



OAS Supervisor Utilities

Anwendungshandbuch

Erstellung der Benutzeroberfläche

Dieses Dokument beschreibt die relevanten Verfahren zur Einrichtung des OAS Supervisor Utilities Niagara-Moduls. Diese Software wird von OAS (Open AutomatonSystems GmbH) lizenziert.

Darstellungen basieren auf Niagara Workbench 4.13

→ www.openautomationsystems.store

IoT Solutions and Services
for Smart Automation



Change Log

Die Aktualisierungen (Änderungen und Ergänzungen) dieses Dokuments sind unten aufgeführt.

Datum	Art	Beschreibung
2024-11-26	Changed	Dokument nach neustem Standard neu formatiert und überarbeitet.
2024-11-06	Added	Kapitel „Das OAS Supervisor Navigation Element“ hinzugefügt. Hiermit werden automatisch Buttons zur Navigation im Graphikbereich eingeblendet. Wobei die Buttons den Navigationsknoten entsprechen.
2023-12-21	Created	Erste Version



Lesen Sie die vollständige Beschreibung, bevor Sie die OAS Supervisor Utilities anwenden.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	6
1.1	Beschreibung	6
1.2	Erklärung der Symbole und Informationen.....	6
1.3	Annahmen.....	6
1.4	Software-Voraussetzungen	6
2	Beschreibung des Produkts	6
2.1	Zweck.....	6
2.2	Lizenzierung	6
3	Grundlagen	7
3.1	Der OAS Supervisor Service:	8
3.2	Die OAS Supervisor Navigation:.....	9
3.3	Das OAS Supervisor Navigation Element.....	9
3.4	Das Oas Supervisor Navigation Ext.....	11
4	User Management.....	12
4.1	Erstellen einer Kategorie	12
4.2	Erstellen einer Rolle	15
4.3	Erstellen eines Users.....	17
5	Erstellen einer SupervisorNavigation	19
5.1	Erstellung eines Nav-Files	22
6	Fault Causes	24

Liste der Abbildungen

Abbildung 1: Kernelemente Supervisor Navigation	7
Abbildung 2: OasSupervisorService	8
Abbildung 3: Navigation Button Style.....	8
Abbildung 4: Navigation Element View	9
Abbildung 5: Alarm Ord	9
Abbildung 6: Oat Ord.....	10
Abbildung 7: Navigation zu New View	10
Abbildung 8: Navigation zu Vorhandene Views	10
Abbildung 9: PageTitle im BFormat	11
Abbildung 10: Hintergrundbild mittels Background	11
Abbildung 11: Anzeige mit Hintergrundbild.....	11
Abbildung 12: Navigation zu Category Manager.....	12
Abbildung 13: Category Manager	12
Abbildung 14: Anzahl neuer Kategorien	13
Abbildung 15: Kategorie Namen hinzufügen.....	13
Abbildung 16: Category Service	13
Abbildung 17: Berechtigungen in der Kategorie.....	14
Abbildung 18: Navigation Role Service.....	15
Abbildung 19: Neue Rolle	15
Abbildung 20: Anzahl neuer Rollen	16
Abbildung 21: Rollen Namen hinzufügen.....	16
Abbildung 22: Berechtigungen in der Rolle.....	16
Abbildung 23: Navigation zu User Manager.....	17
Abbildung 24: Neuen Benutzer	17
Abbildung 25: Anzahl neuer Benutzer	18
Abbildung 26: Einrichten eines Benutzers	18
Abbildung 27: In Services	19
Abbildung 28: AX Property Sheet Aufruf.....	19
Abbildung 29: AX Property Sheet	20
Abbildung 30: Config Reiter.....	20
Abbildung 31: Navigationselemente verschachteln.....	21
Abbildung 32: Nav File erstellen	22
Abbildung 33: Benutzer Startpunkt in der Navigation.....	22
Abbildung 34: User zuordnen	23
Abbildung 35: Nav File Zuordnung	23
Abbildung 36: Fault Anzeige.....	24

Liste der Tabellen

Tabelle 1: Fault Causes.....	24
------------------------------	----

1 Einführung

1.1 Beschreibung

Die **oasSupervisorUtilities** ist ein Treiber, der von OAS entwickelt wurde, um auf der Niagara-Plattform eine standardisierte Benutzeroberfläche zu generieren. Dieses Dokument beschreibt die dafür notwendigen, relevanten Schritte.

1.2 Erklärung der Symbole und Informationen

Warnung vor einer Gefahrenstelle!



Dieses Symbol weist auf eine drohende oder unmittelbare Gefahr für die Funktion des Systems oder von Teilen des Systems hin. Die Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zu Sachschäden und/oder Fehlfunktionen führen.

1.3 Annahmen

Es wird vorausgesetzt, dass die Person, die OAS Supervisor Utilities über die Niagara Workbench anwenden möchte, über gute Grundkenntnisse des Niagara Frameworks verfügt.

1.4 Software-Voraussetzungen

Diese Software steht unter der Lizenz der OAS (Open AutomatonSystems GmbH).

2 Beschreibung des Produkts

2.1 Zweck

Dieses Dokument beschreibt die notwendigen Schritte bei der Nutzung des **oasSupervisorUtilities** Niagara Moduls zur Erstellung einer GUI (Graphical User Interface) als Benutzeroberfläche.

Die GUI bietet dem Benutzer eine strukturierte, visuelle Übersicht über die angeschlossenen Systeme.

2.2 Lizenzierung

Um alle Funktionen nutzen zu können, müssen Sie eine gültige Lizenz für **oasSupervisorUtilities** besitzen. Bitte wenden Sie sich an die **OAS Open AutomationSystems GmbH**, um eine gültige Lizenz zu erhalten.

3 Grundlagen

Wenn Sie nach dem Starten des Moduls einen Blick in die Palette werfen, finden Sie dort die folgende Auflistung:

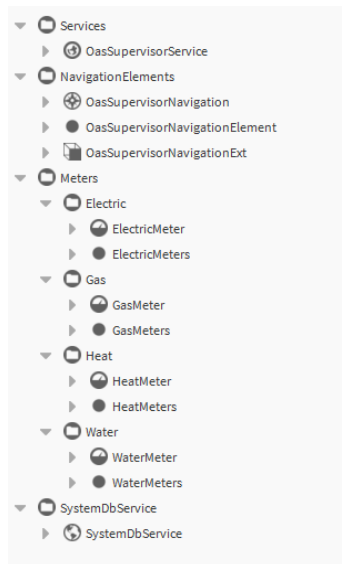


Abbildung 1: Kernelemente Supervisor Navigation

Die vier wichtigen Kernelemente für eine Supervisor Navigation sind:

- Oas Supervisor Service
- Oas Supervisor Navigation
- Oas Supervisor Navigation Element
- Oas Supervisor Navigation Ext

3.1 Der OAS Supervisor Service:

Der Service ist der Kern des Supervisors. Ohne ihn kann keine Navigation aufgebaut werden.

Im Service können Logos und Konfigurationen eingestellt und der Service ein- und ausgeschaltet werden.

Unter der Property „Fault Cause“ sehen Sie, falls ein Fehler im Service auftreten sollte, um welchen Fehler es sich handelt.

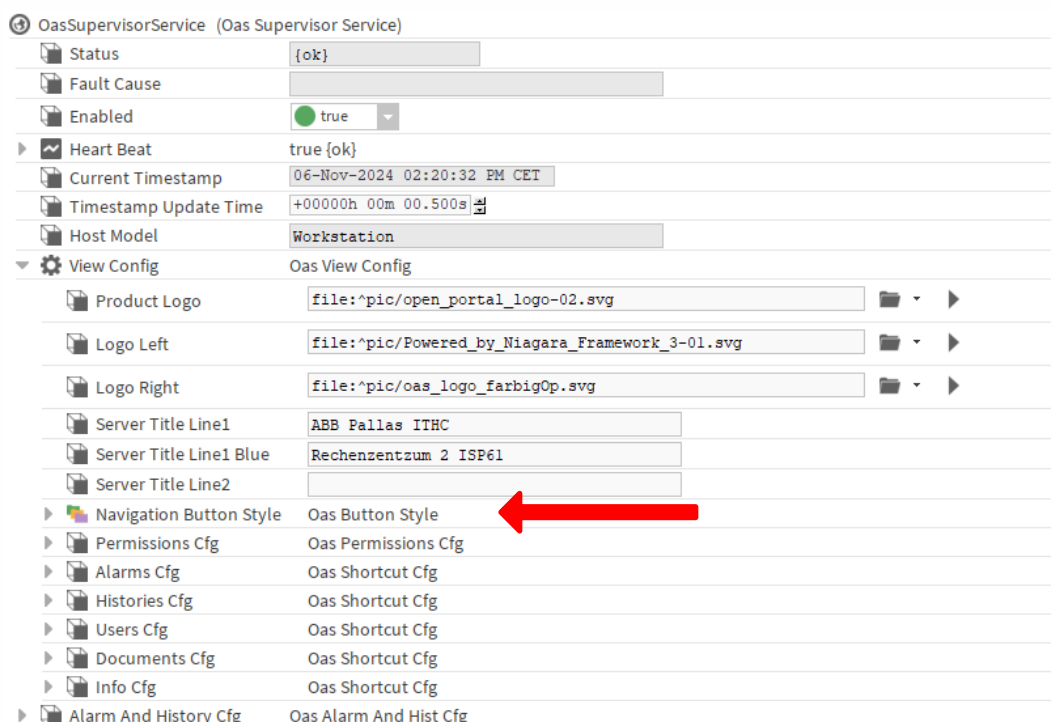


Abbildung 2: OasSupervisorService

Unter **Navigation Button Style** kann das Design der Navigationsseite angepasst werden. Hier können neben Hintergrundfarbe und Font-Farbe, auch die Größe der Buttons angepasst werden. Mit H Gap und V Gap können die Abstände zwischen den Buttons eingestellt werden. Mit Alignment kann eingestellt werden, ob die Buttons links, mittig oder rechts positioniert werden sollen.

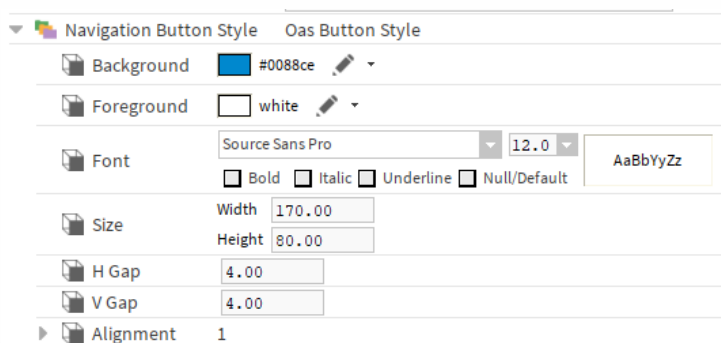


Abbildung 3: Navigation Button Style

3.2 Die OAS Supervisor Navigation:

Die Navigation ist der Überknoten, für alle OasSupervisorNavigationElemente. Sie wird vom Service automatisch erstellt.

3.3 Das OAS Supervisor Navigation Element

Dies ist ein Navigationselement auf das Alarme, Außentemperaturen und ganze Px Views gebunden werden können.

Es verfügt standardmäßig über einer View „Oas Navigation Element View“ auf dem automatisch Navigation-Buttons eingeblendet werden. Die Buttons entsprechen dabei den Kinds-Knoten aber nur mit der Tiefe von 1.

Das Design der View kann global im Service konfiguriert werden, oder mit Hilfe der **NavigationExt** separat für einzelne Knoten überschrieben werden.

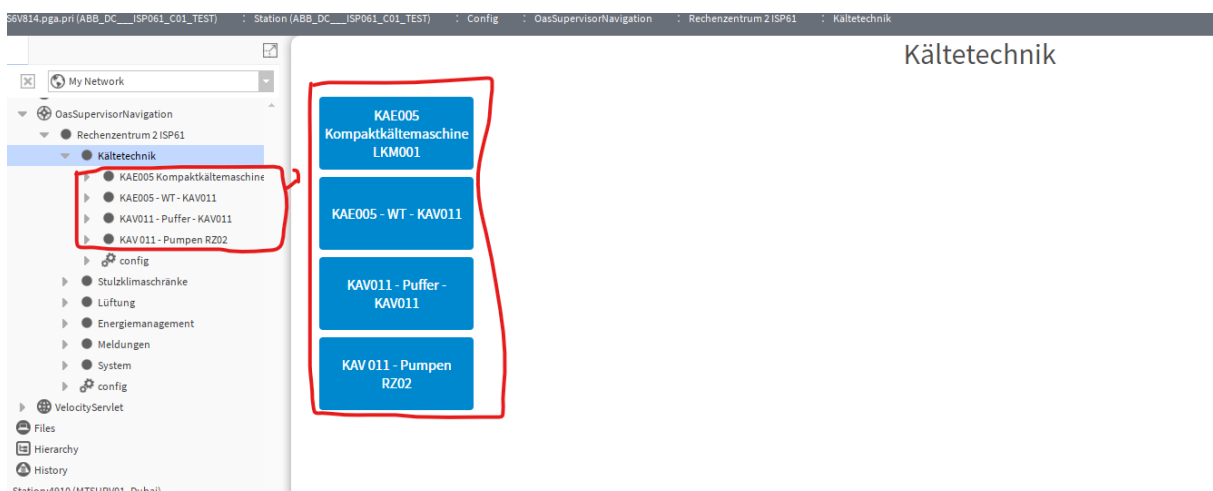


Abbildung 4: Navigation Element View

Unter „AlarmOrd“ kann ein Boolean Datenpunkt eingetragen werden (z.B. eine Sammelstörmeldung).

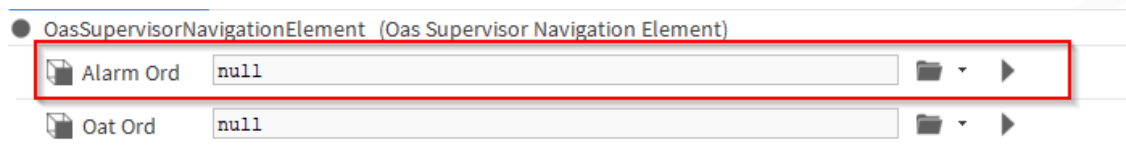


Abbildung 5: Alarm Ord

Unter Oat (Outside air temperature) Ord kann ein Numerischer Datenpunkt angebunden werden, der z.B. den erfassten Wert einen Temperaturfühlers ausliest.

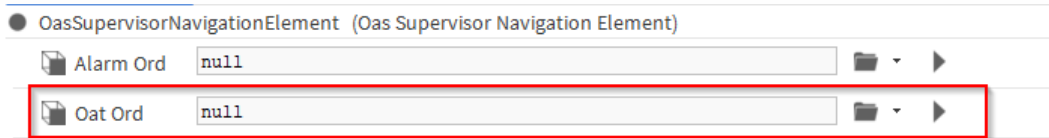


Abbildung 6: Oat Ord

Um ein Px View an ein NavigationsElement anzubinden, rechtsklicken Sie auf das NavigationsElement, bewegen Sie den Mauszeiger über "View" und klicken Sie auf "New View". Damit wird eine neue Ansicht erstellt und mit dem entsprechenden NavigationsElement verknüpft.

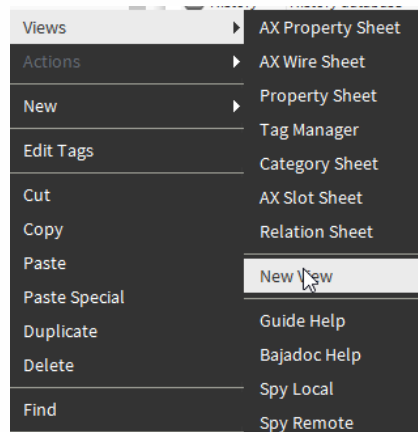


Abbildung 7: Navigation zu New View

Oder Sie wählen Stattdessen eine bereits vorhandene View aus.

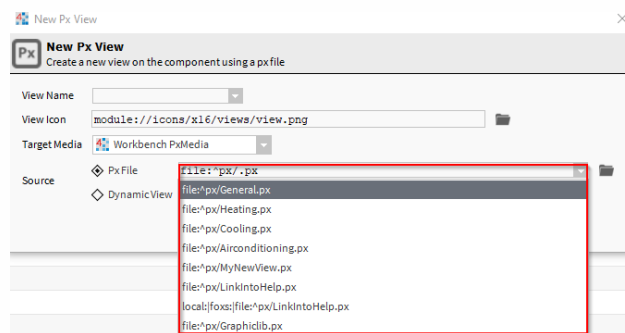


Abbildung 8: Navigation zu Vorhandene Views

3.4 Das Oas Supervisor Navigation Ext

Mithilfe dieser Komponente können Konfigurationen für die Navigationsknoten gespeichert werden.

Beispielsweise kann man den Titel der Seite mithilfe von BFormat einstellen, indem man einen Slot Namens „pageTitle“ von Typ BFormat hinzufügt. Hier können entweder einen festen Text oder dynamisch mithilfe der BFormat Notation der Titel konfiguriert werden.

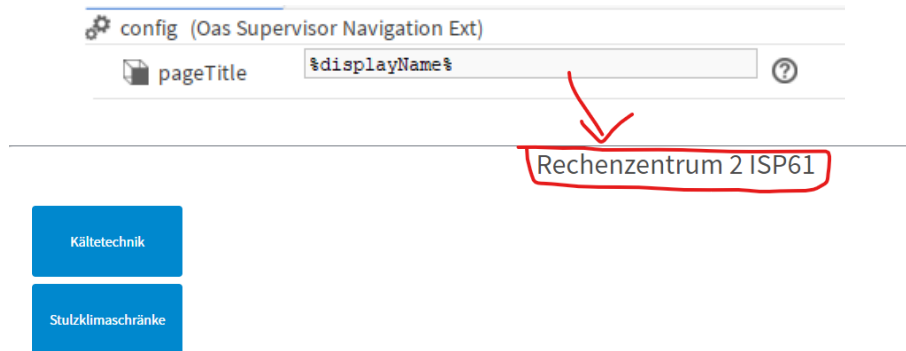


Abbildung 9: PageTitle im BFormat

Durch Hinzufügen eines **background**-slots von Typ **Ord**, kann auch ein Hintergrundbild in der View konfiguriert werden.

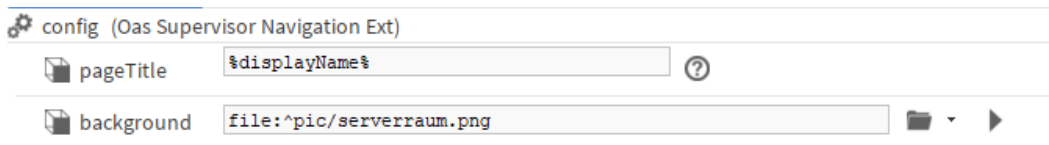


Abbildung 10: Hintergrundbild mittels Background



Abbildung 11: Anzeige mit Hintergrundbild

4 User Management

Mithilfe von Kategorien, Rollen und Usern kann man die Sichtbarkeit von Navigationselementen im Supervisor anpassen.

4.1 Erstellen einer Kategorie

Öffnen Sie in der Station unter dem Reiter „Services“ über einen Rechtsklick auf den „CategoryService“. Hovern Sie über „Views“ und klicken sie auf „Category Manager“

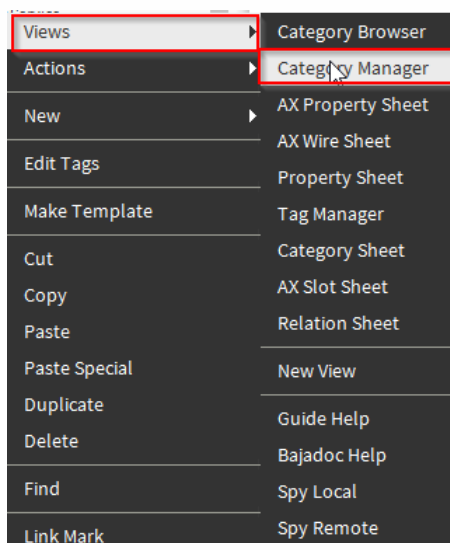


Abbildung 12: Navigation zu Category Manager

Klicken Sie auf „New“

Category Manager			
Index	Name	Status	Fault Cause
1	User	[ok]	
2	Admin	[ok]	

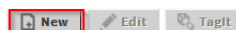


Abbildung 13: Category Manager

Wählen Sie nun wie viele Sie hinzufügen möchten

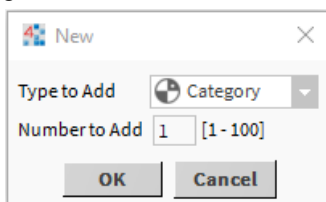


Abbildung 14: Anzahl neuer Kategorien

Klicken Sie auf Ok.

Geben Sie der Kategorie nun einen Namen (der Index wird automatisch hochgezählt)

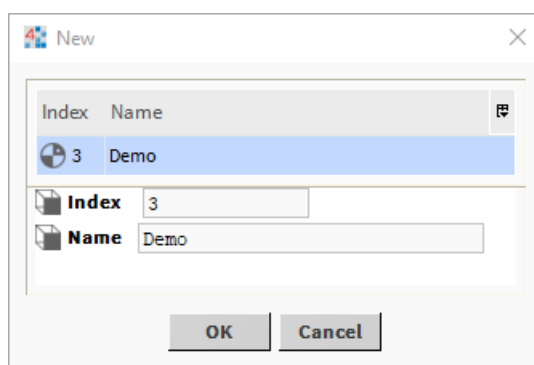


Abbildung 15: Kategorie Namen hinzufügen

Klicken Sie auf Ok

Doppelklicken Sie nun den „CategoryService“ Auf der rechten Seite sehen Sie nun die verschiedenen Ordner innerhalb der Station und oberhalb der Kategorien.

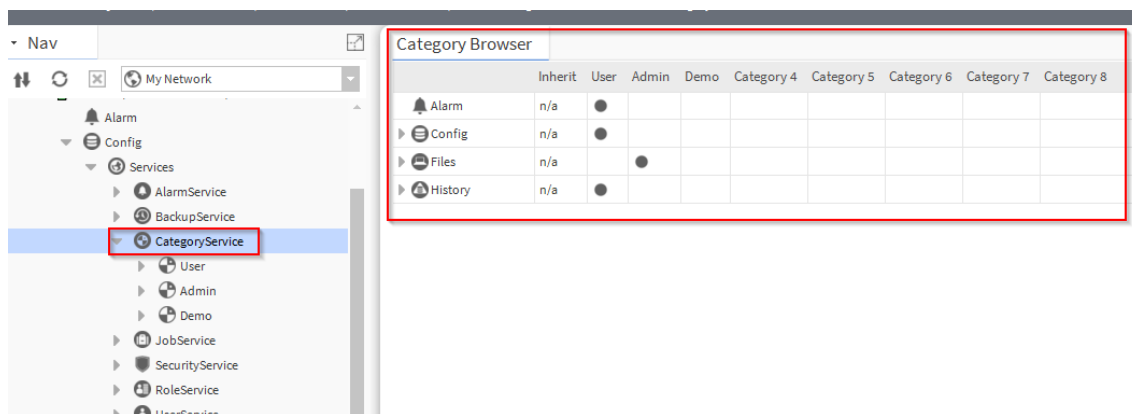


Abbildung 16: Category Service

Klappen Sie die einzelnen Unterpunkte auf, welche Sie mit Berechtigungen versehen wollen. Setzen Sie nun die Punkte unter der Category die Sie mit den Rechten versehen wollen.

Category Browser				
	Inherit	User	Admin	Demo
🔔 Alarm	n/a	●	●	
▼ ⚙️ Config	n/a	●	●	
▶️ ⚙️ Services			●	
▶️ ⚙️ Drivers	✓	●	●	
▶️ ⚙️ Apps	✓	●	●	
▶️ 🧪 Test	✓	●	●	
▼ ⚙️ OasSupervisorNavigation			●	●
▶️ ● OasSupervisorNavigationElement			●	
▶️ ● OasSupervisorNavigationElement1			●	●
▶️ 📁 Files	n/a		●	
▶️ 📅 History	n/a	●	●	

Abbildung 17: Berechtigungen in der Kategorie

4.2 Erstellen einer Rolle

Doppelklicken Sie den „RoleService“, der sich unter dem Reiter Services befindet.

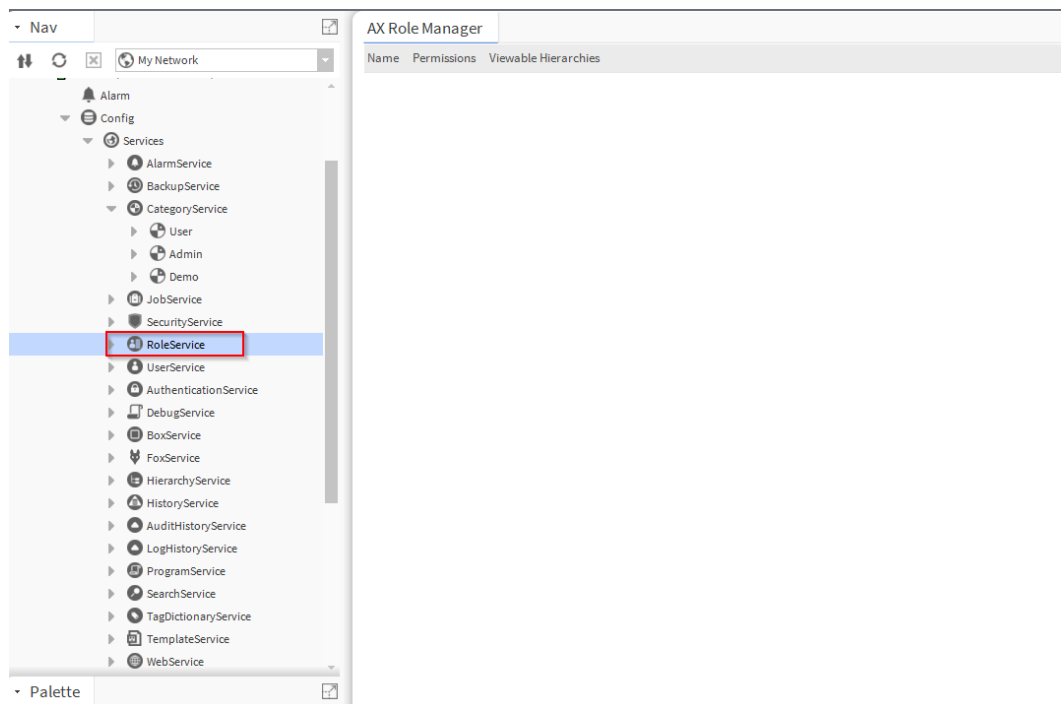


Abbildung 18: Navigation Role Service

Klicken Sie auf New

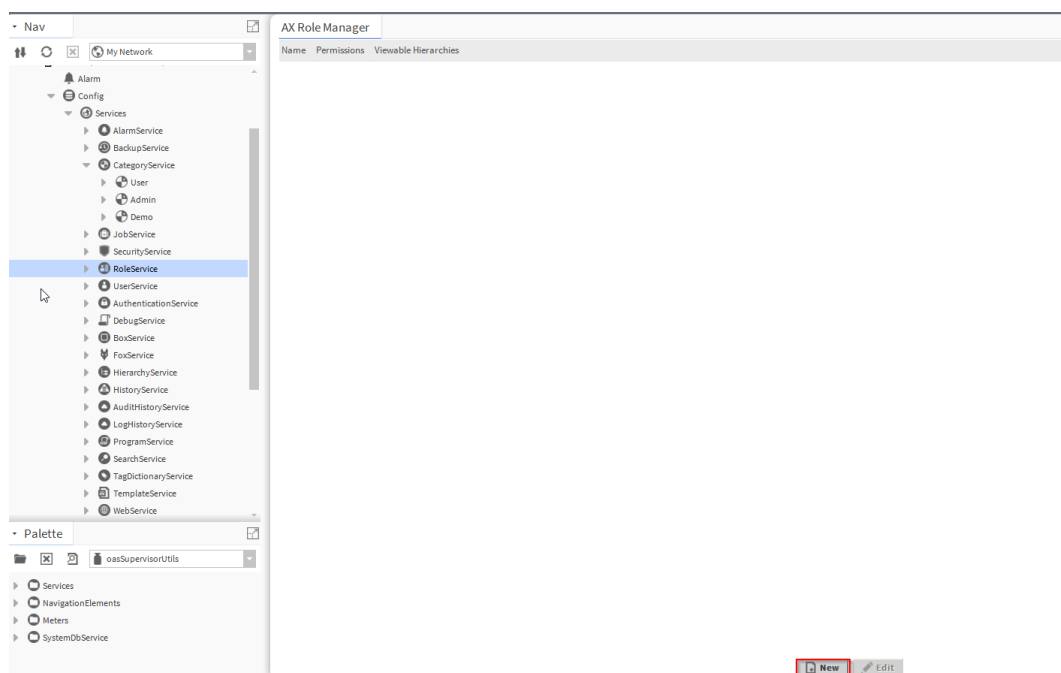


Abbildung 19: Neue Rolle

Wählen Sie nun wie viele Sie hinzufügen möchten.

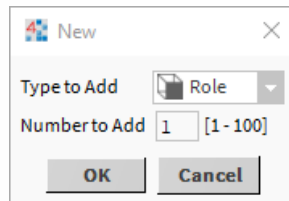


Abbildung 20: Anzahl neuer Rollen

Geben Sie der Rolle einen Namen und klicken Sie auf den Doppelpfeil um die Permissions der Rolle anzupassen.

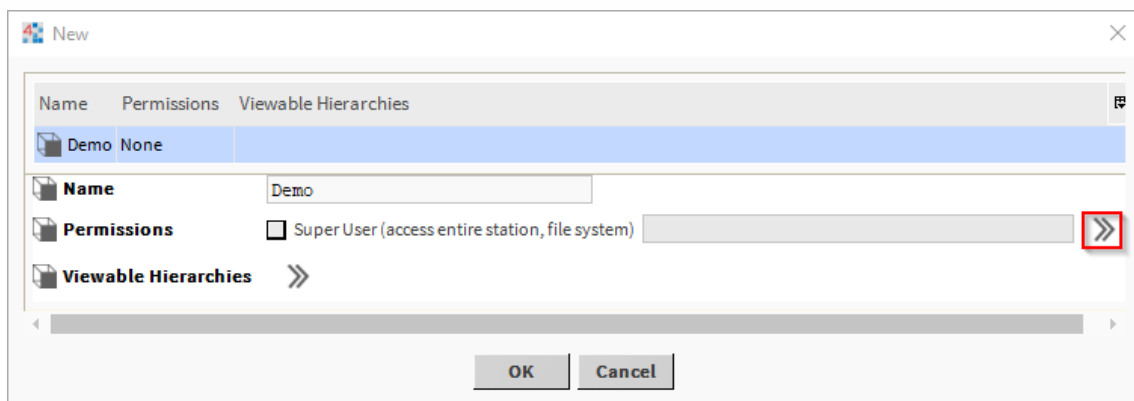


Abbildung 21: Rollen Namen hinzufügen

Nun können Sie die Permissions der Rolle für die Einzelnen Categories vergeben.

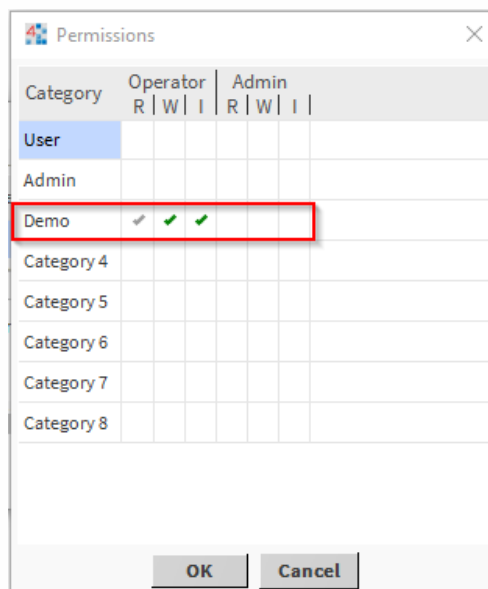


Abbildung 22: Berechtigungen in der Rolle

Klicken Sie auf Ok.

4.3 Erstellen eines Users

Öffnen Sie in der Station unter dem Reiter „Services“ über einen Rechtsklick auf den „UserService“ und hovern Sie über „Views“ und klicken sie auf „Ax User Manager“.

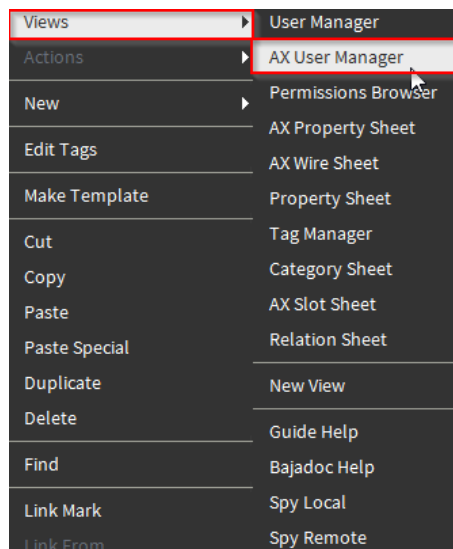


Abbildung 23: Navigation zu User Manager

Klicken Sie nun auf „New“.

AX User Manager												
Name	Full Name	Enabled	Expiration	Allow Concurrent Sessions	Auto Logoff Settings	Network User	Prototype Name	Language	Authentication Scheme Name	Email	Default Web Profile	Mobile Web Profile
admin		true	Never	true	Auto Logoff Settings	false			DigestScheme		Handheld Hx Profile	Handheld Hx Profile
CustomProfile		true	Never	true	Auto Logoff Settings	false			DigestScheme		Custom Hx Handheld Hx Profile	Custom Hx Profile
HtmlProfile		true	Never	true	Auto Logoff Settings	false			DigestScheme		HTML5 Hx Profile	HTML5 Hx Profile



Abbildung 24: Neuen Benutzer

Wählen Sie nun den Typ des Users und wie viele Sie hinzufügen möchten.

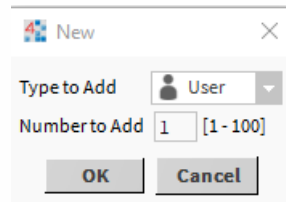


Abbildung 25: Anzahl neuer Benutzer

Vergeben Sie dem User nun einen Username, Namen, Rolle und Passwort.

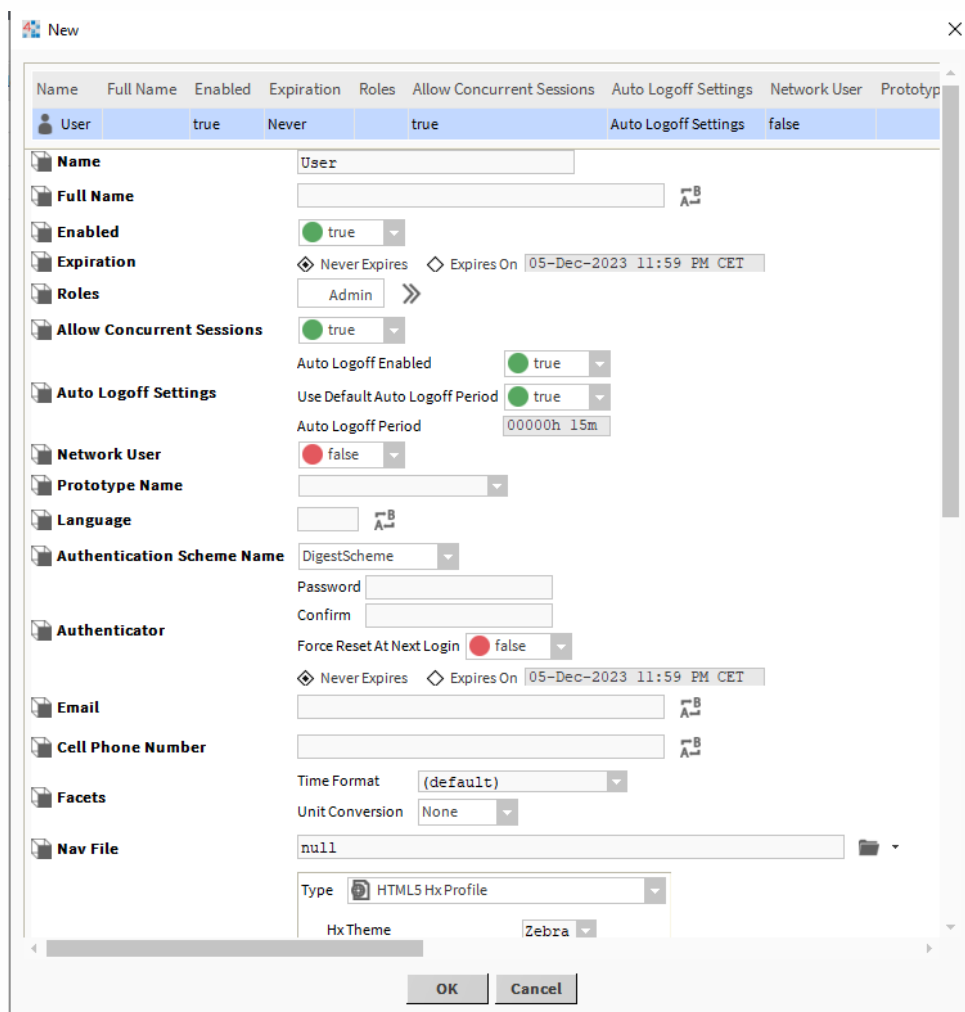


Abbildung 26: Einrichten eines Benutzers

5 Erstellen einer Supervisor Navigation

Um eine Navigation aufzubauen, ziehen Sie als erstes den *oasSupervisorService* unter dem Reiter „Services“ in Niagara.

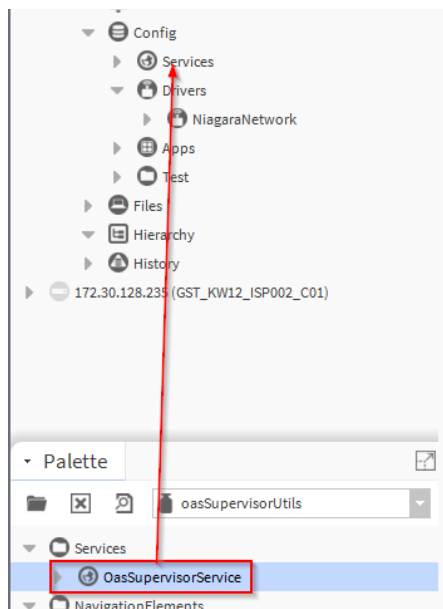


Abbildung 27: In Services

Klicken Sie mit einem Rechtsklick auf den *oasSupervisorService*, hovern Sie über Views und klicken Sie auf „AX Property Sheet“.

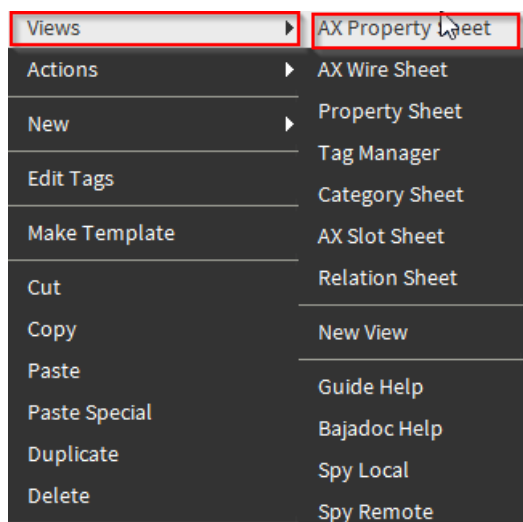
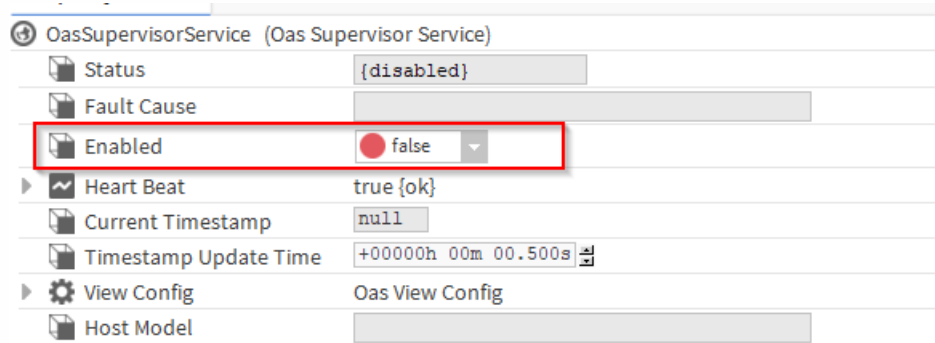


Abbildung 28: AX Property Sheet Aufruf

Setzen Sie nun die Property Enabled auf „true“ um den Service zu Aktivieren.



OasSupervisorService (Oas Supervisor Service)	
Status	{disabled}
Fault Cause	
Enabled	☐ false
Heart Beat	true {ok}
Current Timestamp	null
Timestamp Update Time	+00000h 00m 00.500s
View Config	Oas View Config
Host Model	

Abbildung 29: AX Property Sheet

Nachdem Sie dies getan haben, erstellt sich nun unter dem Reiter Config ein neues Niagaraerelement mit dem Namen „OasSupervisorNavigation“.

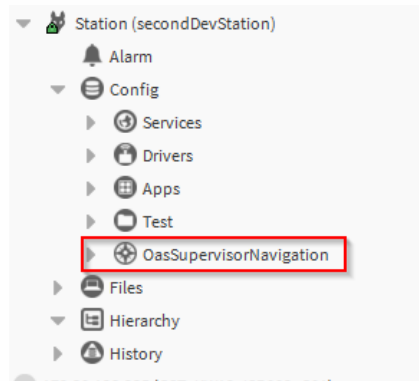


Abbildung 30: Config Reiter

Unter dieser Navigation können nun die OasSupervisorNavigationselemente eingefügt werden. Es besteht außerdem die Möglichkeit, Navigationselemente beliebig tief zu verschachteln, sodass eine hierarchische Struktur geschaffen werden kann. Diese Flexibilität erlaubt eine detaillierte Organisation und Unterteilung der Inhalte, um eine benutzerfreundliche Erfahrung zu gewährleisten.

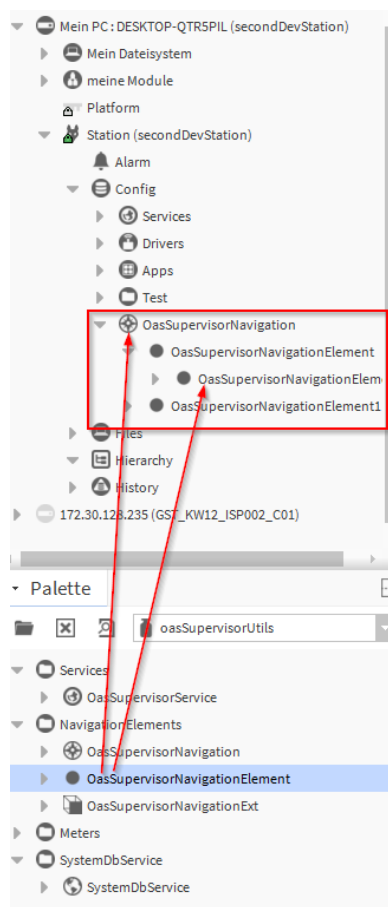


Abbildung 31: Navigationselemente verschachteln

Erstellen Sie nun ein Nav- (Navigation) File.

5.1 Erstellung eines Nav-Files

Machen Sie einen Rechtsklick auf den Reiter „Files“, hovern Sie über „New“ und klicken Sie dann auf NavFile.nav. Benennen Sie das NavFile und bestätigen Sie mit Ok.

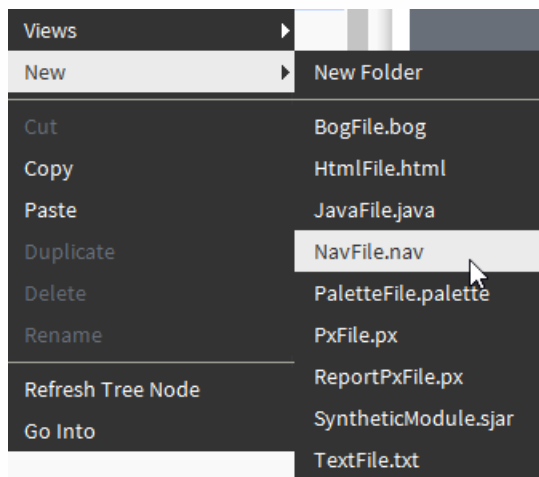


Abbildung 32: Nav File erstellen

Geben Sie unter TargetOrd den Startpunkt im Supervisor ein, an dem der Benutzer, dem dieses NavFile zugewiesen wird, starten soll, wenn er sich am Browser anmeldet.

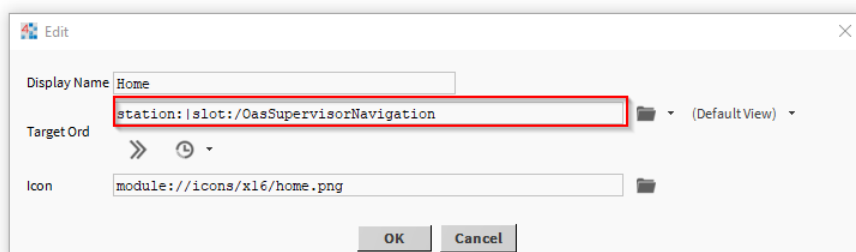
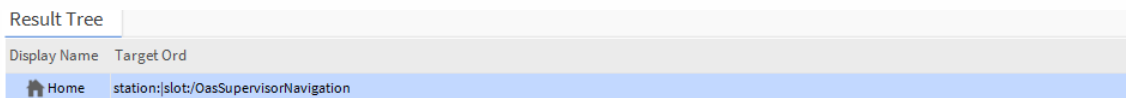


Abbildung 33: Benutzer Startpunkt in der Navigation

Öffnen Sie den Reiter UserService und wählen Sie den User dem Sie das Navfile zuweisen wollen.

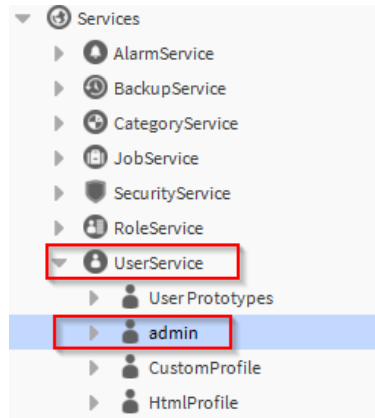


Abbildung 34: User zuordnen

Tragen Sie nun Unter Nav File den Ort ein, an dem sich das Nav File befindet, oder Klicken Sie auf das Ordner-Icon und wählen Sie dort das Nav File aus.

A screenshot of the 'admin (User)' configuration page. The page contains various fields for user settings. The 'Nav File' field is highlighted with a red box, and its value is 'null'. To the right of the field is a folder icon button, which is also circled in red. Other fields include Full Name, Enabled, Expiration, Lock Out, Language, Email, Authenticator, Facets, Prototype Name, Network User, Cell Phone Number, Authentication Scheme Name, Roles, Allow Concurrent Sessions, Auto Logoff Settings, Default Web Profile, and Mobile Web Profile.

Abbildung 35: Nav File Zuordnung

6 Fault Causes

Wenn eine Fault Cause auftritt bzw. der Service nicht Enabled wurde wird dies im obersten Root-Knoten angezeigt:

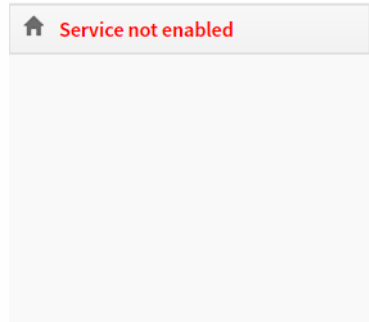


Abbildung 36: Fault Anzeige

Fault Cause	Wodurch	Lösung
Not Licensed	Keine Lizenz vorhanden	Überprüfen der Prosystems-lizenz unter dem License Manager der Plattform. Lizenz doppelklicken und nach feature OasSupervisorUtils suchen. Falls nicht vorhanden erwerben Sie diese.
Devicelimit Exeeded	Zu viele Niagara Devices	Überprüfen der Prosystems-lizenz unter dem License Manager der Plattform. Lizenz doppelklicken und nach feature OasSupervisorUtils und überprüfen Sie device.limit. Falls Mehr Niagara Devices unter dem NiagaraNetwork vorhanden sind als in device.limit definiert sind, müssen Sie eine größere Supervisor Lizenz erwerben.
Service not enabled	Der Service ist nicht aktiviert	Öffnen Sie das PropertySheet des Service und setzen Sie die Enabled Property auf „true“.

Tabelle 1: Fault Causes

Diese Seite ist absichtlich leer.

IoT Solutions and Services for Smart Automation

Individuelle Lösungen für intelligente Gebäude / smart building solutions - wir bieten Ihnen dazu alles, was Sie benötigen. Von der Automations- und Steuerungstechnik Ihrer Beleuchtungs- und Fassadensteuerung bis zur Automation der Heizungs-, Lüftungs und Klimaanlage bieten wir Ihnen sowohl einzelne Komponenten als auch standardisierte und erprobte SBS Komplettlösungen.



powered by
niagara
framework®

TRIDIUM authorised distributor



OAS Open AutomationSystems GmbH

Am Forst 26
74889 Sinsheim
Germany

Tel.: +49 7265 / 49 96 522
Fax: +49 7265 / 49 96 523
Mail: sales@oa-systems.de
www.openautomationsystems.store



Jegliche unerlaubte Nutzung oder Vervielfältigung des Inhalts oder eines Teils davon ist verboten. Dies gilt insbesondere für Warenzeichen, Modellbezeichnungen, Teilenummern und Zeichnungen. Änderungen vorbehalten.

© 2022 OAS Open AutomationSystems GmbH. Alle Rechte vorbehalten.