



Anleitung

Niagara N4 Integration MS Outlook Kalender

Anleitung

Niagara N4 Integration MS Outlook Kalender

Inhalt

Vertraulichkeitshinweis	1
Beschreibung	1
Anforderungen	1
Vorbereitung für den Administrator von MS Outlook	2
Integration in Niagara 4	3
Dokumentenhistorie	6

Vertraulichkeitshinweis

Die Informationen in diesem Dokument sind vertrauliche Informationen der alvasys automation ag ("alvasys"). Solche Informationen und die hier beschriebene Software werden unter Lizenzvereinbarung bereitgestellt und dürfen nur gemäss dieser Vereinbarung verwendet werden. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen werden ausschliesslich für den Gebrauch durch Mitarbeiter, Lizenznehmer und Systembesitzer von ALVASYS bereitgestellt. Der Inhalt dieses Dokuments darf nicht an andere weitergegeben oder für andere vervielfältigt werden. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um die Richtigkeit dieses Dokuments zu gewährleisten, ist ALVASYS nicht verantwortlich für Schäden jeglicher Art, einschliesslich Folgeschäden, die aus der Anwendung der hier enthaltenen Informationen resultieren. Informationen und Spezifikationen, die hier veröffentlicht werden, sind zum Zeitpunkt dieser Veröffentlichung aktuell und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Dieses Dokument darf von Parteien, die autorisiert sind, ALVASYS-Produkte im Zusammenhang mit der Verteilung dieser Produkte zu verteilen, kopiert werden, unter der Bedingung, dass dies durch die Verträge autorisiert ist, die eine solche Verteilung ermöglichen. Es darf anderweitig, ganz oder teilweise, nicht kopiert, fotokopiert, reproduziert, übersetzt oder in irgendeiner elektronischen Form oder maschinenlesbaren Form reduziert werden, ohne vorherige schriftliche Zustimmung von ALVASYS.

Beschreibung

Mit Microsoft 365 Room Occupancy Integration mit Niagara 4 Intelligente Raumbelegung direkt aus Microsoft 365. Mit der Microsoft 365 Room Occupancy Integration können Belegungsinformationen von Besprechungsräumen direkt aus dem Microsoft Outlook Kalender in Niagara 4 integriert werden. Über die Microsoft Graph API werden die Kalenderinformationen der definierten Ressourcen (Meetingräume) ausgelesen und als Niagara-Datenpunkte bereitgestellt. Dadurch stehen die aktuellen Raumbelegungsdaten in Echtzeit für Gebäudeautomation, Visualisierung und Energiemanagement zur Verfügung.

Anforderungen

Niagara 4.x (>= 4.7)

alvassiMSOutlookCalendar Lizenz

Vorbereitung für den Administrator von MS Outlook

Integration Microsoft Outlook / Microsoft Graph API – App-only Zugriff

Für die Integration von Microsoft Outlook Kalenderdaten in Niagara 4 verwenden wir die Microsoft Graph API. Diese Schnittstelle ermöglicht einen sicheren Zugriff auf Kalenderinformationen innerhalb eines Microsoft 365 Tenants, ohne dass ein Benutzer aktiv angemeldet sein muss (App-only Authentication).

Die Authentifizierung erfolgt über eine registrierte Anwendung in **Microsoft Entra ID (Azure AD)**. Dabei wird ein sogenannter Service-to-Service Zugriff eingerichtet, welcher über OAuth 2.0 mit einem Client Secret abgesichert ist.

Für die Einrichtung benötigt der Microsoft 365 Administrator folgende drei Informationen aus dem Tenant:

- **Tenant ID**
Eindeutige Identifikation der Microsoft 365 Organisation.
- **Client ID (Application ID)**
Eindeutige Identifikation der registrierten Anwendung in Microsoft Entra ID.
- **Client Secret**
Geheimschlüssel zur sicheren Authentifizierung der Anwendung gegenüber Microsoft Graph.

Die Anwendung benötigt folgende **Application Permissions** (Anwendungsberechtigungen), damit die benötigten Outlook- und Raumbelegungsinformationen gelesen werden können:

- **Place.Read.All**
Zugriff auf Informationen zu Räumen und Ressourcen (z.B. Besprechungsräume), welche in Microsoft 365 hinterlegt sind.
- **Calendars.Read**
Lesen von Kalenderinformationen innerhalb der berechtigten Postfächer.
- **Calendars.ReadBasic**
Lesen grundlegender Kalenderinformationen wie Betreff, Start- und Endzeit von Terminen.
- **Calendars.Read.Shared**
Lesen von freigegebenen Kalendern, beispielsweise gemeinsam genutzte Raumkalender.

Nach erfolgreicher Einrichtung kann Niagara 4 über die Microsoft Graph API automatisch den aktuellen Belegungsstatus von Räumen aus Microsoft Outlook abfragen. Dadurch können Datenpunkte wie beispielsweise:

- **Room Occupied (Belegt)**
- **Room Free (Frei)**
- **Occupancy Status**

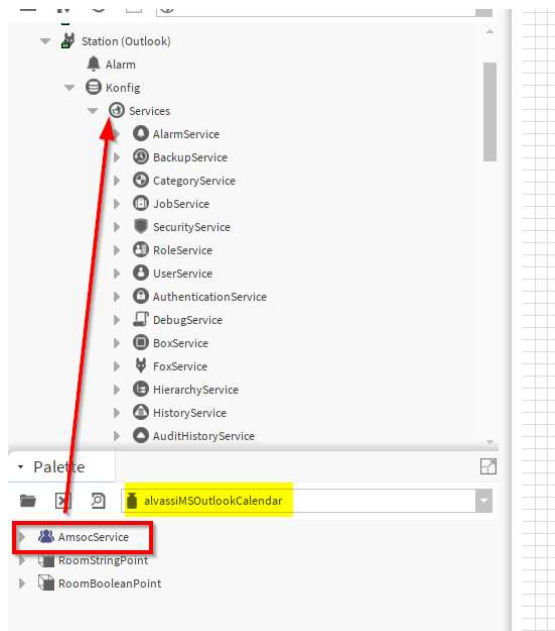
in Niagara 4 bereitgestellt und für Visualisierung, Automationen oder weitere Gebäudeautomationsfunktionen verwendet werden.

Die technische Grundlage basiert auf der Microsoft Dokumentation:

<https://learn.microsoft.com/en-us/graph/tutorials/java-app-only?tabs=aad>

Integration in Niagara 4

1. Die Niagara Station benötigt eine Internetverbindung, damit die Daten von Microsoft Online (Microsoft Graph API / Outlook Calendar) abgerufen werden können.
2. Installation des Moduls **alvasysMSOutlookCalendar-rt.jar** auf der Niagara Station:
 - Das Modul muss im Ordner **Modules** der Station installiert und anschliessend aktiviert werden.
3. Installation und Konfiguration des **AmSocService**:
 - Den Service unter **Services** in der Niagara Station hinzufügen und entsprechend konfigurieren.



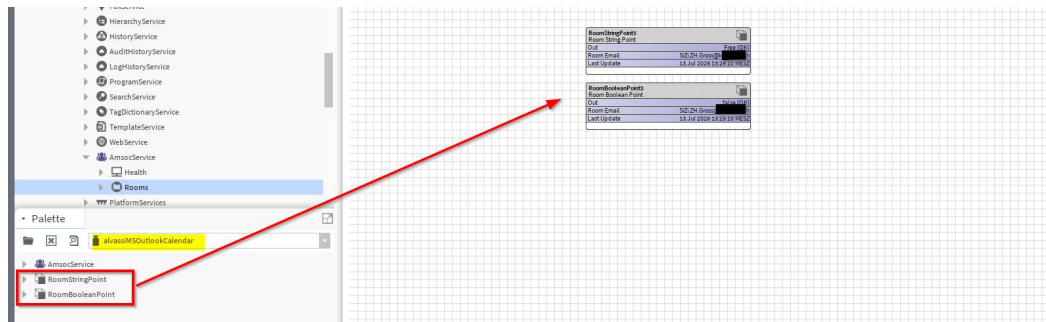
4. Eingabe der Daten
 - Tenant ID (von MS Outlook Administrator)
 - Client ID (von MS Outlook Administrator)
 - Client Secret (von MS Outlook Administrator)
 - User E-Mail-Adresse (gültige Email-Adresse)
 - Update Zeit (5min Standard Minimum 3min)

Property Sheet

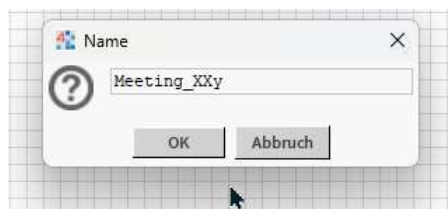
AmSocService (AmSoc Service)

Status	{OK}
Fault Cause	
Enabled	ein
Driver Vendor	AlvasysSsi
Driver Version	1.0.2.0
Health	Ok [13.Jul 2026 13:24 MESZ]
Down	aus
Last Ok Time	13.Jul 2026 13:24:16 MESZ
Last Fail Time	13.Jul 2026 13:16:56 MESZ
Last Fail Cause	
Tenant Id	9d7f37af-5bc8-4945-a[REDACTED]
Client Id	53668407-c37f-4cfe-[REDACTED]
Client Secret	
User Email	m.marcello@[REDACTED]
Update Period	00000h 05m 00s [3 Minuten - +inf]

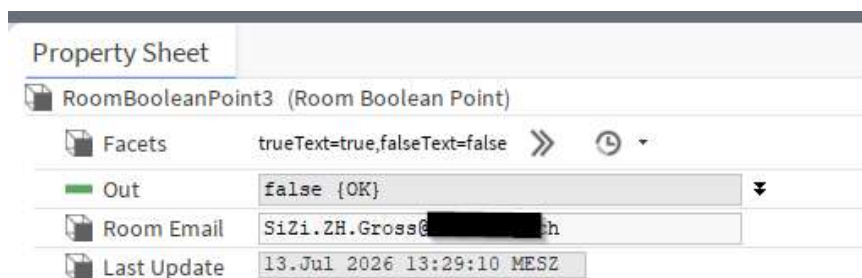
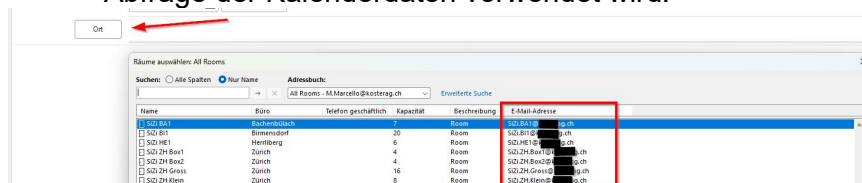
5. Neue Räume (**RoomPoint**) hinzufügen (als String oder Boolean Punkt)
 - Die Räume werden unter dem Ordner **Rooms** angelegt.
 - Es gibt keine Begrenzung bezüglich der Anzahl an Raum-Datenpunkten.



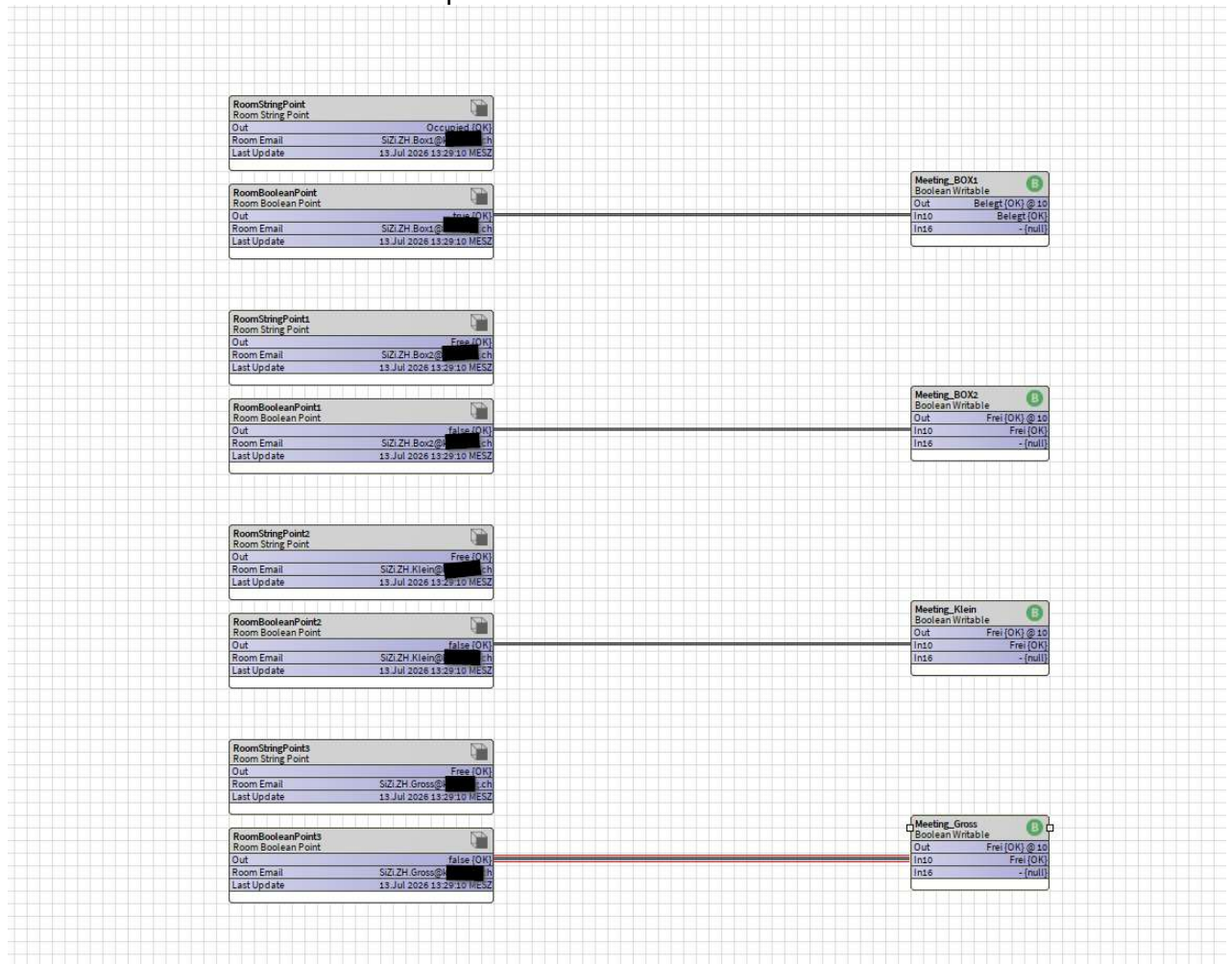
6. Namen geben



7. Im **RoomPoint** die entsprechende E-Mail-Adresse des Raumes hinterlegen:
 - Jeder Raum verfügt über eine eigene E-Mail-Adresse, welche für die Zuordnung und Abfrage der Kalenderdaten verwendet wird.



8. Nach dem Hinzufügen der Räume werden diese automatisch als Datenpunkte abgefragt:
- Jeder angelegte **RoomPoint** wird standardmässig alle **5 Minuten** aktualisiert (einstellbar über das **Poll Interval**).
 - Die erhaltenen Statusinformationen stehen anschliessend als Datenpunkte in Niagara zur Verfügung.
 - Diese Datenpunkte können frei in der bestehenden Logik verwendet und mit weiteren Funktionen verknüpft werden.



Dokumentenhistorie

Name	Datum	Änderung
Marcello Meriano	13.07.2026	Dokument erstellt

Getestete Versionen:
N4.15.1.16

Youtube:
<https://www.youtube.com/@alvasysautomationag3852>

Links:
<https://www.alvasys.ch/support>

Kontakt:
Für Fragen, Wünsche oder Feedbacks.
support@alvasys.ch