden Auflösungen ab 1024 x 768 Pixeln unterstützt.
- Windows-Taste + I - Personalisierung - Sperrbildschirm - Bildschirmschoner - Bildschirmschoner auf „Kein“ stellen - Übernehmen - OK
- Windows-Taste + Pause-Taste - Erweiterte Systemeinstellungen - in den Systemeigenschaften unter dem Reiter „Erweitert“ - Leistung - Einstellungen wählen - Datenausführungsverhinderung - der Punkt muss bei „Datenausführungsverhinderung nur für erforderliche Windows-Programme und -Dienste einschalten“ gesetzt sein, da sich das DS-Win-Programm ansonsten ggf. nicht starten lässt.
- Windows-Taste - nach Systemsteuerung suchen und öffnen - Zeit und Region - Datums-, Uhrzeit- oder Zahlenformat ändern - Verwaltung - Gebietsschema ändern - Haken bei "Beta:Unicode UTF-8 für..." entfernen, sollte dieser gesetzt sein. Diese Funktion muss für das Arbeiten mit dem DS-Win deaktiviert sein.
- **SMB 1.0 aktivieren, um Probleme beim File-Locking auszuschalten:**
Windows-Taste - nach Systemsteuerung suchen und öffnen - Programme und Features - Windows-Features aktivieren oder deaktivieren - „... SMB1.0 ...“ aktivieren, falls es nicht bereits angehakt ist - Bei veränderter Einstellung muss der Computer neu gestartet werden. Die Einstellung ist notwendig, da sich ansonsten das erforderliche Netzlaufwerk nicht mappen lässt.
Wichtige Hinweise:
Wir empfehlen Ihnen, sich vor der Installation eines Windows 11 Clients über die aktuelle SMB1-Unterstützung von Windows 11 in der offiziellen Microsoft Dokumentation zu informieren, da nach unserem Kenntnisstand Microsoft Änderungen im Bereich der SMB1-Unterstützung beabsichtigt.
Sofern die SMB1-Nutzung nicht mehr möglich ist, empfehlen wir unbedingt den Wechsel auf Microsoft Server 2019/2022. Hier ist dann die Nutzung von SMB3 möglich, da sich bei diesen Betriebssystemen das Oplock-Verhalten SMB1 konform konfigurieren lässt. Diese Möglichkeit besteht beim Server 2016 nicht. Von einem Betrieb des Server 2016 mit SMB2/3 raten wir dringend ab, da hier dann das Risiko von Datenverlusten besteht.
- Windows-Taste + X - Geräte-Manager - Netzwerkkarte markieren rechte Maustaste Eigenschaften - Energieverwaltung - „Computer kann das Gerät ausschalten, um Energie zu sparen“ ist zu deaktivieren - OK
- Windows-Taste + X -Ausführen - „CMD“ eingeben OK - oder PowerShell (Administrator) starten. Dort den Befehl:
net config server /autodisconnect:-1 eingeben. Dadurch wird verhindert, dass Netzwerkverbindungen automatisch nach Ablauf einer bestimmten Zeit unterbrochen werden.
- Windows-Taste + X - Energieoptionen - „Bildschirm und Energissparmodus“ per Linksklick ausklappen - Im Netzbetrieb den Bildschirm ausschalten nach „Nie“ auswählen - Im Netzbetrieb mein Gerät in den Ruhezustand versetzen nach „Nie“ auswählen - Fenster schließen
- Als Domänen-**<Benutzername>** anmelden
- Prüfen, ob Netzlaufwerk zur Verfügung steht (z.B. Freigabe über Group Policy gemäß Abschnitt 1.2 mappen)
- Windows-Taste - nach Systemsteuerung suchen und öffnen - Netzwerk und Internet - Internetoptionen - Sicherheit - Lokales Intranet - Sites - Erweitert - Bei „Diese Website zur Zone hinzufügen“ das Netzlaufwerk angeben, z. B. H: und mit Enter bestätigen - unter „Websites:“ wird nun der Rechner aufgeführt - Schließen - OK - OK (Wird der Eintrag nicht vorgenommen, erscheint bei jedem Starten des DS-Win eine Sicherheitswarnung - Ausführen/Abbrechen)

- Windows-Taste + R - H:\TDAMP\DS\SETUPCLIENT.EXE starten - abschließend erscheint die Meldung: Konfiguration des DS-Win erfolgreich abgeschlossen - OK
- Windows-Taste + R - H:\TDAMP\DS\SETUP.EXE eingeben - Programmgruppe erstellen - DS-Win starten.
- An Stationen an denen ein 4K-Monitor genutzt wird, empfehlen wir die Nutzung der optimierten Darstellung für 4K-Monitore. Hierfür das DS-Win an der jeweiligen Station starten. Einstellungen - Allgemeine Einstellungen - Haken „Optimierte Darstellung für 4K-Monitore (DPI-Aware)“ setzen. - Übernehmen - OK.

3.1. Windows 10 Pro/Enterprise (aktueller Updatestand)

- Im Bios „CD Rom/DVD-Rom“ auf first bootdevice stellen
- Windows 10-DVD einlegen, Rechner neu starten und von DVD starten
- Installationsprache, Uhrzeit und Währungsformat, Tastatur oder Eingabemethode auswählen - weiter
- Jetzt installieren
- Product Key eingeben - weiter
- Lizenzbedingungen akzeptieren - weiter
- Installationsart - Benutzerdefiniert: nur Windows installieren (für fortgeschrittene Benutzer)
- Partition (mindestens 100 GB) auswählen - ggf. vorher löschen, neu anlegen und formatieren - weiter
- Windows wird installiert...
- Neustart
- Geräte werden betriebsbereit gemacht ...
- Vorbereitung läuft ...
- Neustart
- Product Key eingeben - weiter
- Einstellungen - Expreseinstellungen verwenden auswählen
- Einen Moment bitte ...
- Am PC anmelden - Benutzernamen und Kennwort eingeben - weiter
- Es dauert nicht lange. Ein paar Sachen müssen noch erledigt werden. Los geht's

Netzwerkeigenschaften einrichten

- Windows-Taste - nach Systemsteuerung suchen und öffnen - Netzwerk und Internet - Netzwerk- und Freigabecenter - Adaptereinstellungen ändern - rechte Maustaste auf Ethernet - Eigenschaften - TCP/IPv6 - deaktivieren - TCP/IPv4 - Eigenschaften - IP-Adressen manuell eingeben (IP-Adresse, Subnetzmaske, DNS-Server, ggf. Gateway) - ok - Schließen - erscheint die Abfrage: „Möchten Sie zulassen, dass Ihr PC von anderen PCs und Geräten in diesem Netzwerk gefunden werden kann“, dann diese mit „Ja“ bestätigen.
Hinweis: Bei Gateway ist ggf. die IP-Adresse eines anderen Netzwerk-PC's anzugeben. Diese dient der Netzwerkidentifizierung als „Privates Netzwerk“.
- Windows-Taste - nach Systemsteuerung suchen und öffnen - System - Einstellungen ändern - Ändern - Domäne: Name eingeben - ok - Benutzername und Kennwort (der für das Einbinden in eine Domäne berechtigt ist, meist der Administrator) eingeben -ok
- Willkommen in der Domäne - ok - ok - Schließen
- Jetzt neu starten

3.2. Windows 10 für Dampsoft anpassen

- Grafikkarte nach Herstellerangaben installieren
- Auflösung entsprechend Monitor und Grafikkarte einstellen. Es werden derzeit Auflösungen von 1024x768, 1280x1024, 1280x960 und 1600x1200 unterstützt.
- Windows-Taste - nach Systemsteuerung suchen und öffnen - Darstellung und Anpassung - Anpassung - Bildschirmschoner ändern - Bildschirmschoner auf „Kein“ stellen - ok - Schließen
- Windows-Taste - nach Systemsteuerung suchen und öffnen - System und Sicherheit - Erweiterte Systemeinstellungen - im Fenster Leistung Einstellungen wählen - Datenausführungsverhinderung - der Punkt muss bei „Datenausführungsverhinderung nur für erforderliche Windows-Programme und -Dienste einschalten“ gesetzt sein, da sich das DS-Win-Programm ansonsten ggf. nicht starten lässt.
- Windows-Taste - nach Systemsteuerung suchen und öffnen - Zeit und Region - Datums-, Uhrzeit- oder Zahlenformat ändern - Verwaltung - Gebietschema ändern - Haken bei "Beta:Unicode UTF-8 für..." entfernen, sollte dieser gesetzt sein. Diese Funktion muss für das Arbeiten mit dem DS-Win deaktiviert sein.
- **SMB 1.0 aktivieren, um Probleme beim File-Locking auszuschalten:**
Windows-Taste - nach Systemsteuerung suchen und öffnen - Programme und Features - Windows-Features aktivieren oder deaktivieren - „... SMB1.0 ...“ aktivieren, falls es nicht bereits angehakt ist - Bei veränderter Einstellung muss der Computer neu gestartet werden. Die Einstellung ist notwendig, da sich ansonsten das erforderliche Netzlaufwerk nicht mappen lässt.
- Windows-Taste + X - Geräte-Manager - Netzwerkadapter - Netzwerkkarte markieren rechte Maustaste Eigenschaften - Energieverwaltung - „Computer kann das Gerät ausschalten, um Energie zu sparen“ ist zu deaktivieren - ok
- Windows-Taste + X - Eingabeaufforderung oder PowerShell (Administrator) starten. Dort den Befehl: **net config server /autodisconnect:-1** eingeben. Dadurch wird verhindert, dass Netzwerkverbindungen automatisch nach Ablauf einer bestimmten Zeit unterbrochen werden.
- Windows-Taste + X - Energieoptionen - Zusätzliche Energieeinstellungen - Ausbalanciert - Energiesparplaneinstellungen ändern - Bildschirm ausschalten: → Niemals - Erweiterte Energieeinstellungen ändern - Festplatte - Festplatte ausschalten nach → Nie - Übernehmen - ok - Änderungen speichern
- Windows-Taste - Einstellungen - System - unter Skalierung und Anordnung die „Größe von Texten, Apps und anderen Elementen“ auf 100% setzen (empfohlen). Dies entspricht der Standardeinstellung. Wird die Einstellung größer als 100% gesetzt, dann vergrößern sich die Fenster im DS-Win, so dass eine korrekte Bedienung nicht mehr möglich ist.
- Als Domänen-**<Benutzername>** anmelden
- Prüfen, ob Netzlaufwerk zur Verfügung steht (ggf. Netzlaufwerk mappen)
- Windows-Taste - nach Systemsteuerung suchen und öffnen - Netzwerk und Internet - Internetoptionen - Sicherheit - Lokales Intranet - Sites - Erweitert - Bei „Diese Website zur Zone hinzufügen“ das Netzlaufwerk angeben, z. B. H: und mit Enter bestätigen - unter „Websites:“ wird nun der Rechner aufgeführt - Schließen - ok - ok (Wird der Eintrag nicht vorgenommen, erscheint bei jedem Starten des DS-Win eine Sicherheitswarnung - Ausführen/Abbrechen)
- Windows-Taste + X - Ausführen - H:\TDAMP\DS\SETUP.EXE eingeben - Programmgruppe erstellen - DS-Win starten.

- Windows-Taste + X - Ausführen -H:\TDAMP\DS\SETUPCLIENT.EXE starten - abschließend erscheint die Meldung: Konfiguration des DS-Win erfolgreich abgeschlossen - ok
- An Stationen an denen ein 4K-Monitor genutzt wird, empfehlen wir die Nutzung der optimierten Darstellung für 4K-Monitore. Hierfür das DS-Win an der jeweiligen Station starten. Einstellungen - Allgemeine Einstellungen - Haken „Optimierte Darstellung für 4K-Monitore (DPI-Aware)“ setzen. - Übernehmen - OK.

4.1. Hinweise zur Konfiguration und empfohlener Hardware

Beispielhafte Vergabe von IP-Adressen und Subnetzmaske am Server und den einzelnen Workstations

Computer	IP-Adresse	Subnetzmaske
Server	192.168.0.10	255.255.255.0
Workstation1	192.168.0.21	255.255.255.0
Workstation2	192.168.0.22	255.255.255.0
Workstation3	192.168.0.23	255.255.255.0
Workstationx	192.168.0.20+x	255.255.255.0

Informationen zum Betriebssystem Windows Server 2016, Windows 10 Pro/Enterprise und Windows 11 Pro/Enterprise

Wir haben die Betriebssysteme Windows Server 2016, Windows 10 Pro/Enterprise und Windows 11 Pro/Enterprise ausführlich getestet. Dabei konnten wir feststellen, dass das DS-Win-Programm einwandfrei unter den genannten Betriebssystemen lauffähig ist. Notwendige Installationshilfen oder Auswahlhilfen für Drucker können bei uns unter 04352 91 71 72 angefordert oder aus dem Internet (www.dampsoft.de) heruntergeladen werden.

Falls Sie mit einem digitalen Röntgensystem arbeiten, fragen Sie bitte den Softwarehersteller, ob das System auch unter dem jeweiligen Betriebssystem lauffähig ist.

Hinweise zur Virenschanner- und Firewall-Konfiguration

Wie Sie Ihren Virenschanner und Ihre Firewall für DS-Win konfigurieren sollten, entnehmen Sie bitte unserer Anleitung „Virenschanner- und Firewall-Konfiguration für DS-Win“. Sie finden diese auf unserer Homepage www.dampsoft.de im Bereich Service – Infos für Systembetreuer – Betriebssystem und Netzwerkinstallation.

Hardware-Voraussetzungen

Die Grundvoraussetzungen für ein reibungsloses Anwenden der Software-Lösungen von Dampsoft entnehmen Sie bitte unserem Dokument „Hardware-Broschüre, Systemvoraussetzungen“. Sie finden dieses auf unserer Homepage www.dampsoft.de im Bereich Service – Infos für Systembetreuer – DS-Win Hardwareanbindung.

4.2. Hinweis bei Performanceproblemen

Bestehen Performanceprobleme und die häufigsten Ursachen wurden schon ausgeschlossen (defekte Hardware, Virens Scanner, DNS-Konfiguration, etc.) könnte der folgende Hinweis Abhilfe schaffen.

Microsoft hat einen Artikel zur Leistungsoptimierung für Netzwerkkarten unter Windows Server 2016 und Windows Server 2019 herausgegeben:

<https://docs.microsoft.com/de-de/windows-server/networking/technologies/network-subsystem/net-sub-performance-tuning-nics>

Der erste Punkt "Aktivieren der Auslagerung-Funktionen" scheint in vielen Fällen mit Geschwindigkeitsproblemen zusammenzuhängen.

Besonders häufig konnten wir dies feststellen, wenn der Fileserver für das DS-Win virtualisiert ist (Hyper-V).

Deaktiviert man die Auslagerungsfunktionen der Netzwerkkarte übernimmt die Server CPU (höhere Auslastung) diese Funktionen. Dadurch ist Auslastung der Netzwerkkarte nicht mehr so hoch, was sich positiv auf die Performance auswirken kann.

Die Bezeichnungen der Auslagerungsfunktionen können sich von Hersteller zu Hersteller etwas unterscheiden.

Wir beschreiben hier wie man diese bei aktuellen Intel-Netzwerkkarten deaktiviert:

- Gerätemanager - unter Netzwerkkarten die entsprechende Netzwerkkarte auswählen, rechte Maustaste - Eigenschaften - Reiter Erweitert - folgende Einträge auf "Deaktiviert" setzen:
 - Large-Send-Offload V2 (IPv4)
 - Large-Send-Offload V2 (IPv6)

Sollte der Fileserver virtualisiert sein, muss man die Auslagerungsfunktionen zusätzlich in der virtuellen Maschine deaktivieren:

- Gerätemanager - unter Netzwerkkarten die entsprechende virtuelle Netzwerkkarte auswählen (Hyper-V Virtual Ethernet Adapter), rechte Maustaste - Eigenschaften - Reiter Erweitert - folgende Einträge auf "Deaktiviert" setzen:
 - Large Send Offload Version 2 (IPv4)
 - Large Send Offload Version 2 (IPv6)
 - Recv Segment Coalescing (IPv4)
 - Recv Segment Coalescing (IPv6)

Über die Umsetzung entscheidet der Systembetreiber. Dampsoft übernimmt keine Verantwortung für diese Informationen von Microsoft.

DAMPSOFT GmbH
Vogelsang 1
24351 Damp

T 04352 9171-16
F 04352 9171-90
info@dampsoft.de
www.dampsoft.de

**Pionier der Zahnarzt-Software.
Seit 1986.**



DAMP SOFT
Die Zahnarzt-Software