

INSTALLATION WINDOWS SERVER 2025 + WORKSTATIONS

Version: 1.0



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung und Checkliste	1
2.	Installation Windows Server 2025 + Workstations	3
2.1.	Windows Server 2025 Standard Edition (aktueller Updatestand)	3
2.2.	Windows Server 2025 für Dampsoft anpassen	5
3.	Windows 11 Pro/ Enterprise für Windows Server 2025	11
3.1	Windows 11 Pro/Enterprise (aktueller Updatestand)	11
3.2	Windows 11 für Dampsoft anpassen	13
4.	Windows 10 Pro/Enterprise für Windows Server 2025	15
4.1.	Windows 10 Pro/Enterprise (aktueller Updatestand)	15
4.2.	Windows 10 für Dampsoft anpassen	17
5.	Allgemeine Einstellungen und Hinweise	19
5.1.	Hinweise zur Konfiguration und empfohlener Hardware	19
5.2.	Hinweise bei Performanceproblemen	20

Die folgende Anleitung beschreibt detailliert die Installation und Konfiguration eines DS-WIN Praxis-Netzwerkes für Windows 2025 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 Punkt für Punkt durchzugehen.

Checkliste Installation Windows Server 2025 + Workstations		
		O.K.
Installation Server 2025	Standard-Windows Server 2025 Installation durchführen	
Netzwerk / Domäne	TCP/IPv6 deaktivieren und TCP/IPv4 konfigurieren	
	Active Directory Domain Services (AD DS) installieren	
Server Anpassung	Festplattenpartition(en) für die Daten erstellen	
	Gegebenenfalls Anpassung der Kerberos Parameter vornehmen	
	Erstellung eigener Organisationseinheiten (OU)	
	Sicherheitsgruppe „Dampsoft“ erstellen	
	Windows Domänen-Benutzer für die Clients erstellen	
	Benutzer in die Sicherheitsgruppe „Dampsoft“ aufnehmen	
	Freigabe & NTFS-Rechtevergabe für den Laufwerk H: vornehmen	
	Group Policy Object „GPO USER Dampsoft“ erstellen	
	Automatische Laufwerkszuordnung in der GPO einrichten	
	Einrichtung der Sicherheitsfilterung für die „GPO User Dampsoft“	
	Bildschirmschoner deaktivieren	
	Energiespar-Optionen anpassen: NIC, SSD, LAN	
	Automatische Netzwerktrennung deaktivieren (LAN-autodisconnect)	
	Leasing Mode für den Share mit dem DS-Win auf „none“ setzen	
	Datenausführungsverhinderung anpassen	
	Installation DS-Win und SetupClient.exe ausführen	
	Windows Server 2025 - Datensicherung einrichten	
	Firewall und Virens Scanner konfigurieren (Siehe separate Anleitung)	
Installation Client Windows 10/11	Standard-Windowsinstallation durchführen	
Netzwerk / Domäne	Den Computer in die Dömane aufnehmen	
	TCP/IPv6 deaktivieren und TCP/IPv4 konfigurieren	
Client Anpassung	Bildschirmschoner deaktivieren	
	Datenausführungsverhinderung anpassen	
	Energiespar-Optionen anpassen: NIC, SSD, LAN, Monitor	
	Automatische Netzwerktrennung deaktivieren (LAN-autodisconnect)	
	Netzwerklaufwerk prüfen	
	SetupClient.exe ausführen	
	Firewall und Virens Scanner konfigurieren (siehe separate Anleitung unter: „www.dampsoft.de → Service → Informationen für Systembetreuer“)	

Bevor Sie starten:

Handelt es sich bei dieser Einrichtung nicht um eine reine Neuinstallation (Ersteinrichtung) beachten Sie bitte zusätzlich unsere Anleitungen „[Serverwechsel mit Dampsoft-Produkten](#)“ und „[Einbinden oder Austausch einer Station in einem DS-Win-Netz](#)“

Diese finden Sie auf unserer Homepage www.dampsoft.de unter Service - Infos für Systembetreuer im Bereich „1. Betriebssystem und Netzwerkinstallation“.

2.1. Windows Server 2025 Standard Edition (aktueller Updatestand)

Bitte stellen Sie sicher, dass der Server mittels Netzkabel an einem Switch angeschlossen ist.

- Starten Sie die Windows Server 2025 - Installation vom Installationsmedium
- Installationssprache, Uhrzeit und Währungsformat, Tastatur oder Eingabemethode auswählen – weiter
- Jetzt installieren
- Zu installierendes Betriebssystem auswählen (z.B. Windows Server 2025 Standard-Desktopdarstellung) – weiter
- Lizenzbedingungen akzeptieren – weiter
- Setuption - Windows Server installieren – weiter
- Image auswählen -Windows Server 2025 Standard-Edition (Desktopdarstellung) – weiter
- Laufwerke partitionieren

Über „Laufwerkoptionen (erweitert)“ ggf. vorher löschen, neu anlegen und formatieren:
Partition für das Betriebssystem (>= 200GB)

Dialog: „Um sicherzustellen, dass alle Windows-Features richtig verwendet werden können, werden eventuell zusätzliche Partitionen für Systemdateien erstellt“ mit „OK“ bestätigen

Anmerkung:

Die weiteren Partitionen für die Daten werden nach der Installation der Serverbetriebssystem erstellt.

- 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 - am Server anmelden
- Dialog Netzwerk: Möchten Sie zulassen, dass ihr PC von anderen PCs und Geräten in diesem Netzwerk gefunden werden kann? Mit „Ja“ bestätigen

Netzwerkconfiguration / Domäne einrichten

- Windows-Taste + I - Netzwerk und Internet - Ethernet - IP-Zuweisung: Schaltfläche „Bearbeiten“ - IPv4 „an“ - IP-Adressen manuell eingeben (IP-Adresse, Subnetzmaske, DNS-Server, ggf. Gateway) - Ipv 6 „aus“ – speichern
- Windows-Taste + X - System - Info - Schaltfläche „Diesen PC umbenennen“ - Den Computernamen auf „<Praxisname>-SRV“ (max. 15 Zeichen) ändern - Jetzt neu starten

- Active Directory Domain Services (AD DS) installieren
 - 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 – im Fenster „Serverrollen auswählen“ „Active Directory-Domänendienste“ markieren - (Im „Assistenten zum Hinzufügen von Rollen und Features“) Features hinzufügen - Im Fenster „Serverrollen auswählen“ auf - weiter - Im Fenster „Features auswählen“ auf - weiter - Im Fenster „Active Directory-Domänendienste“ - weiter - Im Fenster „Installationsauswahl bestätigen“ - Installieren - wenn die Installation erfolgreich beendet wurde – Schließen
 - Im Server-Manager Dashboard erscheint in der Kopfzeile beim Symbol für die Benachrichtigungen (Flagge) ein „gelbes Ausrufezeichen“ - dieses anklicken (falls nicht zu sehen, links daneben auf das Symbol zum Aktualisieren klicken) - Link „Server zu einem Domänencontroller heraufstufen“ anklicken - Fenster „Bereitstellungskonfiguration“ - Neue Gesamtstruktur hinzufügen - Name der Stammdomäne „<Praxisname>.local“ eintragen - weiter - Fenster „Domänencontrolleroptionen“ Haken „DNS-Server“ muss gesetzt sein - Kennwort für den Verzeichnisdienst-Wiederherstellungsmodus angeben.
Wichtig: Dieses Kennwort an einer sicheren Stelle aufbewahren - weiter - Fenster „DNS-Optionen“ - weiter - Fenster „Zusätzliche Optionen“ den NetBIOS-Domänenname <Praxisname> ohne .local eintragen - weiter - Fenster „Pfade“ - weiter - Fenster „Optionen prüfen“ - weiter - Fenster „Voraussetzungsüberprüfung“ wenn „Alle erforderlichen Komponenten wurden erfolgreich überprüft“ vorhanden ist – Installieren – (Der Hinweis „Für den DNS-Server kann keine Delegierung erstellt werden...“ kann bei dieser Installation ignoriert werden)
Anschließend auf „schließen“ (gelbe Meldungen zunächst ignorieren) - Server wird neu gestartet

Hinweis: Zur besseren Verständlichkeit der Anleitung wird in der Anleitung ab dieser Stelle an bestimmten Stellen „MyPraxis“ als Praxisname genutzt.

2.2. Windows Server 2025 für Dampsoft anpassen

- Als Administrator anmelden
- Alle Windows Updates einspielen. Windows-Taste + X - Einstellungen - Windows Update - Schaltfläche „Nach Updates suchen“ - Dies so oft durchführen, bis keine weiteren Updates angeboten werden
- Treiber für Chipsatz und Grafikkarte nach Herstellerangaben installieren
- Auflösung entsprechend Monitor und Grafikkarte einstellen. Es werden Auflösungen ab 1024 x 768 Pixeln unterstützt.

- Festplattenpartition(en) für die Daten erstellen
Da im Rahmen dieser Anleitung das Opportunistic locking für die Freigabe mit dem DS-Win über den Parameter LeasingMode mit dem Wert „none“ deaktiviert wird, empfehlen wir eine eigene Partition für das DS-Win und eine weitere Partition für die Daten der anderen Programme zu erstellen. Beispielsweise „Daten_DS“ (H:) für das DS-Win und „Daten“ (I:) für die weiteren Programme.

Windows-Taste + X - Datenträgerverwaltung - nicht zugeordneten Speicherplatz mit der rechten Maustaste anklicken - „Neues einfaches Volume“ anwählen - „Volumengröße >= 250 GB festlegen - weiter - Laufwerksbuchstaben oder -pfad zuordnen - Laufwerksbuchstabe H zuweisen - weiter - Partition formatieren: „NTFS“; „Standard“; Volumebezeichnung: „Daten_DS“ - Weiter - Fertig stellen. Die Partition wird formatiert.

Die weitere Datenpartition erstellen Sie dann auf die gleiche Weise mit der Volumebezeichnung „Daten“ und einem anderen freien Laufwerksbuchstaben

Wir empfehlen dringend ausschließlich NTFS als Dateisystem zu verwenden.

- Gegebenenfalls Anpassung der Kerberos Parameter
Dies ist nur erforderlich, wenn die Clients länger als 10 Stunden je Arbeitstag genutzt werden.
- Im Server Manager - Tools - Gruppenrichtlinienverwaltung - „mypraxis.local“ aufklappen
 - o Rechtsklick auf „Default Domain Policy“ und Bearbeiten auswählen - Unter Computerkonfiguration - Richtlinien - Windows Einstellungen - Sicherheitseinstellungen öffnen - Kontorichtlinien: Kerberos-Richtlinie aufrufen
 - o „Max. Gültigkeitsdauer des Benutzertickets“ auf einen Wert größer 10 Stunden setzen, der die maximale tägliche Laufzeit der Clients abdeckt.“
Max. Gültigkeitsdauer des Dienstickets auf einen Wert setzen, der die maximale tägliche Laufzeit der Clients abdeckt. Beachten Sie hier die Angabe in Minuten.
- Eigene Organisationseinheiten (Organizational Unit = OU) im Active Directory (AD) erstellen
 - o Im Server-Manager - Tools - Active Directory-Benutzer und -Computer - Rechtsklick auf „<praxisname>.local“ - Neu - Organisationseinheit (OU) - Name „<Praxisname>“ - OK
Rechtsklick auf der gerade erstellten OU mit dem Praxisnamen - Neu - Organisationseinheit (OU) - Name „<Praxisname> User“ - OK
 - o Erneuter Rechtsklick auf der OU mit dem Praxisnamen - Neu - Organisationseinheit (OU) - Name „<Praxisname> Computer“ - OK
- Sicherheitsgruppe „Dampsoft“ erstellen
 - o Im Server-Manager - Tools - Active Directory-Benutzer und -Computer - Doppelklick auf <Praxisname>.local - mit rechter Maustaste auf „MyPraxis User“ klicken - Neu - Gruppe - Gruppenname „Dampsoft“, Gruppenbereich „Global“ und Gruppentyp „Sicherheit“ - OK

- Windows Domänen-Benutzer für die Clients erstellen

Das DS-Win hat eine eigene von den Windows-Benutzern unabhängige Mitarbeiterverwaltung. Für die Clients empfehlen wir clientbezogene Windows-Domänen-Benutzer. Es wird also am jeweiligen Client immer der gleiche Windows-Domänen-Benutzer angemeldet.

- o Für die Erstellung wählen Sie im Server-Manager - Tools - Active Directory-Benutzer und - Computer - Doppelklick auf „mypraxis.local“ - Doppelklick auf OU „MyPraxis“ - mit der rechten Maustaste auf die OU „<Praxisname> Users“ klicken - Neu - Benutzer - Nachname <Benutzername>- Benutzeranmeldename: identisch Nachname - Weiter> Kennwort und Kennwortbestätigung (individuelles Kennwort vergeben) Benutzer muss Kennwort bei der nächsten Anmeldung ändern (nein), Benutzer kann Kennwort nicht ändern (ja), Kennwort läuft nie ab (ja), Konto deaktiviert (nein) - weiter - Fertig stellen.

Für den <Benutzernamen> empfehlen wir eine fortlaufende Nummerierung analog den Computernamen der Clientrechner allerdings mit einem abweichenden Präfix.

Beispielsweise „Clientuser-01“, „Praxis-CL-01“ oder „Meier-B-01“

Anmerkung:

Selbstverständlich können Sie bei diesen Benutzern auch änderbare und ablaufende Kennwörter festlegen. Hierbei ist dann aber zu beachten, dass im Group Policy Object „Default Domain Policy“ das „Maximale Kennwortalter“ in der Grundeinstellung mit 42 Tagen festgelegt ist. Diese finden Sie in der Menüstruktur der GPO unter Computerkonfiguration | Richtlinien | Windows-Einstellungen | Sicherheitseinstellungen | Kontorichtlinien | Kennwortrichtlinien. Die Gruppenrichtlinienverwaltung selbst finden Sie im Server Manager – Tools.

Eine Änderung auf den Wert 0 führt zu unbegrenzter Gültigkeit. Natürlich ist hier auch ein ganz anderer Werte denkbar. Bei einem Wert größer 0 ist dann bei den **Windows Domänen-Benutzern** aber „Benutzer kann Kennwort nicht ändern“ (nein) zu setzen, damit das Kennwort zum Ablauf geändert werden kann.

Wenn Sie sich für die von uns oben beschriebene Variante mit „Kennwort läuft nie ab“ entscheiden, ist eine Anpassung des maximalen Kennwortalters nicht erforderlich.

- Erstellte Windows Domänen-Benutzer in die Sicherheitsgruppe „Dampsoft“ aufnehmen
 - o Im Active-Directory-Benutzer und Computer zur OU „<Praxisname> Users“ navigieren und diese mit einem Doppelklick öffnen - Doppelklick auf der Sicherheitsgruppe „Dampsoft“ - Auf den Reiter „Mitglieder“ wechseln und „Hinzufügen“ klicken - Hier jetzt im Suchfeld mindestens einen Teil des Benutzernamens eingeben, dann „Namen überprüfen“ - Die Benutzer markieren und mit OK bestätigen. In den Eigenschaften von Dampsoft „Übernehmen“ klicken.
 - o Diesen Vorgang wiederholen bis alle Benutzer, die Ihr DS-Win nutzen sollen in der Sicherheitsgruppe enthalten sind.

Hier ist zusätzlich auch der Benutzer „Administrator“ zu berücksichtigen, damit auch bei diesem bei einer Anmeldung auf einem Client-Rechner, das für die DS-Win-Ausführung erforderliche Netzlaufwerk zur Verfügung steht.

- Freigabe und NTFS-Rechtevergabe für das Laufwerk (H:) auf dem das DS-Win installiert wird
 - o Windows-Taste + E - Dieser PC - mit rechter Maustaste auf Laufwerk H: klicken - Eigenschaften - Freigabe - Erweiterte Freigabe ... - Haken bei „Diesen Ordner freigeben“ setzen - Freigabename: „Daten_DS“ - Berechtigungen - Hinzufügen - Sicherheitsgruppe „Dampsoft“ eintragen - OK - Vollzugriff setzen - Übernehmen - OK - Übernehmen - OK - Wechsel auf Registerkarte Sicherheit - Bearbeiten ... - Hinzufügen ... - „Dampsoft“ - OK - Vollzugriff setzen - Übernehmen - OK - Schließen
- Erstellung des Group Policy Objects (GPO) „GPO User Dampsoft“

Aus Gründen der Verständlichkeit werden hier die konkreten Bezeichnungen unseres Beispiels benutzt. Für Sie gelten Ihre gewählten Bezeichnungen.

- Im Server Manager - Tools - Gruppenrichtlinienverwaltung - „mypraxis.local“ aufklappen - Rechtsklick „mypraxis.local“ - „Gruppenrichtlinienobjekt hier erstellen und verknüpfen“ - Name „GPO Dampsoft User“ und Quell-Starter-GPO „(Kein)“ - OK. - Beachten Sie das hier selbst nur eine Verknüpfung (erkennbar am „Pfeil“ im Symbol) erstellt wird. Die GPO selbst wird unter den Gruppenrichtlinienobjekten gespeichert.
- Automatische Laufwerkszuordnung in der „GPO User Dampsoft“ einrichten
 - Rechtsklick auf der gerade erstellten „GPO User Dampsoft“ und Bearbeiten auswählen.
 - Benutzerkonfiguration - Einstellungen - Doppelklick auf Windows Einstellungen - Doppelklick auf Laufwerkszuordnungen - Rechtsklick Neu - > zugeordnetes Laufwerk - Neue Laufwerkseigenschaften - Aktion: Aktualisieren - Speicherort: \\Servername\„Laufwerksbuchstabe“ (beispielsweise \\MyPraxis-SRV\Daten_DS) - Verbindung wiederherstellen anhängen - Beschriften als: „Daten_DS“ - Laufwerksbuchstabe verwenden: Wählen Sie als Laufwerksbuchstaben „H“ - Übernehmen - OK

Hinweise zur automatischen Laufwerkszuordnung

 1. Bitte beachten Sie, dass sich das DS-Win nur starten lässt, wenn sich das Programmverzeichnis TDAMP-Verzeichnis im Wurzel-Verzeichnis eines Laufwerks befindet. So wäre beispielsweise H:\TDAMP zulässig, H:\DATEN\TDAMP aber nicht. Aus diesem Grund empfehlen wir auch das DS-Win auf dem Server auf einer eigenen Festplattenpartition zu installieren. In dieser Anleitung mit dem Laufwerksbuchstaben H. Der Laufwerksbuchstabe auf dem Server ist dann idealerweise identisch mit dem Laufwerksbuchstaben des Netzlaufwerks, das auf den Clients genutzt wird. Bei dieser Variante funktioniert die Laufwerkszuweisung per GPO auf dem Server selbst natürlich nicht. Diese ist auf dem Server bei dieser Konstellation aber auch nicht erforderlich, da hier das Laufwerk H lokal vorhanden ist.
 2. Zur Laufwerksaktualisierung: Wenn nicht „Aktualisieren“ sondern „Ersetzen“ gewählt wird, kommt es unter Windows 10 und Windows 11 in regelmäßigen Zeitabständen (ca. 60 - 120 min) zu Netzwerkabbrüchen.
- Einrichtung der Sicherheitsfilterung für die „GPO User Dampsoft“

Die Sicherheitsfilterung beschränkt die Anwendung der „GPO User Dampsoft“ auf die Sicherheitsgruppe „Dampsoft“.

 - Markieren Sie die „GPO User Dampsoft“ – Wechseln Sie ggf. auf den Reiter „Bereich“ im rechten Bereich – Im Abschnitt „Sicherheitsfilterung“ klicken Sie auf „Hinzufügen“ – als Objektnamen „Dampsoft“ eingeben und „Namen überprüfen“ klicken – „Dampsoft“ selektieren – OK
 - In der Sicherheitsfilterung erscheint jetzt neben den „Authentifizierten Benutzern“ auch „Dampsoft“. Wechseln Sie auf den Reiter „Delegierung“. Hier prüfen Sie, ob bei „Authentifizierten Benutzer“ als zulässige Berechtigungen „Lesen (durch Sicherheitsfilterung)“ und bei „Dampsoft“ als zulässige Berechtigungen „Einstellungen bearbeiten, Löschen, Sicherheit ändern“ eingestellt ist. Dies können Sie bei Bedarf per Rechtsklick ändern.
- Bildschirmschoner deaktivieren (wichtig)

Windows-Taste + I – Personalisierung – Sperrbildschirm – Bildschirmschoner – auf „(kein)“ stellen - Übernehmen – OK
- Startparameter einstellen

Windows-Taste + Pause-Taste (Systeminformation aufrufen) - Erweiterte Systemeinstellungen – unter Starten und Wiederherstellen – Einstellungen - Anzeigedauer der Betriebssystemliste: auf 3 Sekunden ändern – OK – OK
- Energiespardeaktivierung der Netzwerkkarte abschalten
 - Über die Suche den Geräte-Manager“ aufrufen

- unter Netzwerkadapter die entsprechende Netzwerkkarte anwählen, rechte Maustaste – Eigenschaften – unter dem Reiter Energieverwaltung (falls vorhanden) ist „Computer kann Gerät ausschalten, um Energie zu sparen“ zu deaktivieren.
Unter dem Reiter Erweitert prüfen, ob es hier weitere Option zum Energiesparen gibt und diese sofern vorhanden deaktivieren.
 - Windows-Taste + X – Energieoptionen
Energiesparmodus auf „Aus“ setzen
 - Über die Suche „Energiesparplan bearbeiten“ aufrufen.
Bildschirm ausschalten auf „Niemals setzen“
Unter „Erweiterte Energieeinstellungen ändern“ Festplatte ausschalten auf „Nie“ setzen.
- Autodisconnect deaktivieren
Windows-Taste + X – Terminal (Administrator) auswählen.
Den Befehl: **net config server /autodisconnect:-1** eingeben. Dadurch wird verhindert, dass Netzwerkverbindungen automatisch nach Ablauf einer bestimmten Zeit unterbrochen werden.

Die folgende Einstellung ist für die DS-Win Freigabe (Share), unter welcher der TDAMP-Ordner liegt, zwingend erforderlich!

- Für die in unserem Beispiel eingerichtete Freigabe mit dem Namen „Daten_DS“ ist der LeasingMode zu konfigurieren. Dazu eine PowerShell-Konsole als Administrator öffnen und den folgenden Befehl eingeben:
Set-SmbShare Daten_DS -LeasingMode None
- die erscheinende Abfrage mit „J“ (Ja) bestätigen.
Zur Überprüfung diesen Befehl eingeben:
Get-SmbShare DS_Daten | Select *
Das Zeichen „|“ entspricht dem Pipesymbol (alt gr + <). Hier muss beim Parameter LeasingMode jetzt „None“ angezeigt werden.
Hinweis: Der ursprüngliche Zustand kann in PowerShell als Administrator mit dem Befehl **Set-SmbShare H - LeasingMode Full** wiederhergestellt werden.
- Datenausführungsverhinderung konfigurieren
 - Windows-Taste + Pause-Taste – Erweiterte Systemeinstellungen – unter Leistung – Einstellungen – Reiter Datenausführungsverhinderung auswählen – dort muss der Punkt bei „Datenausführungsverhinderung nur für erforderliche Windows-Programme und -Dienste einschalten“ gesetzt sein, da sich das DS-Win ansonsten ggf. nicht starten lässt. – Übernehmen
 - Anschließend ist ein Neustart des Servers erforderlich.

- Standarddrucker einrichten
Dies ist auch erforderlich, wenn kein physischer Drucker am Server angeschlossen ist.
Hier die beispielsweise Installation mit dem „Microsoft XPS Class Driver“, der genutzt werden kann, wenn kein Drucker vorhanden ist.
 - Windows-Taste + R – Öffnen: control – OK- - Hardware - Geräte und Drucker anzeigen – Drucker und Scanner – Punkt „Drucker und Scanner hinzufügen“ Gerät hinzufügen – Fügen Sie ein neues Gerät manuell hinzu – Drucker hinzufügen Option „Lokalen Drucker oder Netzwerkdrucker mit manuellen Einstellungen hinzufügen“ – weiter – Vorhandene Anschluss verwenden „File (Ausgabe in Datei umleiten) auswählen – weiter – Hersteller „Microsoft“ Drucker „Microsoft XPS Class Writer“ – weiter – Druckername „Microsoft XPS Class Writer“ – weiter - Druckerfreigabe Option „Drucker nicht freigeben“ – weiter – Fertig stellen. Der Drucker sollte als „Standard“ gekennzeichnet sein.
 - Sofern der gerade erstellte Drucker bzw. der vorgesehene vorhandene Drucker noch nicht als Standard gekennzeichnet ist, dies bitte noch nachholen. Dafür Linksklick auf den Drucker – Linkklicks auf „als Standard“.
- DS-Win installieren
 - Die aktuelle Install.exe können Sie auf unserer Homepage www.dampsoft.de unter dem Punkt Update herunterladen.
 - Install.exe ausführen – Wir empfehlen die Hinweise bezüglich des Virenschanner zu beachten – Laufwerk „H“: auswählen – Die Optionen „Programm im Anschluss an die Installation starten“ und „Verknüpfungen im Startmenü und auf dem Desktop erzeugen/aktualisieren“ angehakt lassen – weiter - Installation wird vorgenommen – Das nach der Installation gestartete DS-Win beenden.

Nach erfolgter Installation ist die SetupClient.exe aus dem Verzeichnis H:\TDAMP\DS zu starten – abschließend erscheint die Meldung: Konfiguration des DS-Win erfolgreich abgeschlossen – OK

Windows Server 2025 – Sicherung

- Als Administrator anmelden
- Im Server-Manager - Verwalten - Rollen und Features hinzufügen aufrufen – Vorbemerkungen -weiter -Installationstyp „Rollenbasierte oder featurebasierte Installation“- Serverauswahl – weiter -Serverrollen auswählen - weiter - -Features auswählen „Windows Server-Sicherung“ anwählen – 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. Auch sollte eine der aktuellen Sicherungen an einem anderen sicheren Ort aufbewahrt werden, damit diese in einem Schadenfalls nicht das Schicksal der anderen Sicherungen erleidet.

Wichtige Hinweise

Um eine gewisse Einheitlichkeit in der Namensgebung zu gewährleisten, empfehlen wir folgende Namenskonventionen:

- Der PC-Name des Servers sollte nach dem Namen der Zahnarztpraxis benannt werden. Da die maximale Länge 15 Zeichen beträgt hier ggf. abkürzen, beispielsweise. „Meier-Server“ oder „Westermann-SRV“
- Die Domäne sollte nach dem Namen der Zahnarztpraxis benannt werden.
Beispielsweise meier.local
- Die Clients sollten fortlaufend benannt werden, z.B. Meier-01, Meier-02, ... oder Clientuser-01, Clientuser-02...
- Als Benutzername für die Windows-Anmeldung wird der Windows-Domänen-Benutzer genutzt, der für den jeweiligen Client erstellt wurde.
- Als „Netzlaufwerk“ auf dem Client wird Laufwerk H: verwendet. (wird in Systemen H: bereits verwendet, dann ist anderer Laufwerksbuchstabe einheitlich zu verwenden)

Es ist darauf zu achten, dass alle Stationen im DS-Win eine unterschiedliche Kennung und Dampfsoft-Namen haben.

Diese finden Sie im DS-Win unter Einstellungen – sonstige Einstellungen – Stationsnamen.

Der rot hervorgehobene Eintrag ist der Eintrag der jeweiligen Station

3.1 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
- Tastatureinstellungen mit Deutsch beantworten- weiter
- Setuptools „Windows 11 installieren“ - weiter
- Lizenzbedingungen akzeptieren - weiter
- Speicherort für die Installation von Windows 11 wählen. - weiter
Gegebenenfalls ist es hier erforderlich einen Treiber für den Festplattenzugriff zu laden. Konsultieren Sie hierfür die Dokumentation des Rechners
Als Mindestgröße für die Partition, auf der Windows 11 Pro installiert wird, empfehlen wir 250 GB.
- Bereit für die Installation - installieren
- Land Regionsauswahl - Deutschland -weiter
- Tastaturlayout Deutsch - - Optional ein weiteres Tastaturlayout wählen - weiter
- Netzwerkverbindung - weiter
Gegebenenfalls ist es hier erforderlich einen Treiber für die Netzwerkkarte zu installieren. Konsultieren Sie hierfür die Dokumentation des Rechners
- Nach Updates suchen - warten, bis die Updates installiert sind
- Benennen wir Ihr Gerät. Für die Clients empfehlen wir einen fortlaufenden Computernamen beispielsweise MyPraxis-CL-01, MyPraxis-CL-02, ... oder Meier-01, Meier-02, ... - weiter
- Wie möchten Sie Ihr Gerät einrichten - Für Arbeit oder Schule/Uni einrichten - weiter -Einrichtung Ihres Geschäfts-, Schul- oder Unikontos - Link „Anmeldeoptionen“ klicken - Link „Stattdessen einer Domäne beitreten“ klicken
- Von wem wird dieses Gerät genutzt werden
An dieser Stelle wird ein lokaler Windows Benutzer mit Administrationsrechten erstellt. Als Namen empfehlen wir hier beispielsweise den <Vorname> <>Nachname> des Praxisinhabers - weiter - Kennwort vergeben - weiter - Sicherheitsfragen einrichten - weiter - Fragen zu den Datenschutzeinstellungen beantworten. Aus Datenschutzgründen empfehlen wir nur das Minimum zu erlauben.
- Windows Updates abwarten
- Den Rechner in die Domäne aufnehmen
Über die Suche in der Taskleiste die „Erweiterte Systemeinstellungen anzeigen“ aufrufen - Reiter „Computernamen - „Ändern“ anklicken - Option „Mitglied von Domäne“ auswählen. – ihre Domäne eingeben (in unserem Beispiel „mypraxis.local“) - OK - Durch Eingabe der Anmeldedaten des Serveradministrators die Aufnahme in die Domäne fortsetzen.
Hinweis: Sollte hierbei die Meldung „Es konnte keine Verbindung mit einem Active Directory-Domänencontroller hergestellt werden“ erscheinen, kann die Ursache ein weiterer aktiver DNS-Server (beispielsweise der Router) sein. Stellen Sie in einem solchen Fall sicher, dass in den Netzwerkeinstellungen der Netzwerkkarte als bevorzugter DNS die IP-Adresse des Servers, der als Domain Controller fungiert, eingetragen ist.

- Deaktivierung des TCP/IPv6-Internetprotokolls und Vergabe einer festen IP-Adresse
Über die Suche „Netzwerkverbindungen anzeigen“ öffnen – Auf der genutzten Netzwerkkarte Rechtsklick Eigenschaften – Den Haken bei „Internetprotokoll, Version 6 (TCP/IPv6)“ entfernen – den Eintrag Internetprotokoll, Version 4 (TCP/IPv4)“ markieren – Eigenschaften – Option „Folgende IP-Adresse verwenden.“ – Hier eine eindeutige IP-Adresse außerhalb des DHCP-Bereichs sowie Subnetzmaske und Standardgateway eintragen – Option „Folgenden DNS-Serveradressen verwenden“ – Als bevorzugten DNS-Server ist die IP-Adresse des Servers einzutragen, der als Domain-Controller fungiert. – OK – Schließen
Anmerkung. Anstatt einer festen manuellen Vergabe der IPV4-Adresse können Sie natürlich auch eine DHCP-Reservierung vornehmen. Wir empfehlen die Vergabe fester IP-Adressen im Besonderen bei Rechnern mit Telematik-Anbindung.
- Deaktivierung des Schnellstarts
Im Suchfeld in der Taskleiste „Eingabeaufforderung“ eingeben – Eingabeaufforderung in der Variante „Als Administrator ausführen starten“- den Befehl „powercfg /hibernate off“ eingeben und mit der Return-Taste ausführen – Eingabeaufforderung mit „Exit“ und Return-Taste beenden.
Anmerkung: Mit „powercfg /a“ kann der aktuelle Status abgefragt werden. Wenn dieser aktiviert ist, gibt es unter dem Eintrag „Die folgenden Standbymodusfunktionen sind auf diesem System verfügbar“ den Eintrag "Schnellstart". Bei deaktiviert ist dieser Eintrag nicht vorhanden.“

3.2 Windows 11 für Dampsoft anpassen

- Als Domänen-Administrator am Rechner anmelden.
- Treiber für Chipsatz und Grafikkarte nach Herstellerangaben installieren
- Auflösung entsprechend Monitor und Grafikkarte einstellen. Es werden Auflösungen ab 1024 x 768 Pixeln unterstützt.
- Als normaler Domänen-Benutzer, der Mitglied der Sicherheitsgruppe „Dampsoft“ ist am Rechner anmelden. Teilweise erscheint bei einigen der folgenden Punkte die Abfrage der Benutzerkontensteuerung (UAC). In diesen Fällen dann bitte Zugangsdaten des Administrators der Domäne eintragen.
- Windows-Taste + I – Personalisierung – Sperrbildschirm – Bildschirmschoner – Bildschirmschoner auf „Kein“ stellen – Übernehmen – OK
- Datenausführungsverhinderung anpassen
Über die Suche in der Taskleiste – „Erweiterte Systemeinstellungen anzeigen“ öffnen – in den Systemeigenschaften unter dem Reiter „Erweitert“ – Leistung „Einstellungen“ aufrufen – Reiter „Datenausführungsverhinderung“ - Option „Datenausführungsverhinderung nur für erforderliche Windows-Programme und -Dienste wählen“ – Übernehmen -OK
Diese Einstellung ist erforderlich, da sich das DS-Win-Programm ansonsten ggf. nicht starten lässt.
- Windows-Taste – nach „Systemsteuerung“ suchen und öffnen - Zeit und Region – Region „Datums-, Uhrzeit- oder Zahlenformat ändern“ – Reiter „Verwaltung“ - Gebietsschema ändern - Haken bei "Beta:Unicode UTF-8 für..." entfernen, sollte dieser gesetzt sein. – OK -OK -
Diese Funktionen müssen für das Arbeiten mit dem DS-Win deaktiviert sein.
- Energiesparfunktionen der Netzwerkkarte deaktivieren
Rechtlick auf dem Windows-Symbol in der Taskleiste – Terminal (Administrator) – devmgmt.msc eingeben – Return-Taste – Geräte Manager öffnet sich - Netzwerkkarte markieren rechte Maustaste Eigenschaften - Energieverwaltung - „Computer kann das Gerät ausschalten, um Energie zu sparen“ ist zu deaktivieren – OK
Auf den Reiter „Erweitert“ wechseln, sofern es hier weitere Eigenschaften zum Energiesparen gibt, sind diese auch zu deaktivieren. – OK – Anmerkung: Die aufgeführten Eigenschaften hängen vom Treiber der jeweiligen Netzwerkkarte ab.
Geräte Manager mit „X“-Symbol schließen – Terminalfenster für den nächsten Punkt geöffnet lassen.
- Automatische Netzwerktrennung deaktivieren (LAN-autodisconnect)
Hiermit wird verhindert, dass Netzwerkverbindungen automatisch nach Ablauf einer bestimmten Zeit unterbrochen werden.
 - Rechtlick auf Start in der Taskleiste und „Terminal (Administrator)“ auswählen.
 - Den Befehl: net config server /autodisconnect:-1 eingeben und mit der Return-Taste ausführen – Antwort ist dann „Der Befehl wurde erfolgreich ausgeführt.“
 - Das Terminalfenster kann geschlossen werden.
- Energieoptionen anpassen
Windows-Taste + X - Energieoptionen – „Timeouts für Bildschirm, Standbymodus und Ruhezustand“ per Linksklick ausklappen – Unter Eingesteckt „Meinen Bildschirm ausschalten nach“ und „Mein Gerät in den Standbymodus versetzen nach“ auf „Nie“ setzen - Fenster schließen
- Prüfen, ob Netzlaufwerk H zur Verfügung steht (Freigabe über Group Policy gemäß Abschnitt 1.2)

- Das Netzlaufwerk mit dem DS-Win zu den sicheren „Sites“ hinzufügen
Wird der Eintrag nicht vorgenommen, erscheint bei jedem Starten des DS-Win eine Sicherheitswarnung mit den Optionen Ausführen & Abbrechen
- 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 (nur der Laufwerksbuchstabe ohne weitere Zeichen) und mit Enter bestätigen – unter „Websites:“ wird nun der Server aufgeführt – Schließen - OK – OK
- Lokale Einstellungen für Das DS-Win auf dem Rechner vornehmen
Windows-Taste + R - H:\TDAMP\DS\SETUPCLIENT.EXE eingeben und mit der Return-Taste ausführen – abschließend erscheint die Meldung: Konfiguration des DS-Win erfolgreich abgeschlossen – OK
- Verknüpfungen auf dem Desktop erstellen
Windows-Taste + R - H:\TDAMP\DS\SETUP.EXE eingeben - Programmgruppe erstellt bzw. aktualisiert - 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

4.1. Windows 10 Pro/Enterprise (aktueller Updatestand)

Wichtige Hinweise zur Nutzung von Windows 10

- Der Support für Windows 10 endet(e) am 14 Oktober 2025. Nach diesem Datum bietet Microsoft bedingungslos keine kostenlosen Softwareupdates und Sicherheitsfixes mehr an. Aus diesem Grund empfehlen wir dringend für neue Clients Windows 11 Pro als Betriebssystem zu nutzen und bestehende Clients vor dem 14 Oktober 2025 auf Windows 11 zu aktualisieren.
- Bei der Nutzung von vorhandenen Windows 10 Clients ist zu prüfen, ob der jeweilige Client mit dem „Microsoft Server 2025“ auch per SMB3 kommuniziert. Hierfür öffnen Sie über die Suche am jeweiligen Windows 10 Client ein PowerShell als Administrator und geben den folgenden Befehl ein, den Sie dann mit der Return-Taste auslösen.
get-smbconnection
In der Spalte Dialect wird dann für den jeweiligen Share die SMB-Version angezeigt. Wenn die erste Stelle nicht der 3 entspricht, finden Sie weitere Hinweise im Microsoft Artikel „Erkennen, Aktivieren und Deaktivieren von SMBv1, SMBv2 und SMBv3 in Windows“
<https://learn.microsoft.com/de-de/windows-server/storage/file-server/troubleshoot/detect-enable-and-disable-smbv1-v2-v3?tabs=server>

Installation

- Im Bios „CD Rom/DVD-Rom“ auf first bootdevice stellen
- Windows 10-DVD einlegen, Rechner neu starten und von DVD starten
- Installationssprache, 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

- 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 Abfrage:
„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-PCs oder des Internetzugangsrouter 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 - 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
- Deaktivierung des Schnellstarts
Im Suchfeld in der Taskleiste „Eingabeaufforderung“ eingeben – Eingabeaufforderung in der Variante „Als Administrator ausführen starten“- den Befehl „powercfg /hibernate off“ eingeben und mit der Return-Taste ausführen – Eingabeaufforderung mit „Exit“ und Return-Taste beenden.
Anmerkung: Mit „powercfg /a“ kann der aktuelle Status abgefragt werden. Wenn dieser aktiviert ist, gibt es unter dem Eintrag „Die folgenden Standbymodusfunktionen sind auf diesem System verfügbar“ den Eintrag "Schnellstart". Bei deaktiviert ist dieser Eintrag nicht vorhanden.“

4.2. Windows 10 für Dampsoft anpassen

- Grafikkarte nach Herstellerangaben installieren
- Auflösung entsprechend Monitor und Grafikkarte einstellen. Es werden Auflösungen ab 1024 x 768 Pixeln unterstützt.
- Windows-Taste + I – Personalisierung – Sperrbildschirm – Einstellungen für 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.
- 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
Auf den Reiter „Erweitert“ wechseln, sofern es hier weitere Eigenschaften zum Energiesparen gibt, sind diese auch zu deaktivieren. – OK – Anmerkung: Die aufgeführten Eigenschaften hängen vom Treiber der jeweiligen Netzwerkkarte ab.
- 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 + I - 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 gesetzt, vergrößern sich die Fenster im DS-Win, so dass eine korrekte Bedienung nicht mehr möglich ist.
- Als Domänen- <Benutzername> anmelden
- Prüfen, ob Netzlaufwerk H zur Verfügung steht (Freigabe über Group Policy gemäß Abschnitt 1.2)
- 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.

5.1. 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

Wir empfehlen für alle Clients die Vergabe von manuellen IP-Adressen.

Bei der von uns nicht empfohlenen Zuweisung der IP-Adressen per DHCP stellen Sie bitte sicher, dass der jeweilige Rechner per DHCP-Reservierung immer die gleiche IP-Adresse erhält. Dies ist besonders wichtig für Rechner mit einer Anbindung an die Telematik, da hier an unterschiedlichen Stellen der Konfiguration IP-Adressen genutzt werden.

Informationen zum Betriebssystem Windows Server 2025, Windows 10 Pro/Enterprise und Windows 11 Pro/Enterprise

Wir haben die Betriebssysteme Windows Server 2025, 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.

Eine konkrete Empfehlung zu Druckern geben wir bewusst nicht, da der Druckermarkt schnelllebig ist und permanenten Änderungen unterliegt.

Das DS-Win nutzt die unter Windows zur Verfügung stehenden Drucker. Wir empfehlen einen aktuellen Netzwerkdrucker eines Markenherstellers. Bei der Auswahl achten Sie bitte darauf, dass der Drucker und der dazugehörige Druckertreiber, die von Ihnen benötigten Papierformate unterstützt.

Unserer Anleitung „502 - Druckerinstallation für DS-Win“ finden Sie auf unserer Homepage www.dampsoft.de im Bereich Service - Infos für Systembetreuer - 1. Betriebssystem und Netzwerkinstallation.

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

Hinweise zur Virens Scanner- und Firewall-Konfiguration

Wie Sie Ihren Virens Scanner und Ihre Firewall für DS-Win konfigurieren sollten, entnehmen Sie bitte unserer Anleitung „107 - Firewall- und Virens Scannerkonfiguration für DS-Win“. Sie finden diese auf unserer Homepage www.dampsoft.de im Bereich Service - Infos für Systembetreuer - 1. Betriebssystem und Netzwerkinstallation.

Hardware-Voraussetzungen

Die Grundvoraussetzungen für ein reibungsloses Anwenden der Software-Lösungen von Dampsoft entnehmen Sie bitte unserem Dokument „501 - Hardware-Broschüre, Systemvoraussetzungen“. Sie finden dieses auf unserer Homepage www.dampsoft.de im Bereich Service - Infos für Systembetreuer - 5. DS-Win Hardwareanbindung.

5.2. Hinweise bei Performanceproblemen

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

1. Microsoft hat einen Artikel zur Leistungsoptimierung für Netzwerkadapter ab Windows Server 2016 inklusive Windows Server 2025 herausgegeben:
<https://learn.microsoft.com/de-de/windows-server/networking/technologies/network-subsystem/net-sub-performance-tuning-nics?tabs=powershell>

Der erste Punkt "Aktivieren der Auslagerungsfunktionen" 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 Netzwerkadapter die entsprechende Netzwerkkarte anwählen, 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 Netzwerkadapter die entsprechende virtuelle Netzwerkkarte anwählen (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)

2. Microsoft hat den Artikel "RSC im vSwitch" zur Leistungsoptimierung bei der Verwendung von vSwitch ab Windows Server 2016 inklusive Windows Server 2025 herausgegeben:

<https://learn.microsoft.com/de-de/windows-server/networking/technologies/hpn/rsc-in-the-vswitch>

Es geht dabei um die Konfiguration von RSC (Receive Segment Coalescing) im vSwitch. Die Größe der verarbeiteten Datensegmente hat Einfluss auf die CPU-Auslastung. RSC ist standardmäßig eingeschaltet.

Wir konnten häufiger eine Leistungssteigerung feststellen, wenn RSC auf dem Hyper-V-Host über die Powershell mit folgendem Befehl ausgeschaltet wurde:

Set-VMSwitch -Name vSwitchName -EnableSoftwareRsc \$false

Um RSC wieder einzuschalten ist der folgende Befehl in der Powershell des Hyper-V-Hosts einzugeben:

Set-VMSwitch -Name vSwitchName -EnableSoftwareRsc \$True

Das cmdlet Get-VMSwitch liefert alle virtuellen Switches des lokalen Hyper-V-Hosts (**vSwitchName**).

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

Alle Angaben nach dem derzeitigen Stand der Technik und bestem Wissen. Irrtum vorbehalten!

