

SIMATIC Notifier


Systemhandbuch


<u>Sicherheitsinformationen</u>	1
<u>Funktionsübersicht</u>	2
<u>Lizenzierung und unterstützte Geräte</u>	3
<u>Konfigurationskonzept</u>	4
<u>Grundlegendes zu Benachrichtigungen</u>	5
<u>Verbindung herstellen und verwalten</u>	6
<u>Sicherer Betrieb</u>	7
<u>Mit Benachrichtigungen arbeiten</u>	8
<u>Notifier Server konfigurieren</u>	9


Rechtliche Hinweise

Warnhinweiskonzept

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.

 GEFAHR
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten wird , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

 WARNUNG
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten kann , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

 VORSICHT
bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

ACHTUNG
bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.


Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn in einem Warnhinweis mit dem Warndreieck vor Personenschäden gewarnt wird, dann kann im selben Warnhinweis zusätzlich eine Warnung vor Sachschäden angefügt sein.

Qualifiziertes Personal

Das zu dieser Dokumentation zugehörige Produkt/System darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung **qualifiziertem Personal** gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten/Systemen Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Siemens-Produkten

Beachten Sie Folgendes:

 WARNUNG
Siemens-Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der zugehörigen technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle verwendet werden. Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Siemens empfohlen bzw. zugelassen sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden. Hinweise in den zugehörigen Dokumentationen müssen beachtet werden.

Marken

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitsinformationen	5
2	Funktionsübersicht	7
3	Lizenzierung und unterstützte Geräte	9
4	Konfigurationskonzept	11
5	Grundlegendes zu Benachrichtigungen	13
6	Verbindung herstellen und verwalten	19
7	Sicherer Betrieb	23
8	Mit Benachrichtigungen arbeiten	25
9	Notifier Server konfigurieren	29
9.1	Voraussetzungen und Erstinstallation.....	29
9.2	Konfiguration von Notifier Server.....	32
9.3	Adressierung der Variablen.....	37
9.4	Benutzerverwaltung.....	40
9.5	In Gerät herunterladen.....	43
9.6	Exportieren und importieren.....	44
9.7	Leistungsmerkmale.....	46
9.8	Unterstützte Datentypen.....	47

Sicherheitsinformationen

Sicherheitsinformationen

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial-Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen.

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke vor Cyberbedrohungen zu schützen, ist es notwendig, ein ganzheitliches, modernes Industrial Security-Konzept einzubinden und kontinuierlich zu pflegen. Die Produkte und Lösungen von Siemens bilden nur ein Element eines solchen Konzepts.

Sie sind dafür verantwortlich, unbefugten Zugang zu Ihren Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken zu verhindern. Systeme, Maschinen und Komponenten dürfen nur im erforderlichen Umfang und mit entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen (z. B. Firewalls und Netzwerksegmentierung) mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden.

Außerdem sollten die Richtlinien von Siemens zu entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigt werden. Weitere Informationen zur Industrial Security finden Sie unter

<https://www.siemens.com/global/de/home/unternehmen/themenfelder/zukunft-der-industrie/industrial-security.html> (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>)

Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie sicherer zu machen. Siemens empfiehlt, Produkt-Updates sofort bei Verfügbarkeit anzuwenden und stets die neuesten Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung von Produktversionen, die nicht mehr unterstützt werden, und die Missachtung der neuesten Updates kann das Risiko des Kunden gegenüber Cyberbedrohungen erhöhen.

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, melden Sie sich für den Siemens Industrial Security RSS-Feed an unter

<https://www.siemens.com/global/de/home/unternehmen/themenfelder/zukunft-der-industrie/industrial-security.html> (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>)

Funktionsübersicht

Direkte Benachrichtigungen mit SIMATIC Notifier

SIMATIC Notifier ermöglicht Ihnen die Überwachung Ihrer Anlage, Produktionslinie oder Maschine mithilfe eines Mobilgeräts zusammen mit der Kommunikation über OPC-UA-DA-Server oder S7+ oder Classic. Auf dem Server konfigurieren Sie Alarme, Warnungen und informative Tipps, die bei Auftreten eines Ereignisses in der Anlage ausgelöst und an die Benutzer in Ihrem Netzwerk in Form von Benachrichtigungen auf Mobilgeräten gesendet werden. Der Benutzer kann die Wichtigkeit der Benachrichtigung schnell erkennen: Es genügt ein Blick auf das Mobilgerät, wobei er sich an einem beliebigen Ort der Anlage im angegebenen WLAN befinden kann.

Sobald die Konfiguration abgeschlossen ist, sendet der Server Benachrichtigungen direkt an die verbundenen Mobilgeräte. Die Benutzer, die als Empfängerkreis der gleichen Benachrichtigungen festgelegt wurden, haben die Möglichkeit, bei Themen, die im gleichen Benachrichtigungsnetzwerk eingehen, zusammenzuarbeiten.

Als Administrator legen Sie auf dem Server die Benutzerrollen fest, weisen Geräte zu und konfigurieren Meldungen mit einem einfachen und effizienten Web-Engineering-Tool. Um die Kommunikation mit der Smartwatch einzurichten, installieren Sie den SIMATIC Notifier auf dem Gerät. Über die App können Sie dann konfigurieren, wie mit dem Server kommuniziert und mit eingehenden Benachrichtigungen gearbeitet wird.

Funktionen

- Direkte Benachrichtigungen auf intelligenten Geräten
- Benutzer- und Rollenverwaltung
- Verschiedene Benachrichtigungskategorien
- Funktion „Take over“
- Verschlüsselte Kommunikation über WLAN

Nutzen

- Einfache Einbindung in Anlagen, Produktionslinien und Maschinen
- Benutzerfreundliche, schnelle Konfiguration
- Weniger Ausfallzeit, erhebliche Zeit- und Kosteneinsparungen



Lizenzierung und unterstützte Geräte

Lizenzierung

Das Lizenzierungskonzept des Notifier-Dienstes umfasst zwei Arten von Lizenzen:

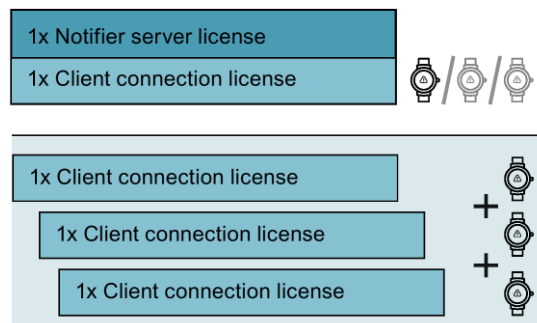
- Unbegrenzte Produktlizenz für den Notifier Server.

Mit der unbegrenzten Produktlizenz können Sie den Notifier Server starten und eine Client-Verbindung herstellen. Die Lizenz betrifft nicht den Notifier Configurator. Der Notifier Configurator kann ohne Lizenz gestartet werden. Eine in Gebrauch befindliche Produktlizenz kann nicht auf ein anderes Windows-Gerät übertragen werden.

Der Download von Notifier Server umfasst die Lizenz für eine Clientverbindung.

- Additive Client-Lizenzen für Benutzer der mobilen Notifier-App.

Additive Lizenzen für Client-Verbindungen ermöglichen die Verbindung eines zusätzlichen Clients mit dem Notifier Server. Eine additive Client-Verbindungs-Lizenz ist im Download von Notifier Server bereits enthalten. Diese Lizenz können Sie mehrfach verwenden, jedoch nur mit einem Gerät zur Zeit. Wenn Sie mehrere Clients gleichzeitig mit dem Notifier-Dienst verbinden möchten, benötigen Sie weitere Client-Lizenzen. Sie können die Anzahl möglicher Client-Verbindungen jederzeit erhöhen, indem Sie für weitere Teilnehmer entsprechende Einzellizenzen erwerben. Verwenden Sie dazu den Siemens Automatic License Manager (ALM).



Additive Client-Verbindungen können nicht übertragen werden, wenn sie zugewiesen und gerade in Gebrauch sind.

Eine Client-Lizenz kann mit folgenden Schritten verfügbar gemacht werden:

- Schließen der App auf dem Mobilgerät über das Menü,
- Trennen der App-Verbindung zum Notifier Server über das Menü,
- Trennen der WLAN-Verbindung des Mobilgeräts,
- Ausschalten des Mobilgeräts.

Zwei Minuten nach dem Trennen der Verbindung ist die Lizenz im ALM zur erneuten Verwendung verfügbar.

Unterstützte Geräte

Folgende SIMATIC S7-Controller werden unterstützt:

- SIMATIC S7-1500
- SIMATIC S7-1200
- SIMATIC S7-300
- SIMATIC S7-400
- SIMATIC OPC UA

Unterstützte intelligente Geräte

Die derzeit unterstützten Smartwatches können Sie unter dem Eintrag für SIMATIC Notifier im Google Play Store einsehen.

Konfigurationskonzept

Einleitung

Bei der Verwendung des Benachrichtigungsdienstes arbeiten Sie mit Benutzerrollen und entsprechenden Geräten. Sie definieren die Rollen gemäß den Aufgaben und Funktionen der jeweiligen Benutzer, z. B. von Bedienern. Bei der Planung des Benachrichtigungsdienstes legen Sie Benutzerrollen fest und schneiden die entsprechenden Benachrichtigungen auf die Bedürfnisse der Benutzer zu.

Voraussetzungen

- Die Applikation SIMATIC Notifier Server wurde installiert
- Die SIMATIC Notifier App wurde auf einer Smartwatch installiert
- Die Produkte sind lizenziert
- Die Notifier-Konfiguration wurde geöffnet

Ablauf der Konfiguration

Der Ausgangspunkt für die Konfiguration von Benachrichtigungen ist die vorhandene Anlagenstruktur.

- Konfigurieren Sie die Verbindungen und Variablen auf dem Notifier Server.
- Geben Sie die Benachrichtigungstexte und -typen an.
- Identifizieren und benennen Sie die Benutzerrollen in der Anlage, z. B. Anlagenfahrer.
- Registrieren Sie die intelligenten Geräte.
- Geben Sie an, welche Benachrichtigungen bestimmte Rollen erhalten sollen.
- Verbinden Sie die Smartwatch auf dem Server, registrieren Sie sie dort und weisen Sie die Smartwatch einer Rolle zu.

Bei erfolgreicher Konfiguration werden jetzt diejenigen Benachrichtigungen vom Server an den Benutzer gesendet, die auf die Situation und den Anlagenbereich zugeschnitten sind. Die Benutzer können eingehende Benachrichtigungen lesen und darauf reagieren, indem sie sie übernehmen oder zurückstellen.

Konfiguration auf dem Server

Bei der Konfiguration des Benachrichtigungsdienstes auf dem Server führen Sie im Wesentlichen folgende Schritte aus:

- Erstellen eines Projekts im Web-Engineering Tool.
- Erstellen eines Ziels in diesem Projekt für das zugehörige Gerät.
- Angeben der Verbindungen und Variablen.

- Angeben der Benachrichtigungen, die Sie erhalten möchten.
- Auswählen vorhandener Benachrichtigungen aus gemeinsam genutzten Ressourcen oder Angeben Ihrer eigenen, neuen Benachrichtigungstexte.
- Angeben der Bedingungen, welche die Benachrichtigungen auslösen.
- Angeben der Benutzerrollen und Zuweisen der Geräte.

Ausführlichere Informationen zur Serverkonfiguration finden Sie unter „Notifier Server konfigurieren“. (Seite 29)

Konfiguration von Clients

Der letzte Konfigurationsschritt ist die Verbindung der Smartwatches mit dem Benachrichtigungsdienst vom Server. Die SIMATIC Notifier App ermöglicht eine unkomplizierte und zuverlässige Verbindung mit dem Server. Falls die Verbindung unterbrochen wird, versucht die App automatisch, die Verbindung mit Notifier Server wiederherzustellen.

Siehe auch

Notifier Server konfigurieren (Seite 29)

Grundlegendes zu Benachrichtigungen

Benachrichtigungen

Im Notifier können drei Arten von Benachrichtigungen angezeigt werden:

- Alarm

Alarme sind kritische Benachrichtigungen mit der höchsten Priorität, auf die beispielsweise sofort eine Aktion erfolgen muss.

Alarme können von einem Benutzer übernommen werden. Dies bedeutet, dass dieser Benutzer sich um das zugrunde liegende Problem kümmert, das den Alarm ausgelöst hat, z. B. durch Absenken der Temperatur in einem Kessel. In diesem Fall werden andere Benutzer im Netzwerk informiert, dass das Problem von einem anderen Benutzer übernommen wurde. Alternativ kann der Benutzer, wenn er oder sie das Problem nicht übernehmen kann, diesen Alarm zurückstellen. Ein zurückgestellter Alarm kann zu einem späteren Zeitpunkt übernommen werden, falls kein anderer Benutzer ihn zwischenzeitlich übernommen hat.

- Warnung

Warnungen sind Benachrichtigungen mit mittlerer Priorität, die den Benutzer über einen wichtigen Status oder ein wichtiges Problem in der Anlage informieren.

Die Benutzer können ähnlich wie bei Alarmen auch eingehende Warnungen übernehmen oder zurückstellen.

- Information

Durch informative Benachrichtigungen erhalten Benutzer einen Tipp oder eine Information, ohne dass sie in diesem Zusammenhang aktiv werden müssen.

Informationen können gelesen und bestätigt werden.

Die eingehenden Benachrichtigungen werden im Display oben angezeigt. Wenn ein Benutzer einen Alarm oder eine Warnung übernimmt, verschwindet die Benachrichtigung aus dem oberen Displaybereich, wird aber weiter im Benachrichtigungsstapel im Hauptbildschirm angezeigt.

Startbild

Das Notifier-Startbild bietet einen Überblick über die anstehenden Benachrichtigungen und erlaubt den Zugriff auf mehrere Funktionen der App.



Das Startbild besteht aus den folgenden Bereichen:

- ① Im Bereich für anstehende Benachrichtigungen werden die letzten eingehenden Benachrichtigungen in der Reihenfolge ihrer Priorität angezeigt. Diese Benachrichtigungen wurden bisher weder übernommen noch zurückgestellt.
- ② Uhrzeit-Anzeige und Startbereich bei Betrieb im Demo-Modus.
- ③ Im Bereich für Informationen wird die Anzahl der eingehenden Benachrichtigungen vom Typ „Information“ angezeigt.
- ④ Der Bereich für Warnungen enthält die Anzahl der eingehenden Benachrichtigungen vom Typ „Warnung“.
- ⑤ Der Bereich für Alarme zeigt die Anzahl der eingehenden Benachrichtigungen vom Typ „Alarm“.

Benachrichtigungsansicht

Die gesamte Benachrichtigung können Sie in der Benachrichtigungsansicht lesen.



Jede Benachrichtigung besteht aus den folgenden Elementen:

- Eindeutige Identifikationsnummer
- Symbol für den Typ der Benachrichtigung
- Zeitpunkt des Auftretens
- Benachrichtigungstext
- Schaltfläche „Defer“ für Benachrichtigungen vom Typ „Alarm“ und „Warnung“
- Schaltfläche „Take over“

Drei Punkte am Ende des Benachrichtigungstextes bedeuten, dass der Text länger ist als der gerade angezeigte Text. Sie sehen einen langen Text vollständig, wenn Sie die Benachrichtigung antippen.

Aktive Benachrichtigungen

Die Benachrichtigungen, die Sie bis dahin nicht angesehen und die andere Benutzer nicht übernommen haben, verbleiben im Stapel unter dem Benachrichtigungssymbol im Display oben. Die Benachrichtigungen werden zuerst nach Priorität und dann in der Reihenfolge ihres Auftretens sortiert. Durch Antippen der Pop-up-Meldung wird die jüngste Benachrichtigung angezeigt. Falls sie übernommen oder zurückgestellt wird, wird sie aus dem Stapel entfernt.

Benachrichtigungen übernehmen/bestätigen und zurückstellen

Auf eine Benachrichtigung, die Sie erhalten und gelesen haben, können Sie wie folgt reagieren:

- Benachrichtigung übernehmen/bestätigen

Durch Übernehmen der Benachrichtigung informieren Sie andere Benutzer, dass Sie für diese Benachrichtigung Verantwortung übernehmen und sich um das Problem kümmern, das die Meldung ausgelöst hat. Sobald die Meldung bestätigt ist, erscheint ein Symbol mit dem entsprechenden Gerätenamen in der Benachrichtigung.

Die Benachrichtigungen vom Typ „Alarm“ und „Warnung“ können übernommen werden. Die Benachrichtigungen vom Typ „Information“ können nur als gelesen bestätigt werden.

Die Übernahme wird den anderen Benutzern im selben Netzwerk mitgeteilt und kann in der Liste der Benachrichtigungen eingesehen werden. Aktive Benachrichtigungen, die von anderen Benutzern übernommen wurden, werden in grauer Schrift angezeigt.

Bestätigte Informationen werden nicht im Benachrichtigungs-Startbild angezeigt und werden nicht mehr als aktiv angezeigt.

- Benachrichtigung zurückstellen

Durch Zurückstellen einer Benachrichtigung teilt der Benutzer mit, dass er sich im Moment nicht aktiv an der Behebung des betreffenden Problems beteiligen kann. Die Benachrichtigung erscheint im Benachrichtigungsstapel und kann später übernommen werden. Im Unterschied zur Übernahme wird durch das Zurückstellen nur die Benachrichtigung geschlossen und für den aktuellen Smartwatch-Benutzer als gelesen markiert. Andere Benutzer dieser Benutzergruppe werden über die Zurückstell-Aktion nicht informiert.

Benachrichtigungen vom Typ „Information“ können nicht zurückgestellt, sondern nur als gelesen bestätigt werden.

Hinweis

Übernehmen

Durch Übernehmen einer Benachrichtigung werden andere Benutzer im System darüber informiert, dass ein Benutzer sich verantwortlich um das zugrunde liegende Problem kümmert. Die Übernahme wird nicht an die Anlage zurückgesendet und stellt keine Quittierung dar.

Hinweis

Das Übernehmen eines Alarms oder einer Warnung kann nicht rückgängig gemacht werden.

Anzahl von Benachrichtigungen

Ihre Smartwatch kann maximal 100 Benachrichtigungen speichern. Bei Überschreitung dieser Anzahl wird die älteste Benachrichtigung aus der Liste gelöscht, um Platz für eine neue eingehende Benachrichtigung zu schaffen. Das Löschen der ältesten Benachrichtigung erfolgt unabhängig von ihrem Status und Typ.

Menü

Sie können das Menü anzeigen, indem Sie vom oberen Rand des Displays wischen.



- Unter „Overview“ werden alle Benachrichtigungen in der Reihenfolge ihres Eingangs angezeigt, unabhängig von ihrer Priorität.
- Unter „Alerts“ erscheinen alle Benachrichtigungen der Kategorie „Alarm“ erst nach Aktivität und dann chronologisch geordnet.
- Unter „Warnings“ erscheinen alle Benachrichtigungen der Kategorie „Warnung“ erst nach Aktivität und dann chronologisch geordnet.
- Unter „Information“ werden alle Benachrichtigungen der Kategorie „Information“ angezeigt.
- Unter „Notifier ID“ wird die individuelle ID des Notifier-Clients angezeigt, die während der serverseitigen Einrichtung benötigt wird.
- „Connection“ ermöglicht die Verbindung zum Notifier-Server (IP-Adresse).
- Unter „Legal“ können die rechtlichen Informationen zur App aufgerufen werden, also z. B. der Copyright-Vermerk, die Datenschutzrichtlinie usw.

Im Demo-Verbindungsmodus erhalten Sie Benachrichtigungen für die Dauer von zwei Minuten.

Demo-Verbindungsmodus

Wenn Sie die Smartwatch in den Modus „Demo connection“ schalten, haben Sie die Möglichkeit, die Notifier-Funktionen ohne weitere Hardware zu testen. Der Demo-Modus ist nur auswählbar, wenn die Smartwatch nicht mit dem Server verbunden ist.

Die Konfiguration des Demo-Modus erfolgt im Menü unter „Demo connection“.

- Im „Tipp-Modus“ In diesem Modus werden Zufallsbenachrichtigungen generiert, wenn Sie auf die Mitte des Startbilds tippen.
- Im „Timer-Modus“ Es werden Zufallsbenachrichtigungen im Abstand von 10 Sekunden generiert.

Alle generierten Demo-Benachrichtigungen werden nach zwei Minuten automatisch gelöscht.

Hinweis

Alle vorhandenen Benachrichtigungen werden im Demo-Verbindungsmodus von der Smartwatch gelöscht.

Verbindung herstellen und verwalten

Einleitung

Damit Sie eine Verbindung zum Server herstellen können, muss Ihre Smartwatch beim Notifier Server über die Notifier-ID registriert sein.

Nachdem Sie die Notifier App auf Ihrer Smartwatch installiert und das erste Mal gestartet haben, konfigurieren Sie eine Verbindung zum Server.

Die App ist nicht passwortgeschützt, damit der Zugriff auf die Benachrichtigungen schnell und komplikationslos möglich ist. Beachten Sie unbedingt alle Sicherheitsvorkehrungen, die für den sicheren Betrieb Ihrer Smartwatch sorgen sollen.

Hinweis

Bluetooth deaktivieren

Eine aktivierte Bluetooth-Funktion auf dem intelligenten Gerät kann Verbindungsprobleme im WLAN verursachen.

Bitte deaktivieren Sie deshalb nach der Installation Bluetooth auf Ihrer Smartwatch. Stellen Sie sicher, dass Bluetooth auch nach dem Neustart auf dem intelligenten Gerät deaktiviert ist.

Sichere Verbindung zum Server konfigurieren

1. Um auf der Notifier-Smartwatch das Menü der Notifier App aufzurufen, wischen Sie vom oberen Rand des Displays nach unten.
2. Tippen Sie auf den Menübefehl „Notifier ID“.

Als Notifier-ID wird die eindeutige ID für das Gerät angezeigt. Diese eindeutige ID wird automatisch generiert.



3. Öffnen Sie Notifier Server auf dem PC.
4. Klicken Sie in der Notifier-Konfiguration auf „Add device“.
5. Öffnen Sie die Konfigurationsseite des Geräts.
6. Geben Sie die eindeutige ID für das betreffende Gerät ein.

Hinweis

Falls die eindeutige ID bereits für ein anderes Gerät in der Serverkonfiguration registriert wurde, generieren Sie auf der Smartwatch eine neue eindeutige ID. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche „Refresh Notifier ID“.

7. Wählen Sie auf der Smartwatch „Menu > Connection“ aus.
8. Geben Sie die Server-IP-Adresse für Notifier ein und drücken Sie auf „Connect“.



Zum Eingeben einer Zahl scrollen Sie das entsprechende Feld nach oben oder unten.

Der Server stellt eine Verbindung zur Smartwatch her und zeigt das zugehörige Gerät im Konfigurator (Browser) an. Auf der Smartwatch ändert sich die Schaltfläche „Connect“ automatisch in den Status „Connected“.

Hinweis

Wenn der Notifier Server neu installiert wird, müssen alle Smartwatches unter Verwendung der Geräte-IDs erneut registriert werden.

Hinweis

Nach der Neuinstallation der Notifier App wird eine neue Geräte-ID zugewiesen und die Verbindung mit dem Notifier Server muss neu konfiguriert werden.

Hinweis

Wenn im Automation License Manager (ALM) keine Lizenz vorhanden ist, kann die Verbindung nicht hergestellt werden und es wird eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben.

Verbindung zum Server wiederherstellen

Wenn die Verbindung zum Server zwei Minuten lang getrennt war, z. B. durch einen Aufenthalt außerhalb der WLAN-Reichweite, werden Sie mit einer Meldung über den Verbindungsverlust informiert.

Die Verbindung zum Server können Sie im Menü „Connection“ wiederherstellen.

1. Die Navigationsliste rufen Sie auf, indem Sie vom oberen Rand des Displays wischen.
2. Tippen Sie auf den Menübefehl „Connection“.
Die IP-Adresse des Notifier Servers wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Reconnect“.

Die Verbindung wird wiederhergestellt.

Wenn keine Verbindung verfügbar ist, erscheint eine Pop-up-Meldung. Durch Antippen der Meldung öffnen Sie die Verbindungsansicht.

Verbindung zum Server trennen

1. Rufen Sie durch Wischen vom oberen Displayrand das Menü auf.
2. Tippen Sie auf den Menübefehl „Connection“.
Die IP-Adresse der aktuellen Verbindung wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf „Disconnect“.

Die Verbindung zur Smartwatch wird getrennt. Anstelle der Smartwatch kann nun ein anderes registriertes intelligentes Gerät die Verbindung unter derselben Client-Lizenz herstellen.

Siehe auch

Benutzerverwaltung (Seite 40)

Sicherer Betrieb

Sicherer Betrieb

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise zur Server-Sicherheit:

- Geben Sie die Geräte-ID der Smartwatch nicht an Unbefugte weiter, um nicht das Risiko unerlaubter Verbindungsversuche zu erhöhen.
- Falls es möglich ist, dass die Geräte-ID weitergegeben wurde, bitten Sie den Administrator, den Eintrag für die Smartwatch zu löschen und die Smartwatch auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, um so eine neue Geräte-ID zu erhalten. Registrieren Sie dann die Smartwatch als neues Gerät noch einmal.
- Beachten Sie die geltenden Sicherheitsvorkehrungen zur Verhinderung des unbefugten Zugriffs auf den Rechner, auf dem Notifier Server installiert ist.
- Konfigurieren Sie die Smartwatch im Notifier Configurator, wobei Sie die sicheren Anmeldeinformationen verwenden.
- Wenn Sie die Smartwatch nicht tragen, verwahren Sie sie an Ihrem Arbeitsplatz an sicherer Stelle, um den unbefugten Zugriff auf die Smartwatch zu verhindern.
- Lassen Sie bei Verwendung von Notifier mit Ihrem Mobilgerät Vorsicht walten.

Notifier ergänzend zu anderen Systemen verwenden

Notifier ist dafür vorgesehen, neben anderen Benachrichtigungs-/Meldesystemen in Ihrer Anlage verwendet zu werden, da WLANs prinzipiell angreifbar sind und Inkonsistenzen auftreten können.

Stellen Sie deshalb sicher, dass Sie für die ordnungsgemäße Kommunikation in Ihrer Anlage weitere Kommunikationssysteme zusätzlich nutzen.

Mit Benachrichtigungen arbeiten

Benachrichtigung öffnen


Um vom Startbild aus eine neue eingehende Benachrichtigung zu öffnen, tippen Sie dort auf die Pop-up-Meldung für die Benachrichtigung.



Die Benachrichtigung wird in einem neuen Bild geöffnet.

Wenn der Text nicht vollständig angezeigt werden kann, worauf drei Punkte am Ende hinweisen, tippen Sie auf die Benachrichtigung, um den kompletten Text anzuzeigen.

Alarmer und Warnungen übernehmen sowie Informationen bestätigen

Um eine Benachrichtigung zu übernehmen, öffnen Sie die Benachrichtigung und tippen Sie auf .

Die Benachrichtigung wird übernommen und ein grünes Symbol mit dem Benutzernamen, der in der Notifier-Konfiguration festgelegt wurde, erscheint in der Detailanzeige der Benachrichtigung. Dadurch sehen andere Benutzer, wer diese Benachrichtigung übernommen hat.


Die übernommenen Benachrichtigungen sind im Zählwert für die aktiven Benachrichtigungen im Startbild nicht enthalten.

Die Benachrichtigungen vom Typ „Alarm“ und „Warnung“ können übernommen werden. Die Benachrichtigungen vom Typ „Information“ können nur als gelesen bestätigt werden.

Hinweis

Das Übernehmen eines Alarms oder einer Warnung kann nicht rückgängig gemacht werden.

Benachrichtigung zurückstellen

Um eine Benachrichtigung zu übernehmen, öffnen Sie die Benachrichtigung und tippen Sie auf .

Die Benachrichtigung wird geschlossen und als gelesen markiert. Die zurückgestellten Benachrichtigungen sind im Benachrichtigungsstapel auf dem Startbild nicht enthalten. Sie sind jedoch im Zählwert für die aktiven Benachrichtigungen enthalten. Nach dem Zurückstellen einer Benachrichtigung gelangen Sie in das vorherige Bild zurück.

Zurückgehen

Wenn Sie vom aktuellen Bild zum vorherigen Bild zurückwechseln möchten, wischen Sie von links nach rechts.



Menü öffnen

Zum Öffnen des Menüs wischen Sie vom oberen Rand des Displays.



Benachrichtigungen durchsuchen

1. Öffnen Sie das Menü durch Wischen vom oberen Rand des Displays.
2. Wählen Sie im Menü „Overview“.

In der angezeigten Übersichtsliste erscheinen alle empfangenen Benachrichtigungen in chronologischer Reihenfolge unabhängig von ihrer Priorität.



3. Zum Anzeigen der nächsten Benachrichtigung wischen Sie nach unten. Um die vorherige Benachrichtigung zu sehen, wischen Sie nach oben.
4. Durch Antippen der Benachrichtigung rufen Sie die Detailanzeige auf.
5. Um aus der Liste in die Detailanzeige zurückzuwechseln, wischen Sie nach links.

Notifier Server konfigurieren

9.1 Voraussetzungen und Erstinstallation

Softwarevoraussetzungen

Die folgenden Voraussetzungen müssen auf dem PC erfüllt sein, auf dem Sie den SIMATIC Notifier Server installieren möchten:

- Microsoft .NET Framework mit Version 4.6.0 muss installiert sein
- IIS mit ASP :NET ab Version 4.5 muss installiert sein

Hinweis

Parallele Verwendung nicht zulässig

Die parallele, gleichzeitige Verwendung anderer web-basierter WinCC-Applikationen wie z. B. SIMATIC WinCC Runtime Unified mit Notifier Server wird nicht unterstützt.

Hardwarevoraussetzung

Zur Ausführung von Notifier Server sind mindestens 4 GB Arbeitsspeicher erforderlich.

Unterstützte Betriebssysteme

Der SIMATIC Notifier Server wird nur mit 64-Bit-Betriebssystemen unterstützt.

- Windows Server 2008 R2 Standard Edition
- Windows Server 2012 R2 Standard Edition
- Windows Server 2016 Standard Edition 64 Bit
- Windows 7 SP1 64x Home Premium
- Windows 7 SP1 64x Professional
- Windows 7 SP1 64x Enterprise
- Windows 7 SP1 64x Ultimate
- Windows 10 Home
- Windows 10 Pro
- Windows 10 Enterprise

Hinweis

Betriebssystem auf dem aktuellen Stand halten

Sorgen Sie dafür, dass das aktive Betriebssystem auf dem aktuellen Stand ist, um das reibungslose Funktionieren des Notifier-Dienstes zu gewährleisten.

Empfehlung für den Webbrowser

Google Chrome wurde im Hinblick auf Leistung und Stabilität geprüft und hat sich bei der Arbeit mit Notifier Server als effizient erwiesen.

Netzwerkverbindung

Für die Arbeit mit der Notifier-Konfiguration muss eine Netzwerkverbindung verfügbar sein. Andernfalls wird in der Notifier-Konfiguration möglicherweise eine leere Webseite angezeigt.

Aktivierung der Internetinformationsdienste (IIS)

Damit die Notifier-Konfiguration installiert werden kann, müssen in Windows die folgenden Einstellungen ausgewählt sein:

Bei Windows 10 können Sie diese Einstellungen im folgenden Fenster vornehmen:
Systemsteuerung > Programme > Programme und Features > Windows-Features aktivieren oder deaktivieren

- HTTP-Fehler
- HTTP-Umleitung
- Standarddokument
- Statische Inhalte
- .NET-Erweiterbarkeit 3.5
- ASP
- ASP.NET 4.5
- ISAPI-Erweiterung
- ISAPI-Filter
- Komprimieren dynamischer Inhalte
- Komprimieren statischer Inhalte
- Anforderungsfilterung

Installation

Laden Sie das Installationspaket mit dem Notifier Server über die Online Software Delivery (OSD) aus der Siemens Mall herunter.

Führen Sie zur Installation des Notifier Server die .exe-Datei aus.

Hinweis

Konfiguration der Benutzerverwaltung bei der Einrichtung

Bei der Einrichtung fordert die Applikation von Ihnen die Konfiguration der Administrator-Anmeldung und des Administrator-Passworts an. Diese Daten sind erforderlich, um mit dem Notifier Configurator arbeiten zu können. Erstellen Sie auf dem Rechner eine neue Domain, geben Sie den Administratornamen und das Administratorpasswort für die Benutzerverwaltung an und übernehmen Sie die Einstellungen, die in der Reihe der Dialogfelder angezeigt werden.

Anmeldung

Um die Konfiguration des Notifier einrichten zu können, muss der Administrator in der Benutzerverwaltung registriert sein. Sie legen den Administratornamen und das Administratorpasswort bei der Einrichtung von Notifier Server fest und verwenden diese Anmeldeinformationen anschließend für die Arbeit mit dem Notifier Server.

Konfiguration starten

Nachdem die Applikation Notifier Server installiert ist, können Sie die Konfiguration in einem Webbrowser starten.

1. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie in der Adressleiste die folgende Adresse ein:

```
https://localhost
```

Die Applikation wird geladen.

2. Melden Sie sich am Server mit dem Benutzernamen und -passwort an, den bzw. das Sie mit WinCC Unified Configuration bei der Einrichtung festgelegt haben.

Bereiche der Notifier-Konfiguration

Innerhalb Ihres Projekts gibt es zwei hauptsächliche Konfigurationsbereiche:

- User Management

Im User Management verwalten Sie die Zugriffsdaten der Benutzer für die Konfiguration des Notifier Server; beispielsweise definieren und ändern Sie Passwörter für Administratoren.

- Notifier Configurator

Hier richten Sie ein Zielprojekt ein, in dem Sie die Verbindung und die Variablen erstellen und die Benachrichtigungen konfigurieren.

9.2 Konfiguration von Notifier Server

Erste Schritte

Sie konfigurieren die Benachrichtigungen auf dem Notifier Server über die web-basierte Notifier-Konfiguration.

Gehen Sie dazu im „Notifier Configurator“ wie folgt vor:

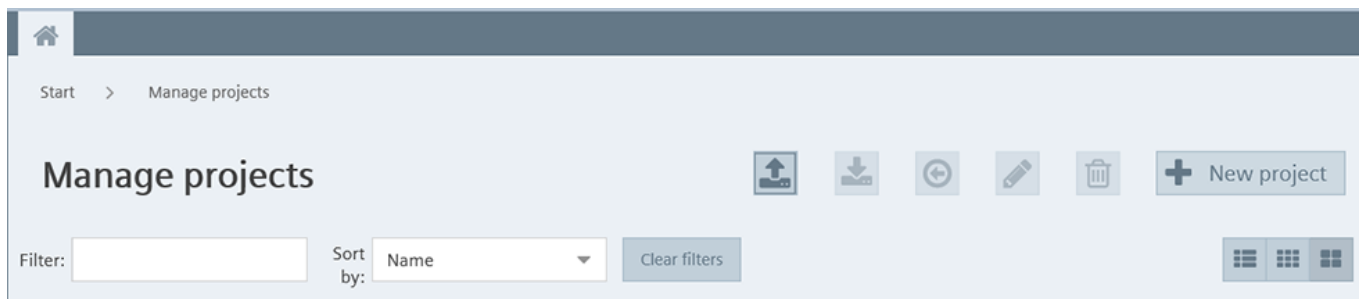
- Erstellen Sie ein Projekt für die Konfigurationsdaten, z. B. „MeinProjekt“
- Konfigurieren Sie ein Ziel für das zugehörige Gerät in Ihrem Projekt, z. B. „Notifier-Anlage1“.

Pro Projekt kann nur jeweils ein Ziel konfiguriert werden.

- Konfigurieren Sie die Verbindung, z. B. OPC UA, S7 Plus oder S7 Classic.
- Konfigurieren Sie Variablen für Prozesswerte, z. B. Temperatur oder Füllstand.
- Geben Sie Benachrichtigungen für die konfigurierten Variablen ein. Hierzu gehören Kategorien, Benachrichtigungstexte und zugewiesene Benutzer.

Projekt erstellen

1. Um den Konfigurationsdialog zu öffnen, klicken Sie auf „Notifier Configuration“.
2. Klicken Sie auf „Administration > Manage Projects“.
3. Klicken Sie auf „New project“.



4. Geben Sie für das Projekt einen aussagekräftigen Namen und optional eine Beschreibung ein.

Hinweis

Die nachträgliche Umbenennung von Projekten wird bei Notifier Server nicht unterstützt.

5. Klicken Sie auf „Create project“.

Ein neues Projekt mit dem angegebenen Namen wird erstellt und in der Projektübersicht angezeigt.

6. Öffnen Sie ein erstelltes Projekt.

7. Klicken Sie auf „Target manager“.
Das Dialogfeld „Manage target systems“ wird geöffnet.
8. Klicken Sie auf „New target system“.
9. Geben Sie für das Zielgerät einen aussagekräftigen Namen und optional eine Beschreibung ein.
Ein neues Zielsystem mit dem angegebenen Namen wird erstellt und in der Projektübersicht angezeigt.

Verbindungen und Variablen konfigurieren

Hier konfigurieren Sie numerische Variablen im Notifier Server, die auf der konfigurierten Verbindung beruhen.

1. Maximieren Sie in der Projektnavigation Ihres Projekts das Zielsystem.
2. Öffnen Sie unter „Tags“ die „Connections“ und geben Sie die momentan verwendete Verbindung an.

Hinweis

Sonderzeichen wie z. B. das Leerzeichen werden in Verbindungsnamen nicht unterstützt. Der Unterstrich kann als Trennzeichen verwendet werden.

	Name	Connection type	Disable at startup	Access point	Remote station
1	HMI-Connection	S7 Classic	<input type="checkbox"/>	S7ONLINE	190.99.200.102
2	HMI-ConnectionOPCUA	OPC UA	<input type="checkbox"/>	127.0.0.1:4890	141.73.184.160
3	HMI-ConnectionS7Plus	S7 Plus	<input type="checkbox"/>	S7ONLINE	192.168.0.1
4	MyConnection	S7 Plus	<input checked="" type="checkbox"/>	S7ONLINE	192.168.0.1
5					
6					
7					
8					
9					

Hinweis

Achten Sie darauf, dass das Optionskästchen in der Spalte „Disable at startup“ für die verwendete Verbindung deaktiviert (nicht ausgewählt) ist.

3. Konfigurieren Sie den Verbindungstyp:
 - S7 Plus für S7-1200/1500-PLCs
Bei S7 Plus-Verbindungen kann die Angabe eines Passworts erforderlich sein.
 - S7 Classic für S7-300/400-PLCs
Geben Sie für die S7 Classic-Verbindungen Steckplätze und Baugruppenträger an.
 - OPC UA
4. Geben Sie die IP-Adresse der PLC im Netzwerk ein.
5. Erstellen Sie unter „Tags > External tags“ Einträge für die Variablen, die Benachrichtigungen auslösen sollen.

Hinweise zur Adressierung für die verschiedenen Verbindungstypen finden Sie unter „Variablen adressieren (Seite 37)“.
6. Konfigurieren Sie die Eigenschaften der Variablen entsprechend den technischen Daten und dem Datentyp ihres Servers. Definieren Sie beispielsweise den Erfassungsmodus, den Zyklus oder Grenzwerte.

Eine Liste unterstützter Datentypen finden Sie unter „Unterstützte Datentypen (Seite 47)“.

Hinweis

Einstellungen für die OPC UA-Verbindung

Um eine funktionierende Verbindung zwischen OPC UA und Notifier Server herzustellen und aufrechtzuerhalten, müssen der Zeitstempel des OPC UA-Servers und der von Notifier Server auf die gleiche Weise konfiguriert sein.

Hinweis

Verbindungen und Variablen löschen

Wenn eine Verbindung oder Variable gelöscht wird, werden alle Daten und Benachrichtigungen, die für diese Verbindung oder Variable konfiguriert wurden, ebenfalls gelöscht.

Benachrichtigungen konfigurieren

Hier konfigurieren Sie Benachrichtigungen als Variablenmeldungen anhand der konfigurierten numerischen Variablen.

Pro Variable können mehrere Benachrichtigungen erstellt werden. Sie können für die einzelnen Meldeklassen Bedingungen festlegen und die Benachrichtigungen der jeweiligen Meldeklasse zuweisen.

1. Wählen Sie im Variablen-Editor unter „Tags > External tags > Tags“ eine konfigurierte Variable aus.
2. Klicken Sie auf das Register „Notification“.

Die Meldungstabelle für die betreffende Variable wird geöffnet.

3. Geben Sie zum Erstellen einer neuen Benachrichtigung deren Namen in der ersten leeren Zeile ein.

Eine neue Benachrichtigung wird erstellt.

4. Wählen Sie die Meldeklasse für diese Meldung aus:

- „Alarm“ für Benachrichtigungen mit höchster Priorität,
- „Warnung“ für Benachrichtigungen mit mittlerer Priorität,
- „Information“ für Benachrichtigungen mit niedriger Priorität.

5. Geben Sie unter „Condition“ und „Condition value“ die Bedingung ein, unter der die Meldung ausgelöst wird.

Hinweis

Abhängig vom Datentyp der jeweiligen Verbindungsvariablen stehen verschiedene Bedingungen zur Verfügung.

Hinweis

Bedingungsmuster für den Datentyp Bool

Für Variablen des Datentyps Bool können Sie die Werte „0“ und „-0“ wie folgt eingeben:

- „Falsch“ nach „Wahr“: 0
 - „Wahr“ nach „Falsch“: -0
-

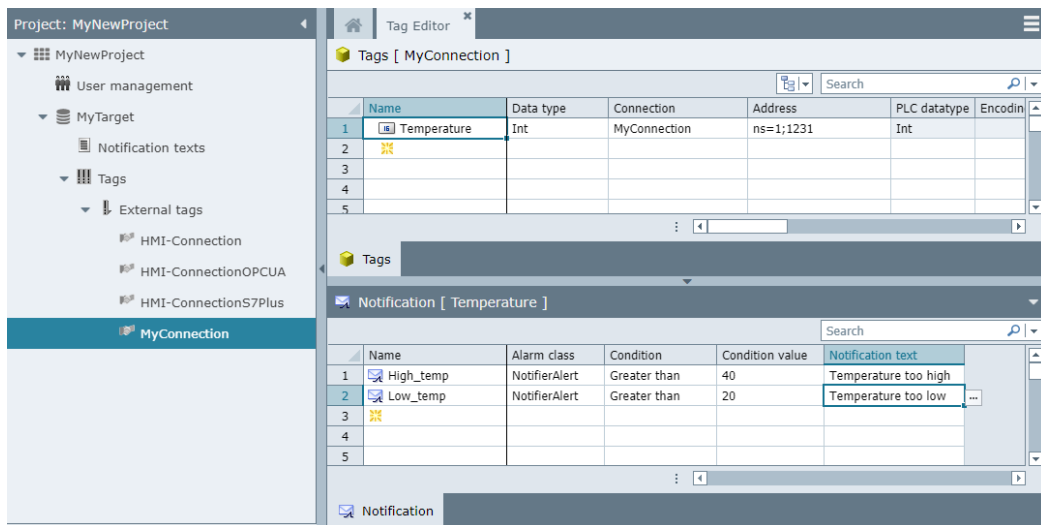
6. Geben Sie unter „Alarm text“ einen neuen Meldetext ein.

Alternativ wählen Sie einen bereits konfigurierten Meldetext aus dem Auswahldialog aus, indem Sie auf die Auswahl Schaltfläche „...“ klicken.

Hinweis

Sprachen der Konfiguration

Die Eingabe von Text in anderen Sprachen, z. B. Chinesisch, wird bei diesem Feld ebenfalls unterstützt. UTF-16-Zeichen werden unterstützt.



Hinweis

Wenn Sie eine Meldung für eine Variable mit einem bestimmten Datentyp konfigurieren, kann der Datentyp dieser Variablen nachträglich nicht mehr geändert werden.

Empfehlungen

Beachten Sie beim Konfigurieren von Benachrichtigungen für den Benachrichtigungsdienst folgende Hinweise:

- Halten Sie den Text kurz und verständlich
 Bedenken Sie, dass der Platz auf dem Smartwatch-Display begrenzt ist. Je nach Schriftart und -größe können in der Benachrichtigungs-Ansicht ca. 75 Zeichen gleichzeitig angezeigt werden. Der übrige Text wird abgeschnitten und am Ende des angezeigten Textes werden drei Punkte angefügt. Die vollständige Meldung kann durch Antippen der Meldung angezeigt werden.
- Planen Sie die Benachrichtigungen entsprechend der Anlagenstruktur
 Bei großen Anlagen empfiehlt es sich, die Benachrichtigungen für verschiedene Teile und Stränge der Anlage unterschiedlich zu planen. Wenn Sie den einzelnen Benutzerrollen nur die jeweils relevanten Benachrichtigungen zuweisen, entwickeln Sie dabei ein effizientes Benachrichtigungskonzept.
- Nutzen Sie standardisierte Ressourcen
 Beim Erstellen und Zuweisen von Benachrichtigungen können Sie auch vorkonfigurierte Benachrichtigungen verwenden. Wenn Sie Ihre benutzerdefinierten Benachrichtigungstexte bei den Projektressourcen speichern und dieselben Benachrichtigungen für andere Variablen wiederverwenden, erreichen Sie eine Standardisierung der Texte.

Siehe auch

Adressierung der Variablen (Seite 37)

9.3 Adressierung der Variablen

Einleitung

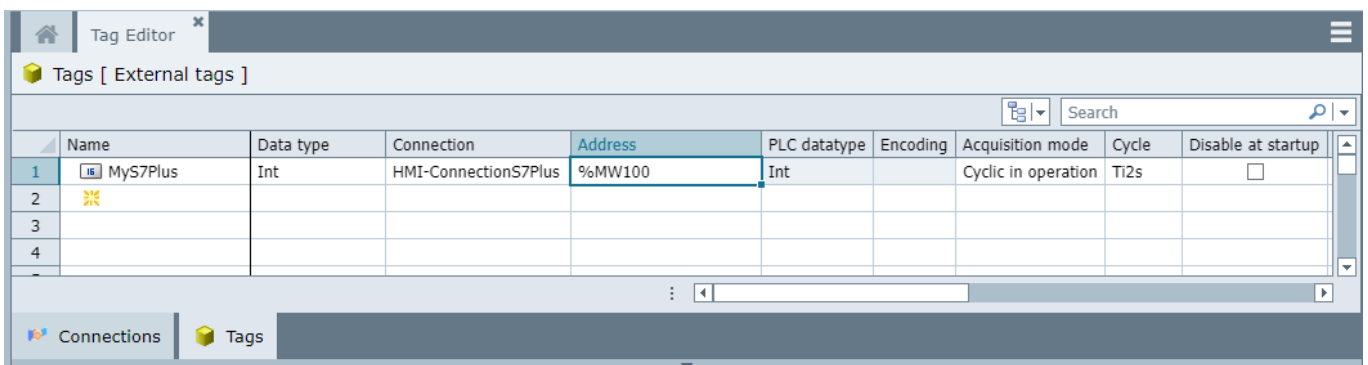
Welche Optionen bei der Adressierung externer Variablen zur Verfügung stehen, hängt von der Art der Verbindung zwischen Notifier Server und der jeweiligen PLC ab. Die Variablen werden je nach Verbindungsart wie folgt adressiert:

- SIMATIC S7-1200/1500-PLCs
über S7 Plus-Verbindung: mit symbolischen Adressen aus dem entsprechenden Datenbaustein.
- SIMATIC S7-300/400-PLCs
über S7 Classic-Verbindung: mit STEP7-Variablenadressen aus dem Datenbaustein des S7-Projekts.
- OPC UA
über den entsprechenden Verbindungstyp: mit vordefinierten Attributen und Bezeichnerwerten, z. B. "V:1\$DA\$ns=1;s=1.710.1.0.0.0|36"

Für den bequemen Zugriff auf die benötigten Bezeichner können Sie die kostenlose Applikation UAExpert (<https://www.unified-automation.com/products/development-tools/uaexpert.html>) von Unified Automation verwenden.

Variablen über S7 Plus-Verbindung adressieren

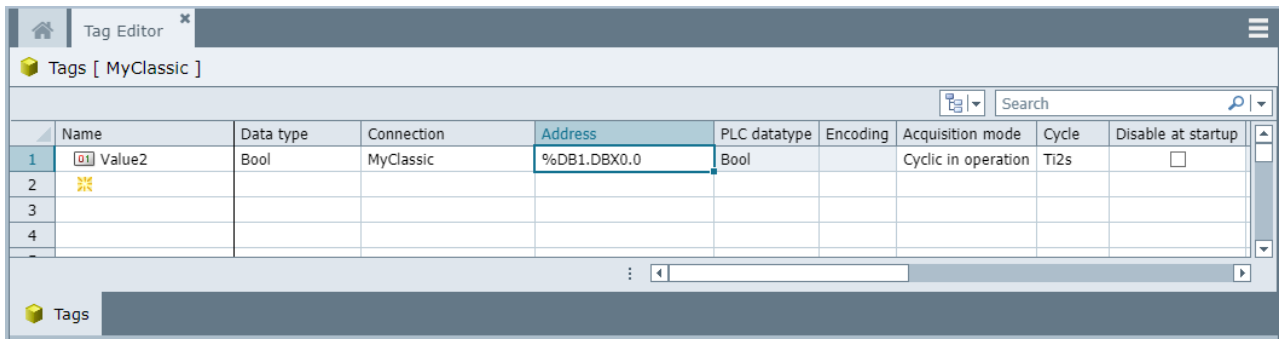
Um Variablen über eine S7 Plus-Verbindung zu adressieren, geben Sie die symbolische Adresse der betreffenden Variablen in die entsprechende Zelle in der Spalte „Address“ ein.



	Name	Data type	Connection	Address	PLC datatype	Encoding	Acquisition mode	Cycle	Disable at startup
1	MyS7Plus	Int	HMI-ConnectionS7Plus	%MW100	Int		Cyclic in operation	Ti2s	<input type="checkbox"/>
2									
3									
4									

Variablen über S7 Classic-Verbindung adressieren

Um Variablen über eine S7 Classic-Verbindung zu adressieren, geben Sie die absolute Adresse der Variablen so in die entsprechende Zelle in der Spalte „Address“ ein, wie sie im zugehörigen Datenbaustein Ihres S7-Projekts angegeben ist.



Variablen über OPC UA-Verbindung adressieren

Um Variablen über eine OPC UA-Verbindung zu adressieren, geben Sie die Adress-Zeichenkette in die entsprechende Zelle in der Spalte „Address“ ein und verwenden Sie folgende Attribute:

- **V1** für die OPC UA-Version
- **DA** für den Datenzugriff
- **ns** für den Namensraum-Index
- **s** für den Bezeichnertyp String

Hinweis

Stellen Sie sicher, dass der Port der Verbindungsadresse für den Verbindungstyp OPC UA auch entsprechend geändert wird.

Für den bequemen Zugriff auf die Bezeichner von OPC UA-Variablen empfehlen wir die kostenlose Applikation UA Expert Server (<https://www.unified-automation.com/products/development-tools/uaexpert.html>).

1. Fügen Sie unter „Project/Servers > Server Settings“ einen neuen Server hinzu und konfigurieren Sie die Verbindung unter „Endpoint Url“ (localhost oder Rechnername auf VMs, Port 4890)
2. Stellen Sie die Verbindung mit dem Server her.
Wenn das Dialogfeld zur Zertifikatsvalidierung angezeigt wird, klicken Sie auf „Trust Server Certificate“ und fahren Sie fort.
3. Öffnen Sie im Fenster „Address Space“ den Eintrag „Open Tree Root/Objects/HmiRuntime/Runtime_1/Tags/“.
Eine Liste aller erstellten Variablen wird angezeigt.
4. Wählen Sie die erste interne Variable aus, um sie auf der rechten Seite sichtbar zu machen.
5. Setzen Sie das Adressattribut der externen Variablen auf den Bezeichnerwert der ausgewählten internen Variablen. Geben Sie dazu den Bezeichnerwert in die entsprechende Zelle des Notifier Server-Fensters ein. Beispiel:
"V:1\$DA\$ns=3;s=1.710.1.0.0.0|36"

The screenshot displays the SIMATIC Manager interface for configuring external tags. On the left, a project tree shows the 'External tags' folder expanded. The main window shows a table of tags and an 'Attributes' panel for the selected tag 'VALUE1'.

Name	Data type	Connection	Address	PLC datatype	Encoding	Acquisition mode	Cycle	Disable at startup
1 VALUE1	Bool	HMI-ConnectionOPCUA	V:1\$DA\$ns=3;s=1.710.1	Boolean		Cyclic in operation	Ti2s	<input type="checkbox"/>
2 MyS7Plus	Int	HMI-ConnectionS7Plus		Int		Cyclic in operation	Ti2s	<input type="checkbox"/>

Attribute	Value
NodeId	NodeId
NamespaceIndex	3
IdentifierType	String
Identifier	"VALUE1"
NodeClass	Variable
BrowseName	3, "VALUE1"
DisplayName	"en-US", "VALUE1"
Description	BadAttributeIdInvalid (0x80)
WriteMask	0
ReadMask	0

9.4 Benutzerverwaltung

Einleitung

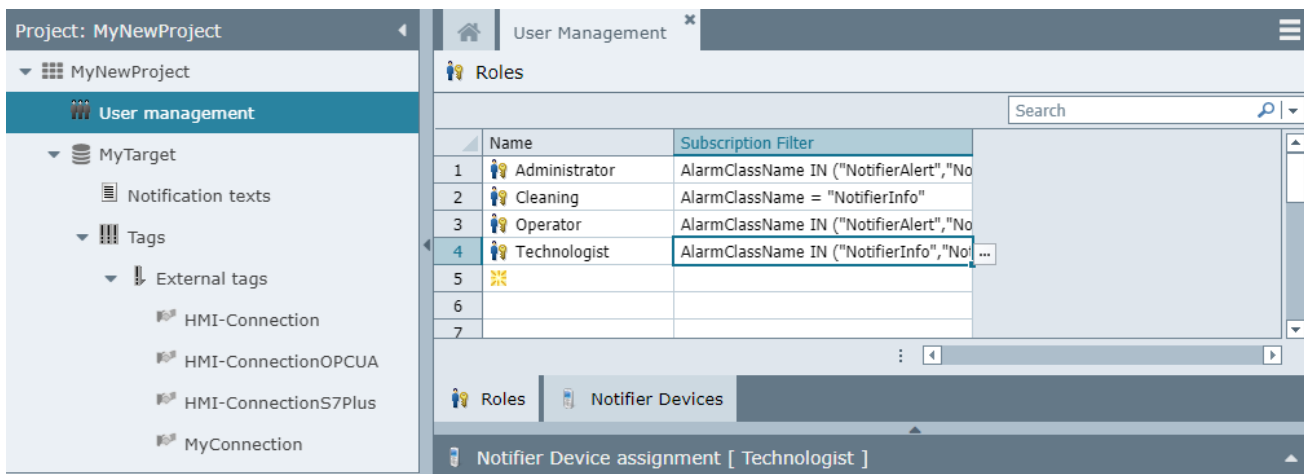
Sie können verschiedene Benutzerrollen erstellen, um damit die Benutzer je nach der Rolle, die Sie in der Anlage innehaben, zu gruppieren, beispielsweise als Bediener, Techniker oder Administrator. Außerdem geben Sie die intelligenten Geräte an, die in der Anlage verwendet werden, und weisen Sie sie den konfigurierten Rollen zu. Mit einer Rolle können jeweils mehrere Geräte verknüpft sein. Die Benachrichtigungen werden an die Benutzer je nach deren Rolle in der Anlage gesendet.

Das Definieren von verschiedenen Benutzerrollen und das Zuweisen von Rollen zu intelligenten Geräten geschieht innerhalb Ihres Projekts im Editor „User Management“. Im Rahmen des „User Management“ können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Benutzerrollen hinzufügen, ändern oder löschen
- Notifier-Geräte (z. B. Mobilgeräte) registrieren
- Notifier-Client-Geräte zu Benutzerrollen zuweisen

Benutzerrollen konfigurieren

1. Öffnen Sie Ihr Zielprojekt in Notifier.
2. Wählen Sie im Menü der Projektnavigation die Option „User Management“.
3. Geben Sie im Register „Roles“ eindeutige Namen für Rollen ein, z. B. „Bediener“.
4. Konfigurieren Sie den Abonnementfilter entsprechend den Benachrichtigungsklassen für die einzelnen Rollen. Klicken Sie dazu in der Spalte „Subscription filter“ auf die Auswahl Schaltfläche.



Intelligente Geräte registrieren

1. Öffnen Sie „User Management“ und maximieren Sie am unteren Bildschirmrand das Register „Notifier devices“.

2. Geben Sie in der Spalte „UUID“ die sechsstellige hexadezimale ID des intelligenten Geräts ein.

Die ID des intelligenten Geräts wird im Client-Gerät generiert. Erläuterungen zum Generieren der ID des intelligenten Geräts finden Sie unter „Verbindung herstellen und verwalten (Seite 19)“.

3. Geben Sie in der Spalte „Name“ einen eindeutigen Namen für das betreffende Gerät ein.

Der Name dient als unkomplizierte Bezeichnung für das Gerät speziell innerhalb der Notifier App.

Hinweis

Auf der Smartwatch können nur die ersten drei Zeichen des Gerätenamens angezeigt werden. Konfigurieren Sie außerdem leicht erkennbare und eindeutige Initialen für die Benutzer, sodass jeweils schnell erkennbar ist, wer eine Benachrichtigung übernommen hat. Beispielsweise können Sie erst drei Buchstaben als Initialen festlegen und daran den vollständigen Namen anhängen, also z. B. EvM_EvaMüller.

4. Wählen Sie in der Spalte „Role“ eine der konfigurierten Benutzerrollen für das betreffende Gerät aus.

Nur Benachrichtigungen, die mit dieser Rolle verknüpft sind, werden von diesem intelligenten Gerät empfangen.

	UUID	Name	Role
1	10986f	ASu	Operator
2	328573	DLo	Administrator
3		✖	
4			
5			
6			
7			
8			
9			

Erweiterte Abonnements konfigurieren

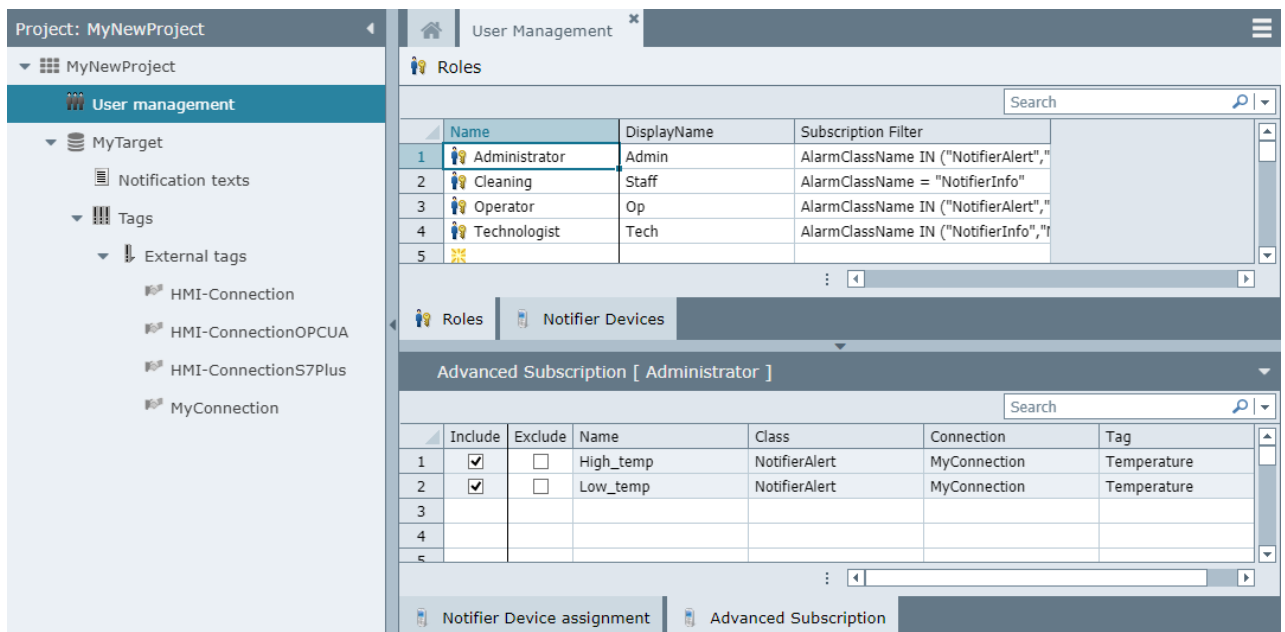
Wenn Sie nicht nur Alarme, Warnungen und Informationen, sondern auch kundenspezifische erweiterte Abonnements konfigurieren möchten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie unter „User Management > Roles“ eine der konfigurierten Benutzerrollen aus.
2. Maximieren Sie am unteren Bildschirmrand das Register „Advanced subscription“.

Die Tabelle „Advanced subscription“ wird für die betreffende Benutzerrolle angezeigt.

3. Nehmen Sie für verschiedene Benachrichtigungen Einschlüsse oder Ausschlüsse je nach Ihren Anforderungen vor.

So können zusätzlich zu den Haupt-Abonnements einzelne Alarme, Warnungen und Informationen hinzugewählt oder abgewählt werden.



Siehe auch

Verbindung herstellen und verwalten (Seite 19)

9.5 In Gerät herunterladen

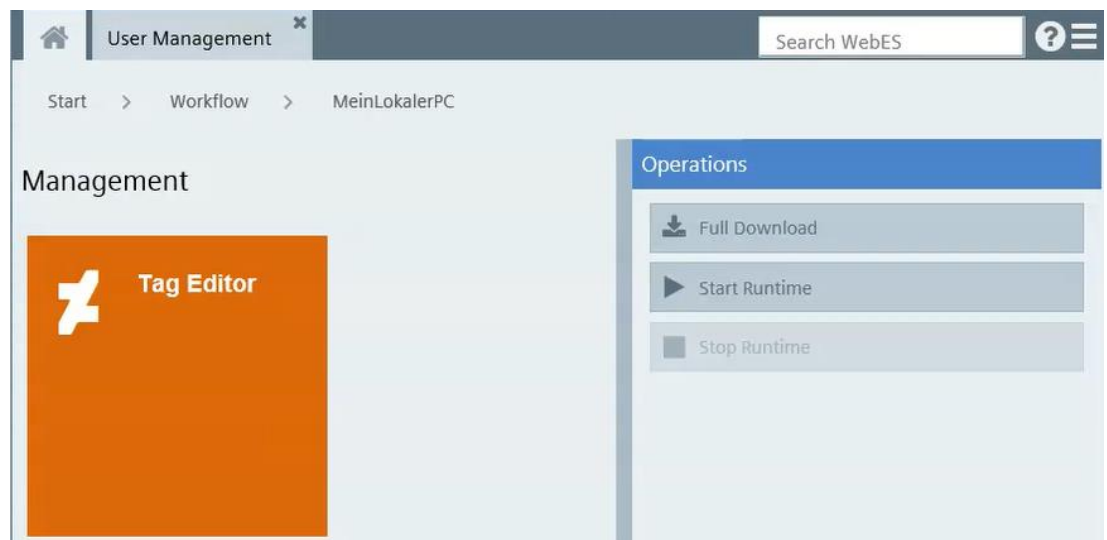
Überblick

Wenn Sie mit der Konfiguration Ihres Projekts fertig sind, laden Sie es in Ihr Zielgerät herunter.

Es kann nur ein Projekt zur Zeit ausgeführt werden.

Projekt herunterladen

1. Wählen Sie das Zielgerät in der Projektnavigation aus.
Die Übersicht „Verwaltung“ wird angezeigt.
2. Klicken Sie im Menü „Operations“ auf „Full download“.



Der Stand des Downloads wird angezeigt.

Ergebnis

Das Projekt wurde in das entsprechende Zielgerät heruntergeladen.

9.6 Exportieren und importieren

Überblick

Sie können die Konfigurationsdaten exportieren und anschließend die Daten nach dem Bearbeiten in dasselbe oder ein anderes Gerät re-importieren:



Exportiert ein ausgewähltes Projekt.

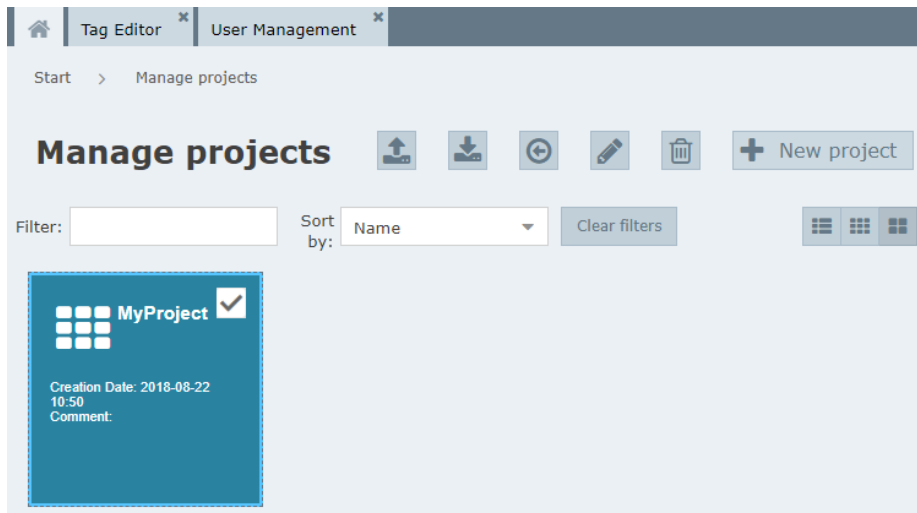


Importiert ein ausgewähltes Projekt.

Das Dateiformat zum Exportieren und Importieren ist PRJ.

Projekt exportieren

1. Klicken Sie auf Übersicht „Start > Administration > Manage projects“.
2. Aktivieren Sie das Optionskästchen bei dem Projekt, dessen Daten Sie exportieren möchten.



3. Klicken Sie auf das Symbol „Export“.
Das Dialogfeld „Export project“ wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf „Start export“.
5. Laden Sie das Projekt nach dem Export in einen lokalen Ordner herunter.

Projekt importieren

1. Klicken Sie auf Übersicht „Start > Administration > Manage projects“.
2. Aktivieren Sie das Optionskästchen bei dem Projekt, in das Sie Daten importieren möchten.
3. Klicken Sie auf das Symbol „Import“.

4. Wählen Sie das Projekt über das Dialogfeld „Browse“ aus.
5. Klicken Sie auf „Start import“.

9.7 Leistungsmerkmale

Systemgrenzen

Die folgende Tabelle soll Ihnen helfen einzuschätzen, ob Ihr Projekt von den Leistungsmerkmalen des Notifier Server abgedeckt wird:

Die angegebenen Maximalwerte sind nicht additiv zu verstehen. Es kann nicht garantiert werden, dass Konfigurationen, die auf den Geräten ausgeführt werden, die an den Systemgrenzen arbeiten, funktionsfähig sind.

	Systemgrenze
Anzahl Projekte	10
Anzahl Ziele	1
Anzahl Verbindungen	30
Anzahl Variablen	1500
Anzahl Meldungen	10000
Anzahl Geräte	200

9.8 Unterstützte Datentypen

Unterstützte Datentypen

Die folgende Tabelle zeigt die vom Notifier Server unterstützten Datentypen:

Datentyp	Wertebereich
Bool	0 (FALSCH), 1 (WAHR)
SInt	-128 ... +127
Int	-32768 ... +32767
DInt	-2147483648 ... +2147483647
UInt	0 ... 65535
LInt	-9223372036854775808 ... +9223372036854775807
USInt	0 ... 255
UDInt	0 ... 4294967295
ULInt	0 ... 18446744073709551615
Real	$\pm 1,17549E-38$... $\pm 3,40282E+38$ und 0,0
LReal	$\pm 1,79769313486231E+308$... $\pm 2,22507385850720E-308$ und 0,0
Byte	0 ... 255
WORD	0 ... 65535
DWord	0 ... 4294967295
LWord	0 ... 18446744073709551615