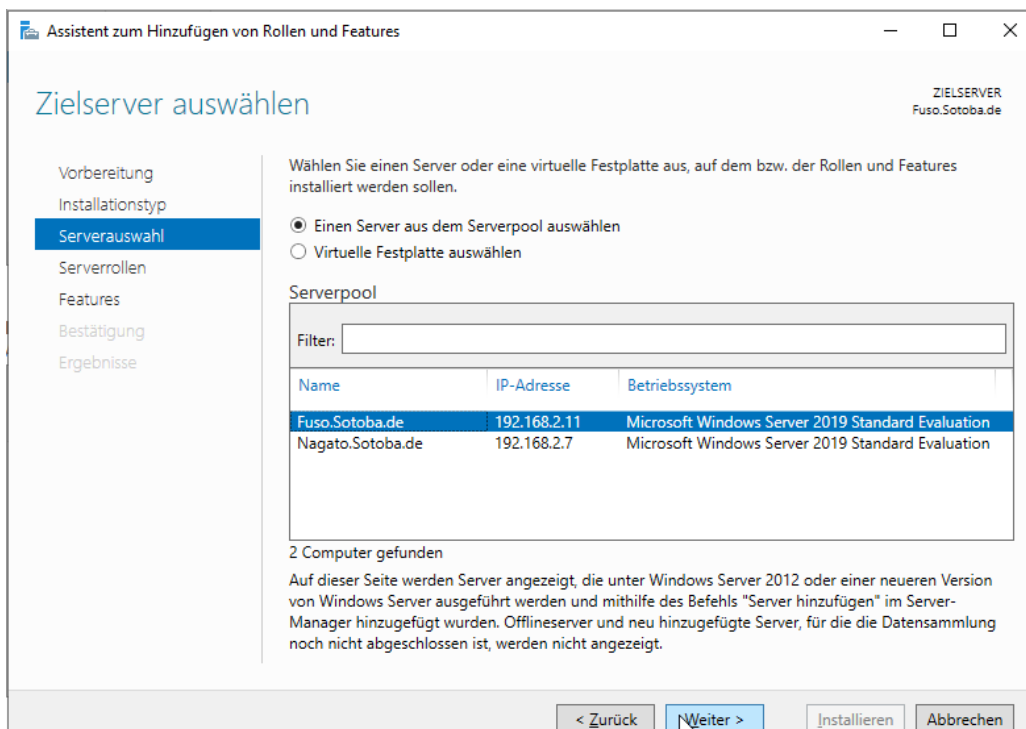


IP-Adressverwaltungsserver

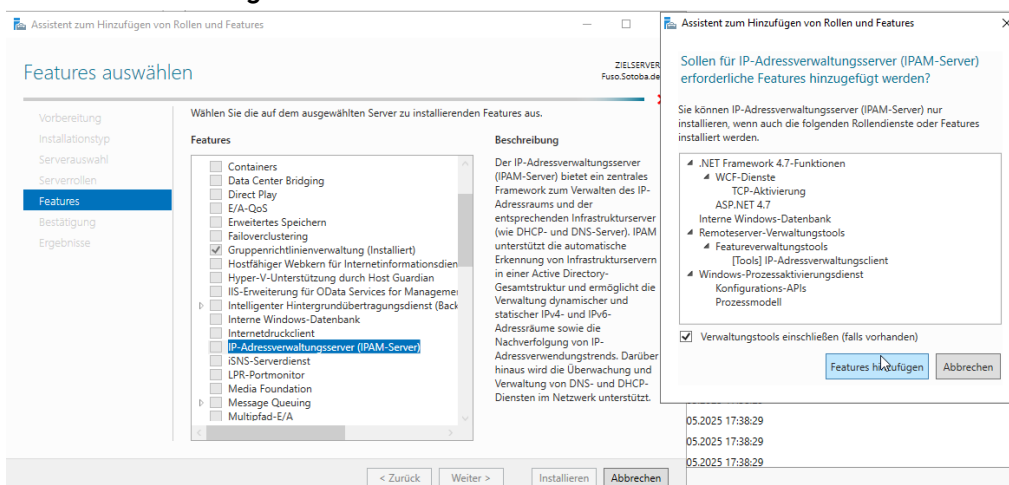
In diesem Bereich schaue ich mir Feature des IP-Adressverwaltungsserver (IPAM) an.

Installation

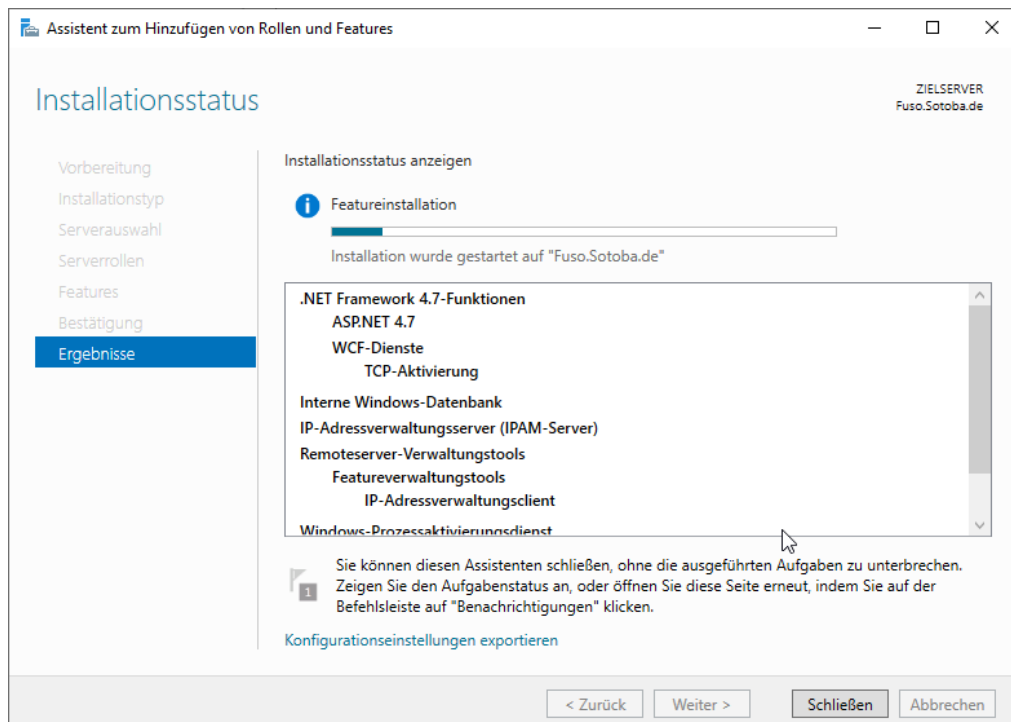
Die Installationsmöglichkeit finde ich mal wieder im Assistenten zum Hinzufügen von Features. Dort klicke ich mich bis zu Serverauswahl vor und wähle den entsprechenden Server aus



Und klicke auf weiter, bis ich zu den Features komme. Dort wähle ich den IPAM-Server an und füge ihn hinzu

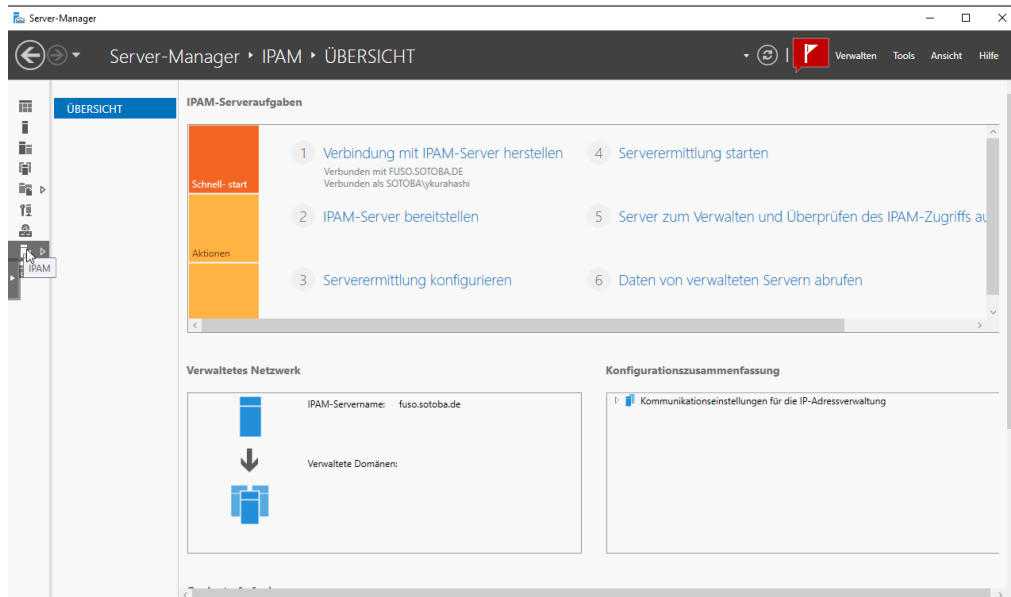


Die ich dann mit Installieren bestätige

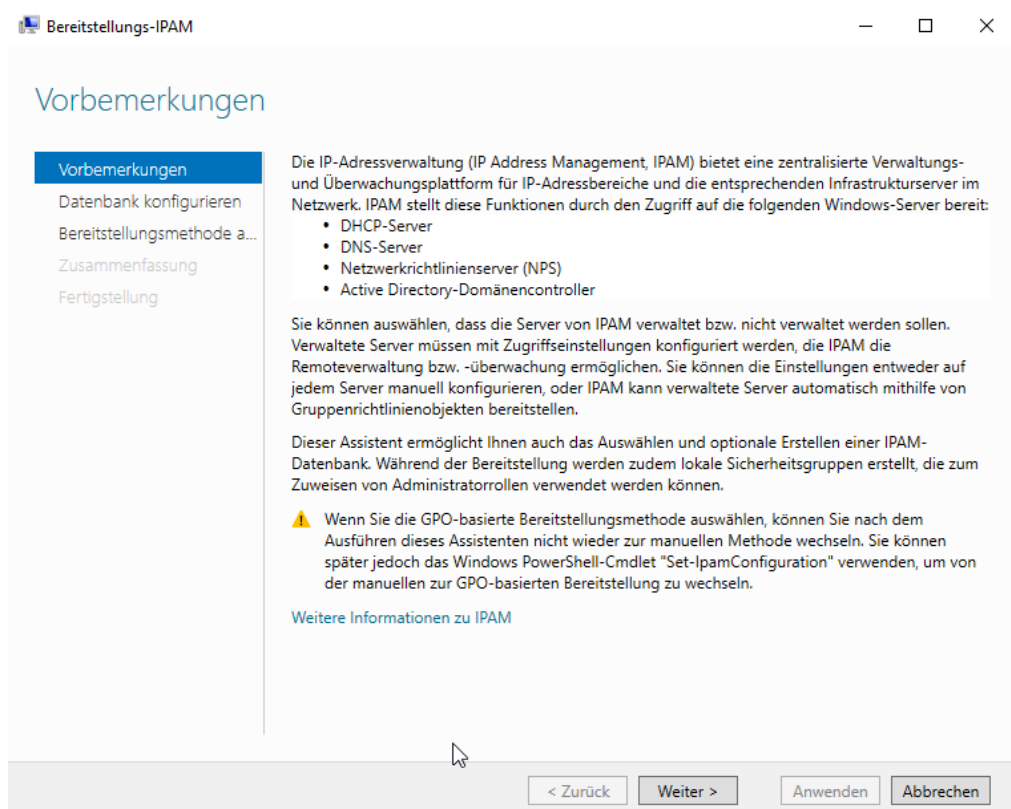


Konfiguration

Nach dem ich den IPAM-Server installiert habe, beginne ich mit der Konfiguration. Dazu nutze ich den Servermanager



Die Konfiguration des IPAM-Servers geht in sechs Schritte, wobei der erste Schritt bereits getan ist. Also mache ich bei Punkt zwei weiter.



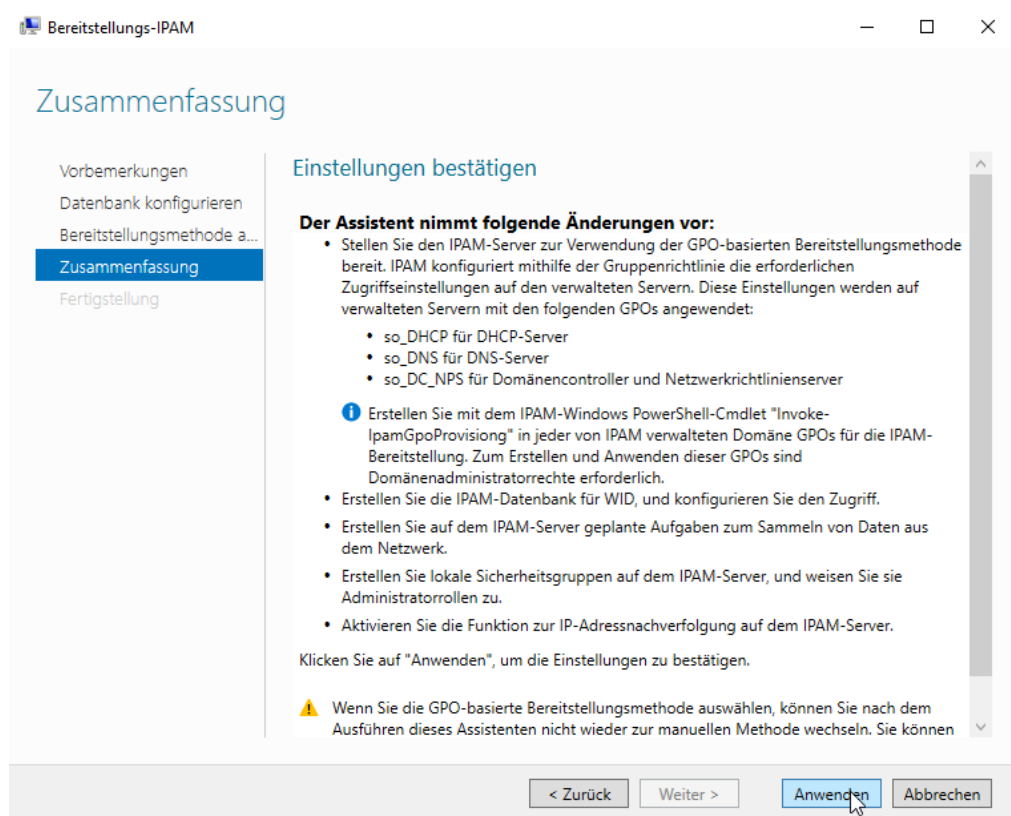
Als erstes konfiguriere ich die Datenbank. Da ich derzeit keinen MS-SQL Server habe, nutze ich die Windows Datenbank

The screenshot shows the 'Datenbank konfigurieren' window. On the left, a sidebar contains links: 'Vorbemerkungen', 'Datenbank konfigurieren' (highlighted), 'Bereitstellungsmethode a...', 'Zusammenfassung', and 'Fertigstellung'. The main area has a title 'Datenbank konfigurieren' and a description: 'IPAM kann zum Speichern von Daten in einer internen Windows-Datenbank oder einer Microsoft SQL Server-Datenbank konfiguriert werden. Die Verwendung von SQL setzt voraus, dass auf dem Datenbankserver SQL Server 2008 R2 oder höher ausgeführt wird.' Below this, it asks 'Geben Sie den Typ der IPAM-Datenbank an:'. There are two radio buttons: 'Interne Windows-Datenbank (WID)' (selected) and 'Microsoft SQL Server'. Under 'Interne Windows-Datenbank (WID)', there is a text box for the storage path containing '%WINDIR%\System32\IPAM\DataBase' and a 'Standard verwenden' button. Under 'Microsoft SQL Server', there are text boxes for 'Servername:', 'Datenbankname:', and 'Port:' (containing '1433'), and a checked checkbox for 'Neues Schema erstellen'. At the bottom, there is an information icon and text: 'Mit den Windows PowerShell-Cmdlets "Move-IpamDatabase" und "Set-IpamDatabase" für den IPAM-Server können Sie die Datenbank von WID zu SQL migrieren oder ihre'. At the very bottom, there are four buttons: '< Zurück', 'Weiter >' (highlighted with a mouse cursor), 'Anwenden', and 'Abbrechen'.

Danach wähle ich die Bereitstellungsmethode aus. Dabei wähle ich die gruppenrichtlinienbasierte Bereitstellung aus. Und setze ein Präfix.

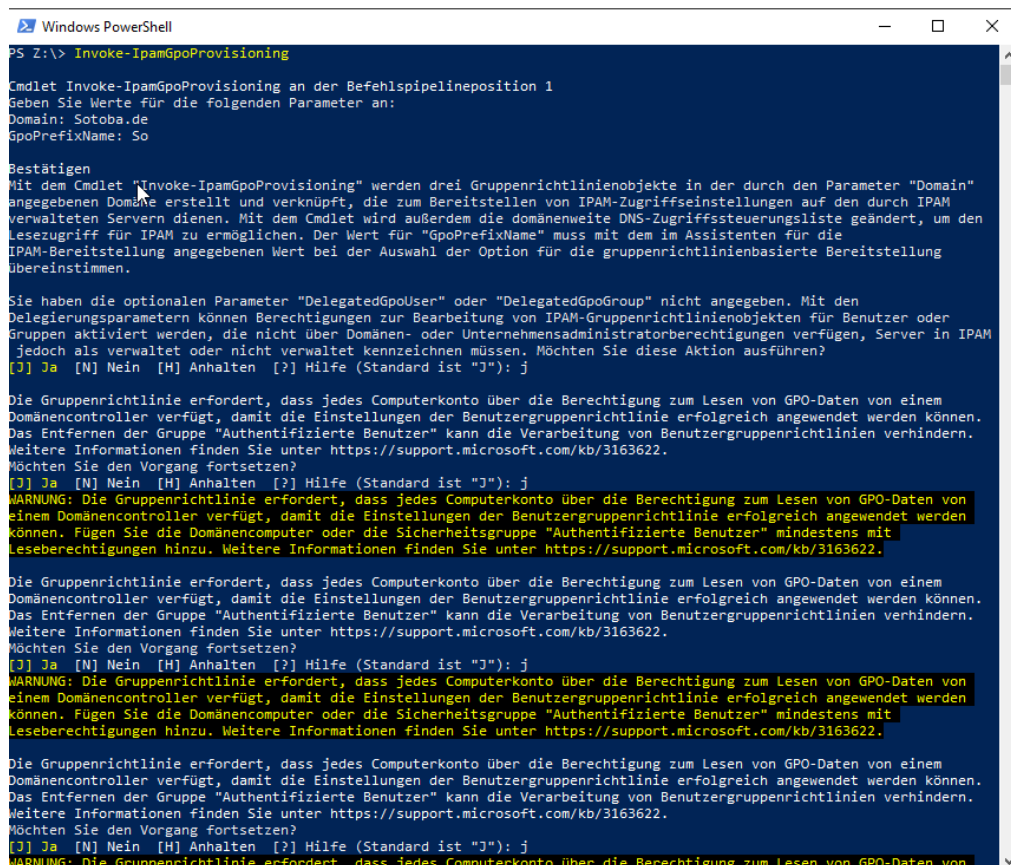
The screenshot shows the 'Bereitstellungsmethode auswählen' window. The sidebar is the same as the previous window, but 'Bereitstellungsmethode a...' is now highlighted. The main area has a title 'Bereitstellungsmethode auswählen' and a description: 'Konfigurieren Sie verwaltete Server so, dass IPAM Zugriff auf Remoteverwaltungsfunktionen und Ereignisinformationen erhält.' Below this, it asks 'Wählen Sie eine Bereitstellungsmethode für verwaltete Server aus.' There are two radio buttons: 'Manuell' and 'Gruppenrichtlinienbasiert' (selected). Under 'Manuell', there is a paragraph: 'Wenn Sie die manuelle Bereitstellungsmethode verwenden, müssen Sie die erforderlichen Netzwerkfreigaben, Sicherheitsgruppen und Firewallregeln für jeden der verwalteten Server manuell konfigurieren.' Under 'Gruppenrichtlinienbasiert', there is a paragraph: 'Die gruppenrichtlinienbasierte Bereitstellungsmethode erfordert die Erstellung von Gruppenrichtlinienobjekten (Group Policy Object, GPO) in jeder Domäne, die Sie mit diesem IPAM-Server verwalten. Die Einstellungen auf den verwalteten Servern werden von IPAM automatisch konfiguriert, indem der Server dem entsprechenden Gruppenrichtlinienobjekt zugeordnet wird. Dies ist besonders in großen Netzwerken mit vielen verwalteten Servern hilfreich. Die Namen der von Ihnen erstellten GPOs müssen den IPAM-Benennungskonventionen entsprechen. Sie können einen GPO-Namen jedoch mit einem frei wählbaren Präfix anpassen. Der verwendete GPO-Namenspräfix muss für jeden IPAM-Server in der Active Directory-Gesamtstruktur eindeutig sein.' Below this, there is a text box for 'Präfix des Gruppenrichtliniennamens:' containing 'so'. At the bottom, there is an information icon and text: 'Mit dem IPAM-Windows PowerShell-Cmdlet "Invoke-IpamGpoProvisioning" können Sie in jeder von IPAM verwalteten Domäne GPOs erstellen.' Below this, there is a link: 'Weitere Informationen zur Zugriffsbereitstellung auf verwalteten Servern'. At the very bottom, there are four buttons: '< Zurück', 'Weiter >' (highlighted with a mouse cursor), 'Anwenden', and 'Abbrechen'.

Und Wende das Ganze dann an

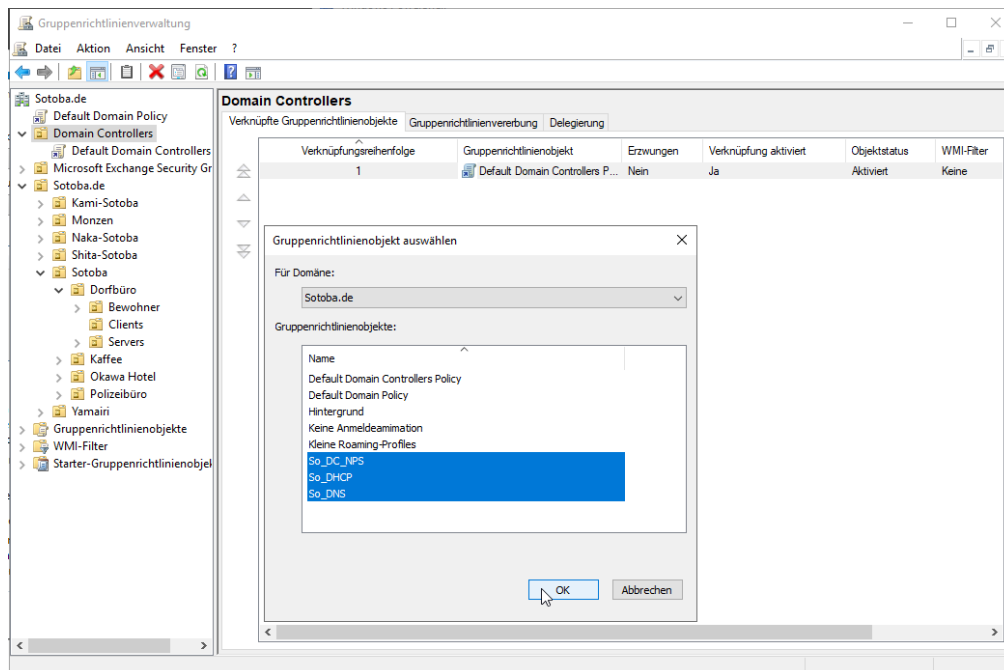


Danach erstelle ich die GPOS. Dazu gebe ich folgendes in die PowerShell ein

Invoke-IpamGpoProvisioning



Als nächstes schau ich nach, ob die GPOs erstellt wurden und verknüpfe sie dann mit der OU des Domänenkontrollers



und ein Update der GPO mit gpupdate

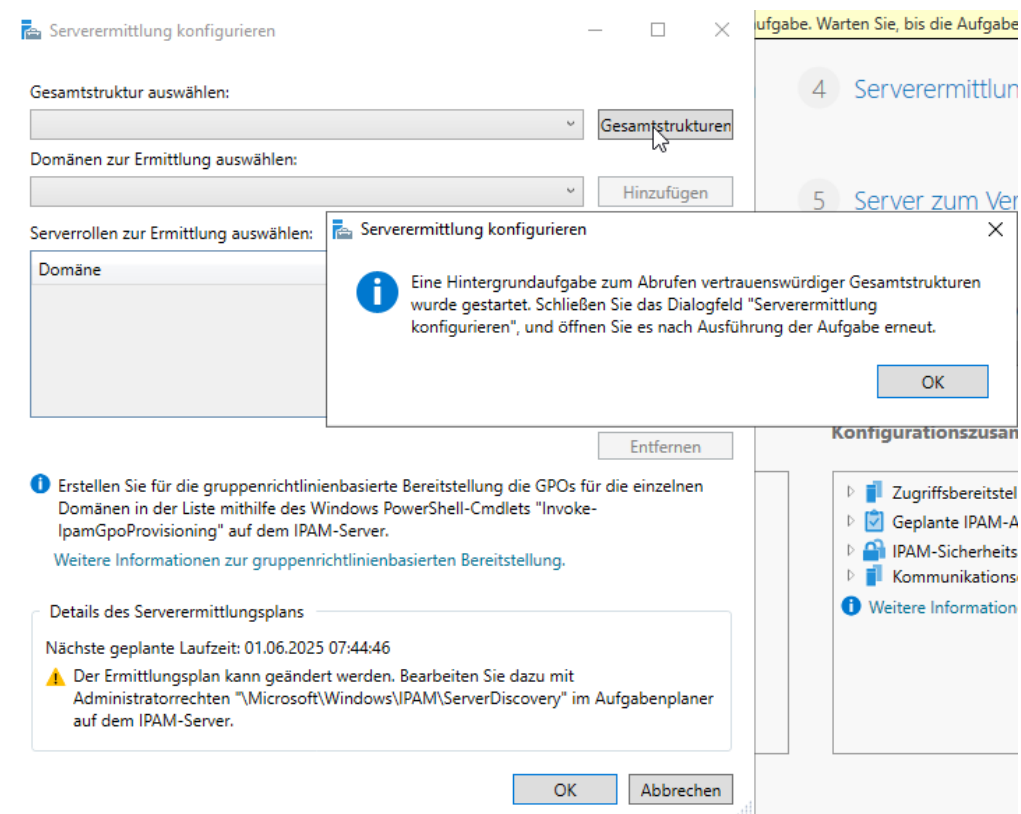
Auswählen Administrator: Windows PowerShell

```
[Nagato.Sotoba.de]: PS C:\Users\YKurahashi\Documents> gpupdate /force
Die Richtlinie wird aktualisiert...

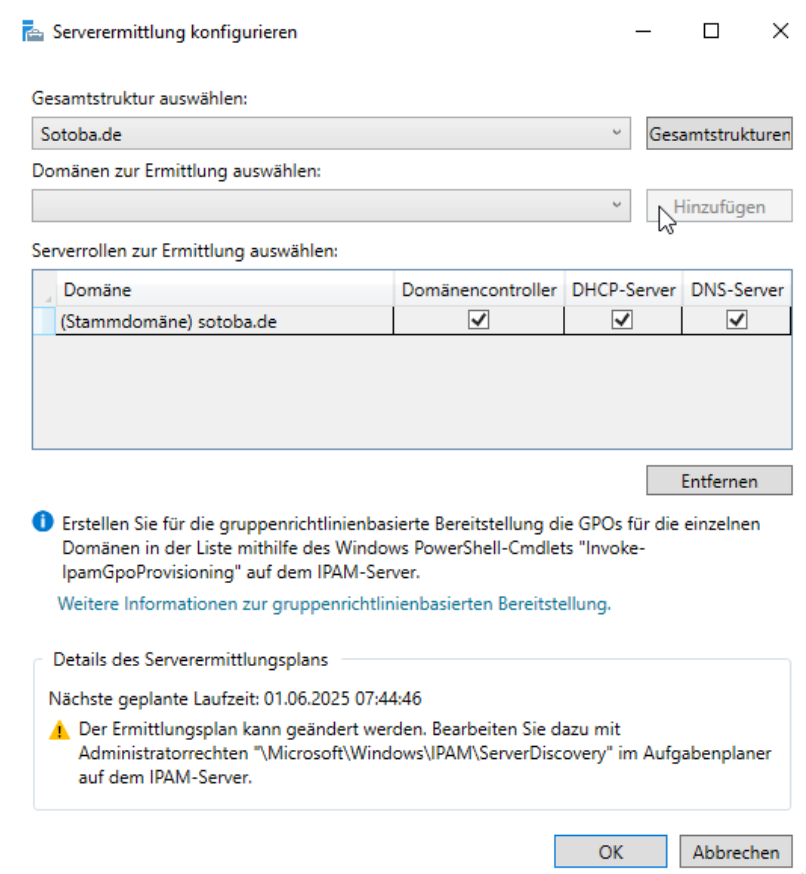
Die Aktualisierung der Computerrichtlinie wurde erfolgreich abgeschlossen.
Die Aktualisierung der Benutzerrichtlinie wurde erfolgreich abgeschlossen.

[Nagato.Sotoba.de]: PS C:\Users\YKurahashi\Documents>
```

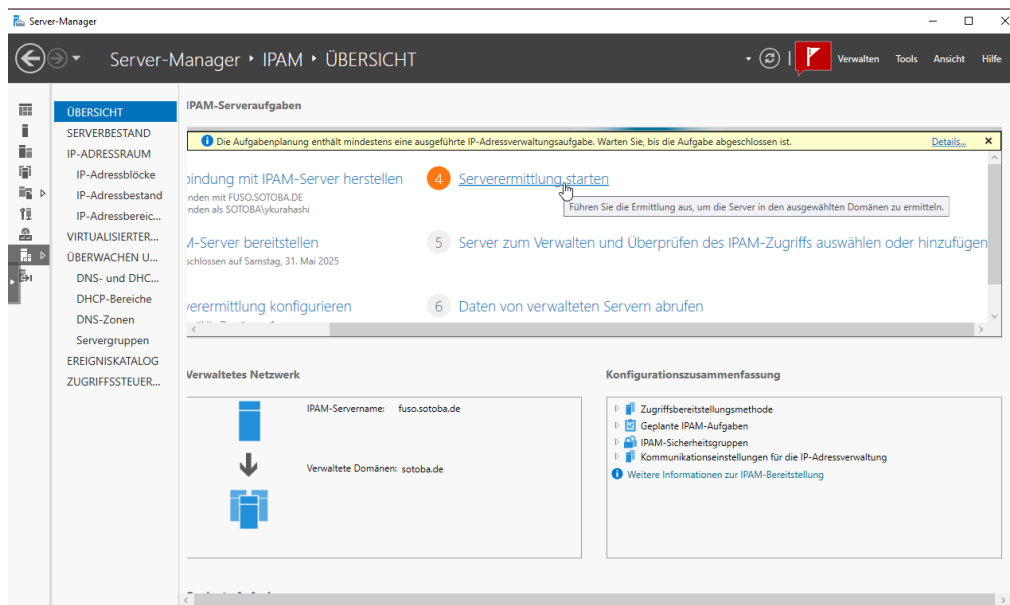
Dann kommt Punkt 3, die Serverermittlung



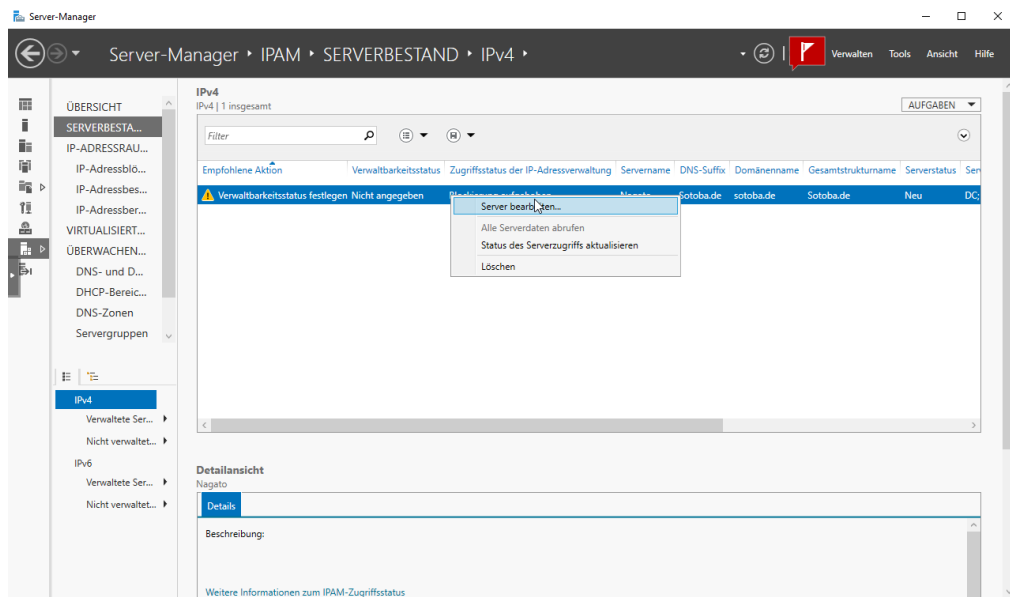
Danach füge ich die Stammdomäne zur Ermittlung hinzu



und starte bei Punkt 4 die Serverermittlung



danach mache ich dann bei Punkt 5 weiter und bearbeite den Server



Da der DHCP auch auf dem DC sitzt, klicke ich den auch noch dazu und verändere seinen Verwaltungsstatus

Server hinzufügen oder bearbeiten

Serverdetails und andere Details zur Zuordnung benutzerdefinierter Felder bereitstellen:

Basiskonfiguration	
Feld	Wert
* Servername (FQDN)	Nagato.Sotoba.de Überprüfen
Name der Servergesamtstruktur	Sotoba.de
* IP-Adresse	192.168.2.7
* Servertyp	<input checked="" type="checkbox"/> DC <input checked="" type="checkbox"/> DNS-Server <input checked="" type="checkbox"/> DHCP-Server <input type="checkbox"/> NPS-Server
Verwaltbarkeitsstatus	Verwaltet
Besitzer	
Beschreibung	

Benutzerdefinierte Konfiguration

OK Abbrechen

Der Server erscheint dann in der Auswahl, aber da steht noch ein Warnhinweis

Server-Manager

Server-Manager • IPAM • SERVERBESTAND • IPv4 •

IPv4
IPv4 | 1 insgesamt

Basis für Serverdaten: 31.05.2025 08:09:12. Nächste Datensammlung: 31.05.2025 13:44:47. Aktualisieren Sie die Ansicht. [Details...](#)

Filter

Empfohlene Aktion

Verwaltbarkeitsstatus	Zugriffsstatus der IP-Adressverwaltung	Servername	DNS-Suffix	Domänenname	Gesamtstrukturname	Serverstatus
Verwaltet	Nicht aktiviert	Nagato	Sotoba.de	sotoba.de	Sotoba.de	der geänderten

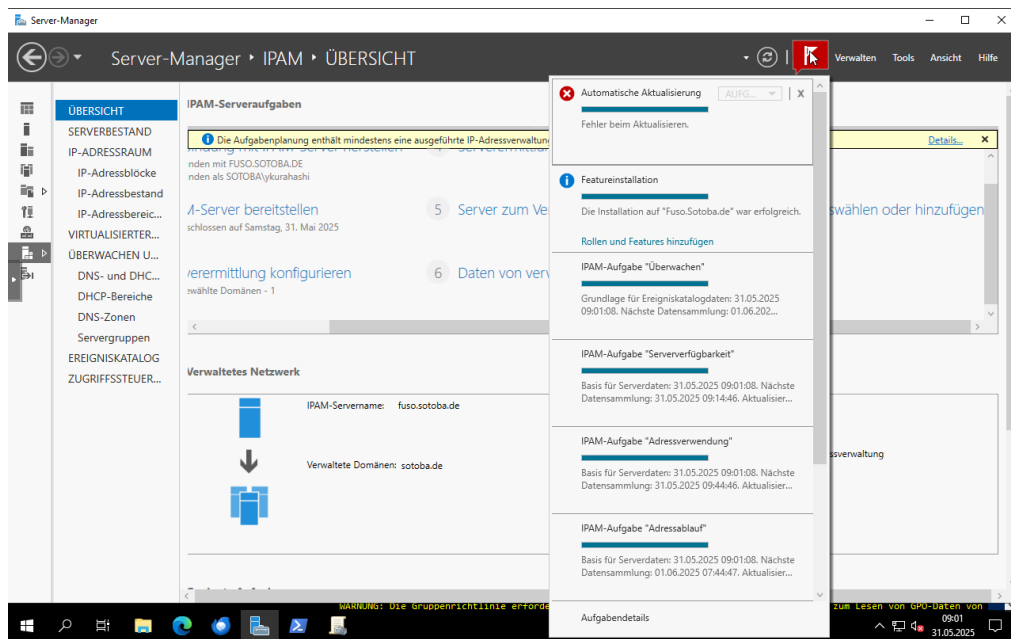
IPAM-Zugriffsstatus abrufen

Details

Beschreibung:

Weitere Informationen zum IPAM-Zugriffsstatus

Um diesen Hinweis weg zu bekommen, mache ich mit Punkt Sechs weiter



Danach ist der IPAM-Server funktionsbereit.

