

**TIMENTERPRISE**  
**EXCHANGE / OFFICE 365**  
**AGENDA KOPPELING**

## Inhoud

1.	INLEIDING	3
2.	EXCHANGE / OFFICE 365	3
2.1	Client Access Server Role	3
2.2	TimExchange user	5
2.3	E-mail address policy	6
3.	TIMENTERPRISE SERVER CONSOLE	8
3.1	SAAS	8
3.2	On-site	8
4.	TIMENTERPRISE APPLICATIEBEHEER	11
4.1	Gebruikers koppelen	11

## 1. INLEIDING

TimEnterprise kan koppelen met Microsoft Exchange of Office 365 om afspraken in de agenda's van medewerkers te kunnen plaatsen, of agenda's uit te lezen t.b.v. bezettingsoverzichten of hulp bij het verantwoorden. De koppeling wordt rechtstreeks gelegd tussen de TimEnterprise Server en de Exchange server of de Office 365 cloud. Er is geen plugin voor Outlook nodig, en de koppeling werkt zowel voor webmail, Outlook, mobiele telefoons als tablets.

Deze handleiding is voor het koppelen van Office 2007 en hoger, inclusief Office 365, via een SOAP interface. Koppelen met oude versies zoals Office 2003 en WebDav is ook mogelijk, hiervoor is een aparte handleiding beschikbaar.

Een aantal stappen zijn nodig om de koppeling tot stand te brengen:

- Exchange / Office 365:
  - De Exchange Server moet beschikken over de Client Access Server Role. Voor Exchange 2016 is deze rol onderdeel van de Mailbox Server Role. Deze rol levert het benodigde koppelvlak.
  - Er moet een timexchange gebruiker in Exchange worden aangemaakt. Deze gebruiker is nodig om de verbinding te kunnen leggen vanuit de TimEnterprise Server.
  - Deze timexchange gebruiker moet "Impersonation Rights" krijgen, zodat de TimEnterprise server voor andere gebruikers afspraken mag maken.
  - In sommige gevallen is een nieuwe E-Mail Address Policy nodig, zodat Tim ook de bezettingsoverzichten van grotere hoeveelheden medewerkers tegelijk kan uitlezen.
- TimEnterprise Server:
  - De koppeling moet geconfigureerd worden in het serverconsole van TimEnterprise server. Als u TimEnterprise via SAAS afneemt wordt dit door Aenova uitgevoerd wanneer we de verbidingsgegevens hebben ontvangen.
- TimEnterprise Applicatiebeheer:
  - Bij alle gebruikers in Tim moet het Agenda-account veld gevuld worden met de UPN (User Principal Name) van de bijbehorende Exchange gebruiker.

Deze stappen worden in de navolgende hoofdstukken verder toegelicht.

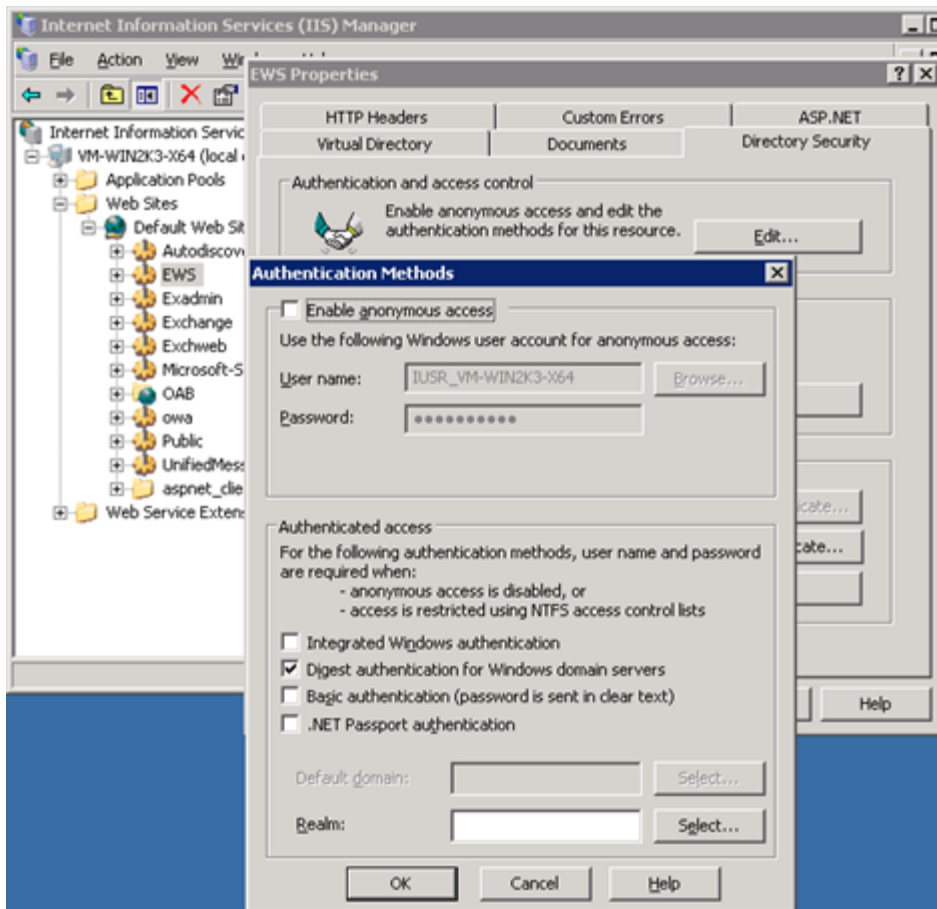
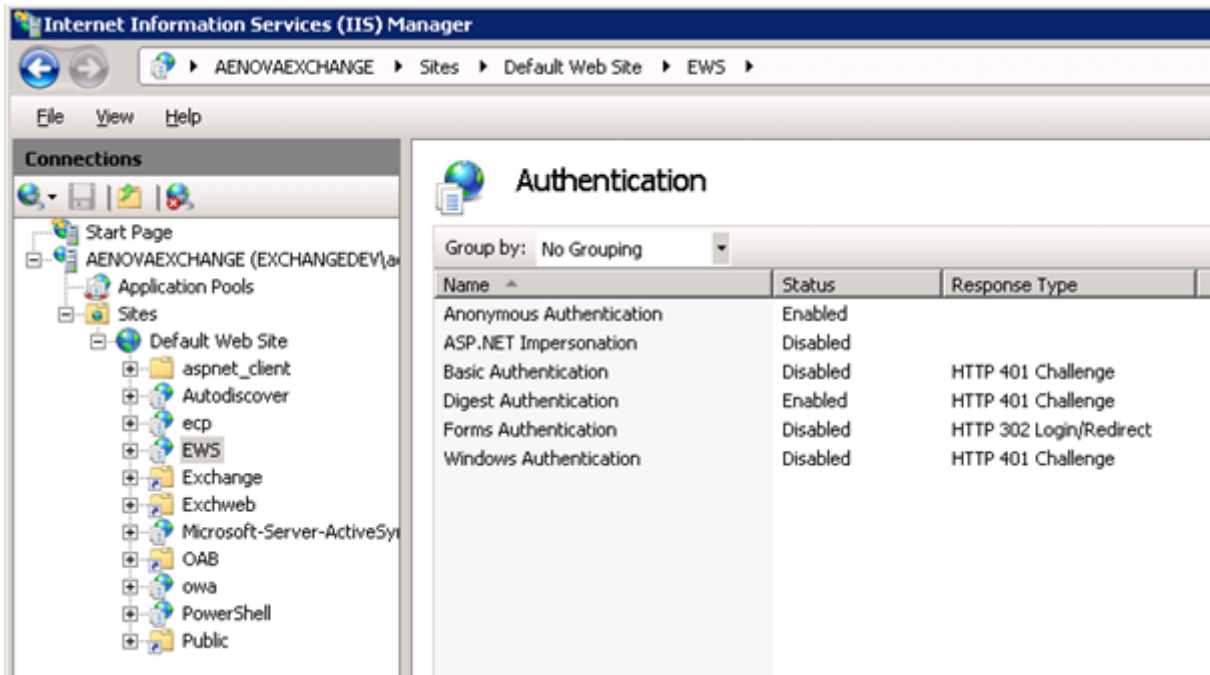
## 2. EXCHANGE / OFFICE 365

### 2.1 Client Access Server Role

Voor Exchange versies ouder dan 2016 is het van belang dat de Client Access Server Role geactiveerd is. Deze rol is al geïnstalleerd als u Outlook Web Access gebruikt. In Exchange 2016 is deze rol ondergebracht in de Mailbox Server Role, die geïnstalleerd moet zijn. De Client Access Server Role zorgt ervoor dat in Internet Information Server de EWZ virtual directory beschikbaar komt.

Als de Client Access Server Role nog niet geïnstalleerd is, kan deze worden toegevoegd via het Control Panel van Microsoft, bij het onderdeel "Programma's en onderdelen". Selecteer hier uw Exchange Server en klik op de Wijzig knop.

De SOAP koppel-interface wordt door Exchange via de EWS virtual directory in Internet Information Server beschikbaar gesteld. De authenticatie van de EWS directory kan worden aangepast door de Authentication functie te openen. Er moet "Basic authentication", "Digest Authentication" of "Windows Authentication" toegestaan zijn. "Forms Authentication" moet uit staan. Integrated Windows Authentication (NTLM) wordt niet ondersteund voor Exchange 2007.



## 2.2 TimExchange user

TimEnterprise moet in staat zijn om de mailbox met de agenda's van andere gebruikers te benaderen. Daarvoor is een extra account nodig, dat "Impersonation" rechten heeft om namens anderen afspraken te mogen maken. U maakt hiervoor een domein-gebruiker aan, bijvoorbeeld met de naam "timexchange". Dit account heeft zelf geen mailbox of agenda nodig. De gebruikersnaam en het wachtwoord van deze gebruiker zijn later nodig om in te stellen in het TimEnterprise Server Console.

Voor de rechten gebruikt u de Exchange PowerShell, ook wel bekend als de Exchange Management Shell. Als u een locale exchange benadert of ingelogd bent via Remote Desktop op de server waar Exchange draait, voer dan onderstaande commando's rechtstreeks in via de Exchange Management Shell. Als de Exchange server op een remote locatie staat (b.v. hosted) of u verbindt met Office 365, dan kunt u hier leren hoe u de verbinding met de remote locatie maakt via de PowerShell:

<http://www.codetwo.com/kb/how-to-connect-to-exchange-server-via-powershell/> of  
[https://technet.microsoft.com/en-us/library/jj984289\(v=exchg.160\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/jj984289(v=exchg.160).aspx)

### Exchange 2010 en hoger, Office 365

De ApplicationImpersonation rol moet toegekend worden aan de nieuwe timexchange user. Bijvoorbeeld, om "timexchange" impersonation rechten te geven over alle mailboxen:

```
[PS] C:\>New-ManagementRoleAssignment -Name:TimEnterprise-Impersonation
-Role:ApplicationImpersonation -User:timexchange
```

Om te controleren of impersonation rechten al zijn toegekend kunt u de volgende opdracht geven:

```
[PS] Get-ManagementRoleAssignment -RoleAssignee "timexchange" -Role
ApplicationImpersonation -RoleAssigneeType user
```

Meer informatie vindt u op de Microsoft site: <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb204095.aspx>

### Exchange 2007

Het ms-Exch-EPI-Impersonation recht moet toegekend worden voor de server, en het ms-Exch-EPI-May-Impersonate recht moet toegekend worden over de benodigde mailboxen. Bijvoorbeeld, om "timexchange" impersonation rechten te geven over alle mailboxen, opent u de Exchange Management Shell en geef het volgende commando:

```
[PS] C:\>Get-ExchangeServer | where {$_.IsClientAccessServer -eq $TRUE} |
ForEach-Object {Add-ADPermission -Identity $_.distinguishedname -User
timexchange -extendedRight ms-Exch-EPI-Impersonation}
```

Vervolgens geeft u het commando:

```
[PS] C:\>Get-MailboxDatabase | ForEach-Object {Add-ADPermission -Identity
$_.DistinguishedName -User timexchange -ExtendedRights ms-Exch-EPI-May-
Impersonate}
```

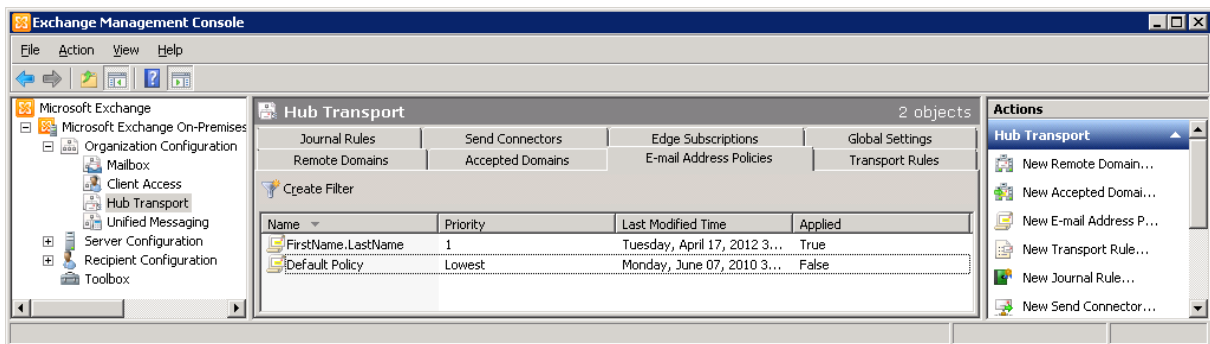
Meer informatie vindt u op de Microsoft site: [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb204095\(EXCHG.80\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb204095(EXCHG.80).aspx)

## 2.3 E-mail address policy

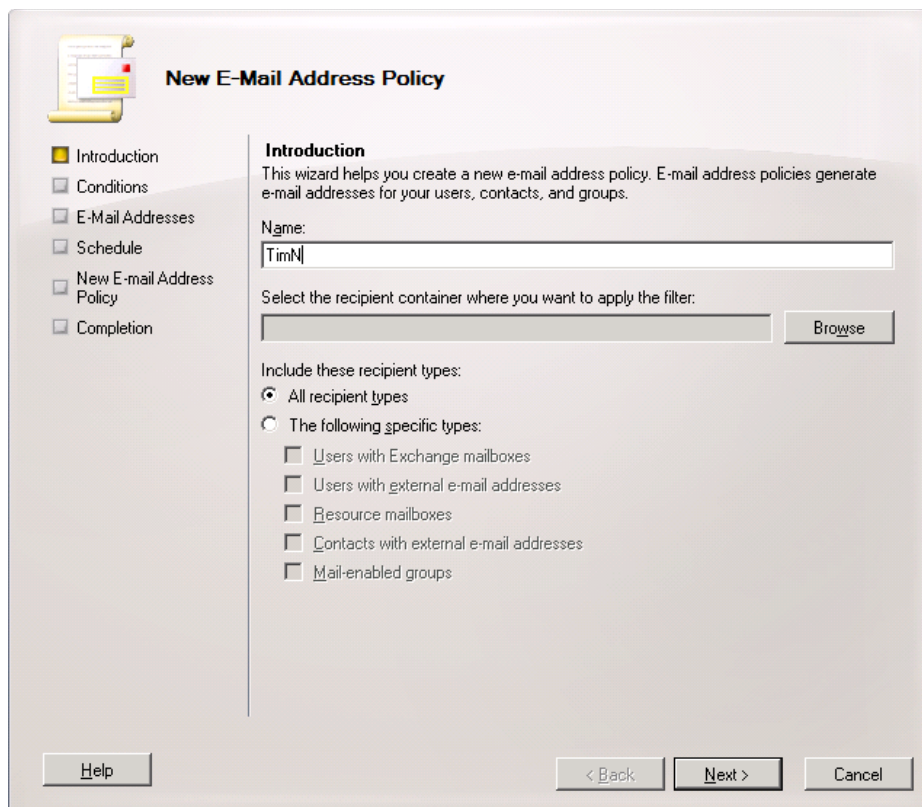
Als TimEnterprise alleen geconfigureerd is om afspraken te schrijven in agenda's dan kan dit hoofdstuk worden overgeslagen. Als TimEnterprise ook is ingesteld om afspraken te lezen voor het bezettingsoverzicht of agenda-suggesties tijdens het uurverantwoorden, dan is dit hoofdstuk mogelijk van belang.

TimEnterprise gebruikt voor alle gebruikers de UPN (User Principal Name) van de gebruiker om afspraken te kunnen maken. Deze naam lijkt op een email adres, maar is het niet. Als de UPN van uw medewerkers niet hetzelfde is als hun email adres, dan is het voor het lezen noodzakelijk om een e-mail address policy toe te voegen waardoor er ook een alias is voor het email adres van deze gebruiker dat wel overeen komt met de UPN. U vindt meer over de UPN op: <https://www.codetwo.com/kb/upn/>

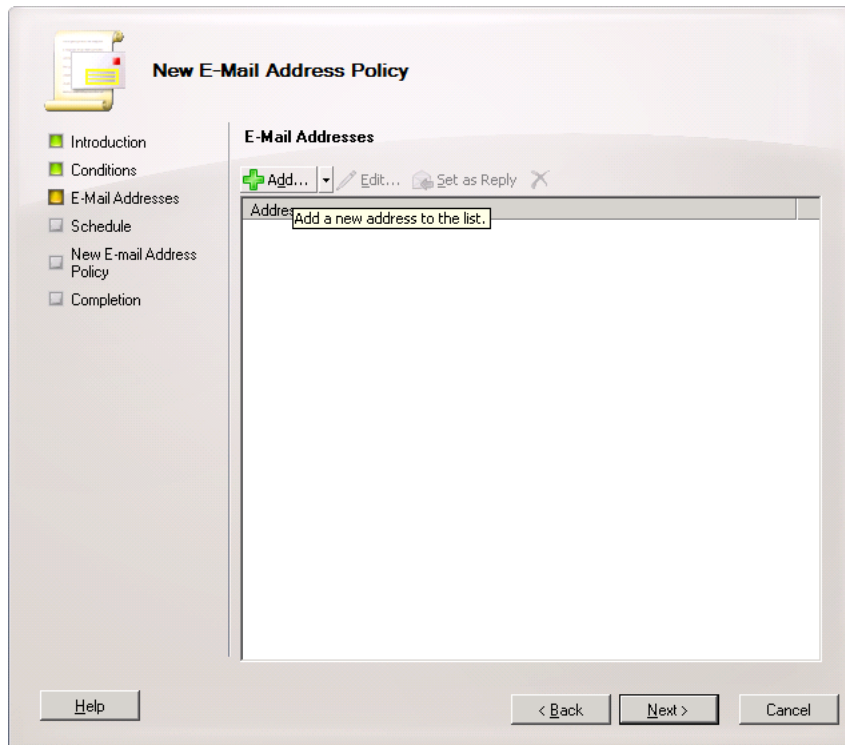
De e-mail adress policies kunnen gevonden worden in het Exchange Management Console onder Organization Configuration -> Hub Transport:



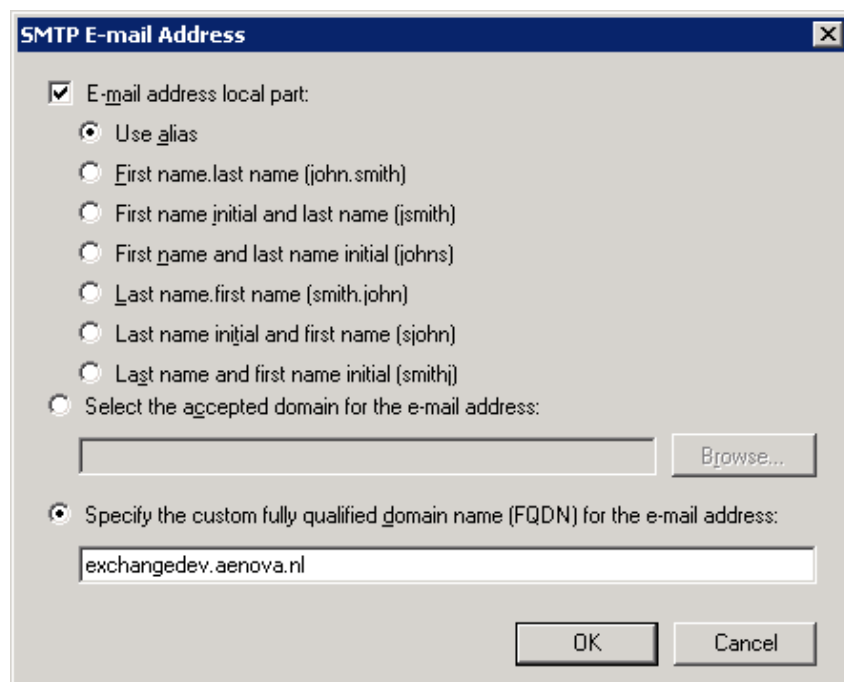
De default policies hebben de standaard juiste settings, maar als ze gewijzigd zijn moet een nieuwe policy gemaakt worden:



Typ een naam en druk op Next. Specificeer dan welke ontvanger-types in deze policy moeten komen druk Next. Druk daarna op Add om een e-mail adres toe te voegen:



Kies "Use alias" en specificeer het domein. Het domein moet later overgenomen worden in het Server Console van TimEnterprise:



Druk op OK en verlaat de assistent.

### 3. TIMENTERPRISE SERVER CONSOLE

#### 3.1 SAAS

Als u Tim afneemt als SAAS dan wordt de koppeling voor u geconfigureerd door Aenova. U dient dan de verbidingsgegevens door te geven aan Aenova. Aenova heeft dan het volgende nodig:

- De gebruikersnaam en het wachtwoord nodig van de gebruiker die is aangemaakt in hoofdstuk 2.2.
- De kalender-account (UPN) van een willekeurige gebruiker om te testen.
- Indien de autodiscover-functie van Exchange niet beschikbaar is: de hostnaam en poort van de Exchange server.

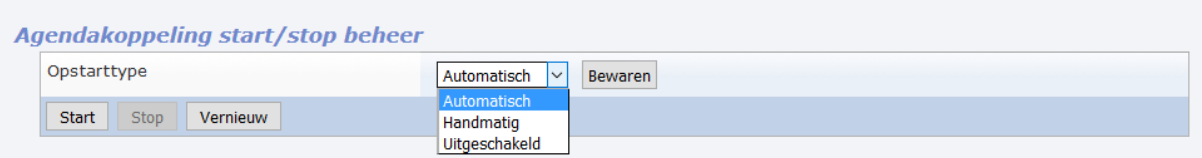
#### 3.2 On-site

Indien u uw eigen TimEnterprise omgeving heeft, dan kunt u de koppeling instellen via het ServerConsole van TimEnterprise. U doet dat via het tabblad koppelingen -> Agendakoppeling.

Het bevat de volgende onderdelen die ingesteld kunnen worden:

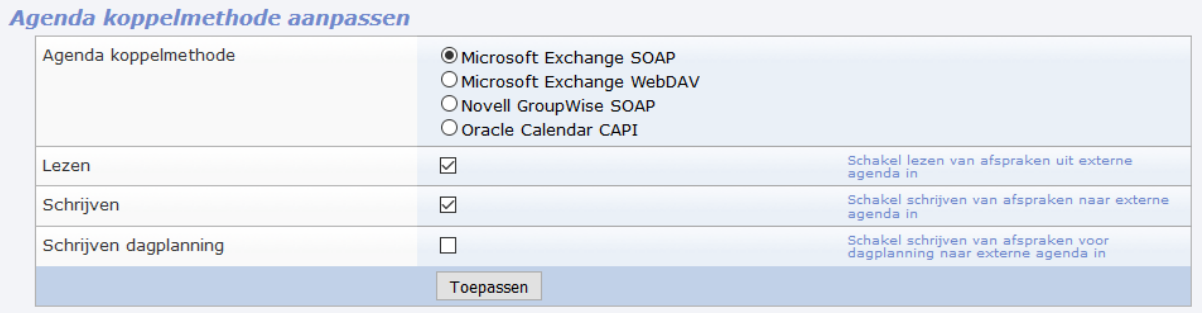
1. Agenda koppeling start/stop beheer
2. Agenda koppelmethode aanpassen
3. Huidige agenda instellingen aanpassen
4. Test de huidige agenda instellingen
5. Log instellingen

#### Agenda koppeling start/stop beheer



In deze groep kan de Agendakoppeling gestart en gestopt worden. Via het opstarttype wordt geregeld of de agenda automatisch opkomt bij starten van de TimEnterprise server. Worden de basis instellingen van de volgende menuonderdelen nog niet getoond, klik dan op "Vernieuw".

#### Agenda koppelmethode aanpassen



Vanaf Exchange 2010 en hoger wordt de koppelmethode Microsoft Exchange SOAP gebruikt.



- Selecteer "Lezen" om in het aanwezigheidsverzicht van Tim te kunnen zien of iemand een afspraak heeft op dit moment, of om agenda-suggesties te kunnen gebruiken bij het verantwoorden in Web & App.
- Selecteer "Schrijven" om agenda-afspraken in de agenda te krijgen bij ziekte of verlof, of om roostervrij dagen in de agenda te kunnen plaatsen.
- Selecteer "Schrijven Dagplanning", om planning uit de roosterplanning module in de agenda te plaatsen.

Klik op "Toepassen" om de instellingen op te slaan.

## Huidige agenda instellingen aanpassen

**Huidige agenda instellingen**

De instellingen zijn van toepassing zodra de agendakoppeling gestart wordt.

Agenda koppelmethode	Microsoft Exchange SOAP
Exchange URL	https://localhost/EWS/Exchange.asmx
Exchange mail domein	
Exchange gebruiker voor login	
Tijdzone	W. Europe Standard Time

Klik op instellingen wijzigen om de Exchange server en de Exchange gebruiker voor login op te geven.

## Authenticatie instellen

Exchange 2010 en hoger en Office 365 ondersteunen een Autodiscover service. Deze service kan gebruikt worden om per user te bepalen op welke Exchange server zijn mailbox zich bevindt (en meer). Exchange instellen via Autodiscover is zowel voor klanten met één Exchange server handig als voor klanten met meerdere Exchange servers. Deze instelling heeft dus de voorkeur. Wanneer op de Exchange server Autodiscover is ingeschakeld, dan kan op het serverconsole de gegevens bij Autodiscover ingevuld worden en dan is de server altijd te vinden.

Kies, via het tabblad Koppelingen linksonder op Agendakoppeling. Klik dan op Instellingen wijzigen.

**Authenticatie instellen**

Pas de instellingen van de Exchange gebruiker aan  
 NB 1. Deze gebruiker heeft het recht "Impersonate" nodig (Afspraken schrijven) en moet toegang hebben tot de beschikbaarheids informatie van gebruikers (Afspraken lezen) in Exchange.  
 NB 2. Indien u Windows authenticatie wilt gebruiken dient de naam te worden opgegeven inclusief het Windows domein (DOMEIN\gebruiker of gebruiker@domein.hoofddomein).

Exchange gebruiker voor Autodiscover	<input type="text" value="timexchange@organisatie.nl"/>
Exchange gebruiker voor login	<input type="text" value="timexchange@organisatie.nl"/>
Gebruikerswachtwoord	<input type="password" value="....."/>

Indien autodiscover mogelijk is, vul dan de Exchange gebruiker voor autodiscover in op een gebruiker waarmee een Exchange server gevonden kan worden (als dat niet mogelijk is voor de timexchange user, kies hier dan een andere user). Indien geen autodiscover mogelijk is, laat dit veld dan leeg. De loginnaam dient een UPN (User Principal Name) te zijn.

Vul tevens de exchange gebruiker in voor de koppeling, met diens wachtwoord. Dit is de gebruiker die is aangemaakt in hoofdstuk 2.2. Het wachtwoord van de gebruiker wordt encrypted opgeslagen in het instellingenbestand van TimEnterprise. De loginnaam dient een UPN (User Principal Name) te zijn.

## Exchange connectie instellen

Indien autodiscover niet mogelijk is, dan dient u zelf de servergegevens van de Exchange server op te geven. Deze sectie wordt genegeerd als de loginnaam voor autodiscover is ingevuld.

**Exchange connectie instellen**

Pas de instellingen van de Exchange HTTP connectie aan  
 NB 1. Alleen nodig als geen Autodiscover adres is opgegeven  
 NB 2. Normaal gesproken hoeft alleen de hostnaam ingesteld te worden

Hostnaam of TCP/IP adres	<input type="text"/>	
TCP/IP poort	<input type="text"/>	Alleen nodig als deze niet standaard is (80 of 443, afhankelijk van de SSL instelling).
Exchange mail domein	<input type="text"/>	Exchange mail domein. Dit domein wordt toegevoegd als er niet expliciet een domein is opgegeven in de kalender account van de gebruiker.
Pad	<input type="text" value="EWS/Exchange.asmx"/>	
Tijdzone	<input type="text" value="W. Europe Standard Time"/>	
Beveiligde verbinding (SSL)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="button" value="Uitvoeren"/>		

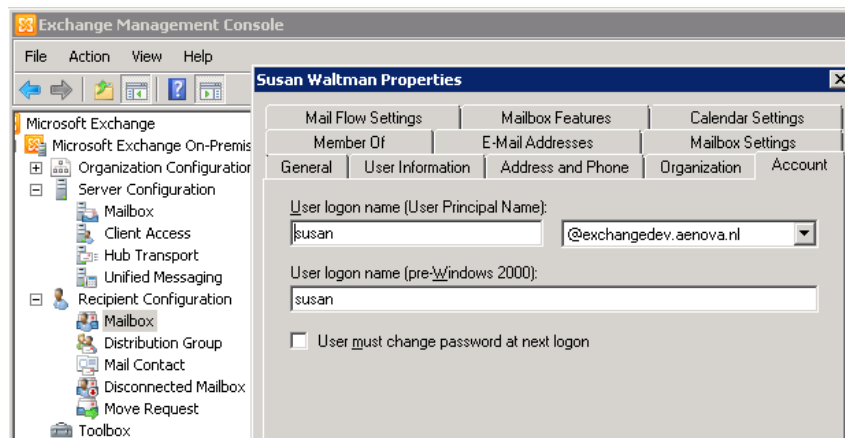
Bij 'Hostnaam of TCP/IP adres' kan een interne of externe servernaam worden opgegeven. Dit kan een extern adres zijn zoals "https://webmail.aenova.nl/EWS/Exchange.asmx". Indien de poort niet standaard is dient u ook een poort te specificeren.

Bij het exchange mail domein kunt u het deel van het email adres invullen dat achter het @ teken komt in de e-mail adressen. TimEnterprise vult dit dan automatisch aan bij gebruikers waarbij geen @ teken in het kalender-account ingevuld is. U kunt hier maar één domein opgeven. Heeft u er meer, dan dienen alle kalender-accounts volledig gespecificeerd te zijn.

## Test de huidige agenda instellingen

Door een kalenderaccount van een normale gebruiker op te geven kunt u hier testen of het mogelijk is de mailbox van deze gebruiker te vinden. Vul hier dus een gebruikersnaam in UPN notatie in. De koppeling hoeft hiervoor niet gestart te zijn. Als de server niet gevonden wordt, of als er een verkeerde UPN naam is opgegeven krijgt u een foutmelding.

De UPN kan in het Exchange Management Console gevonden worden bij de Account tab van eigenschappen van de gebruiker. Zie screenshot van een Exchange 2010 server:



Voor problemen met het vinden van de juiste URL via autodiscover kunt u kijken in het algemene log van het serverconsole of in het bestand timnsv.log. Let op dat deze meldingen dus niet in het log van de koppeling komen.

## Log instellingen

Indien er problemen zijn met de verbinding, kan het logniveau van de koppeling aangepast worden. Het standaard niveau is "Info". De meeste details worden getoond met niveau "alles". Klik op "Bewaren" om de instellingen vast te leggen.

## 4. TIMENTERPRISE APPLICATIEBEHEER

### 4.1 Gebruikers koppelen

TimEnterprise moet van elke persoon weten welke agenda daarbij hoort. Daarom moet in Tim het veld "Kalender Account" van Tim gevuld worden met UPN van een user (User Principal Name). Dit is de naam van een user, gevolgd door een @ teken en dan de naam van het internet domein waar de user mee geassocieerd is. Een voorbeeld kan er uit zien als loginname@organisation.nl

Deze namen lijken op een email-adres, maar zijn niet altijd gelijk aan het e-mail adres. Dat gebeurt met name als men op het netwerk inlogt met een andere naam dan gebruikt wordt als begin van het e-mail adres. De juiste notatie voor gebruikers kan nagevraagd worden bij uw netwerkbeheerder. U vindt meer informatie over de UPN op: <https://www.codetwo.com/kb/upn/>

Om de namen te koppelen aan gebruikers gaat u in TimEntenterprise naar Management -> Personen, opent u de persoon. U vindt het veld Kalender Account op het tabblad Algemeen. Als u van veel medewerkers de UPN digitaal heeft, samen met informatie die in Tim uniek de juiste persoon terug kan vinden, dan is het ook mogelijk de velden te koppelen met de tekst-import functie uit Tim.