

SIEMENS

SIMATIC HMI

WinCC V8.1

WinCC V8.1 Update 6

Liesmich

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. Qualifiziert sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung und Erfahrung mit Aufstellung, Montage, Inbetriebsetzung, Betrieb, Außerbetriebsetzung und Demontage des Produkts vertraut und im Stande sind, Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Bestimmungsgemäße Verwendung von Siemens-Produkten

Beachten Sie Folgendes:

 WARNUNG
Siemens-Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der zugehörigen Nutzungsinformation beschriebene, vorgesehene Verwendung eingesetzt 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.

Allgemeine Information

Installations- und Benutzerhinweise

Diese Hinweise sind den Aussagen in den Handbüchern und in der Online-Hilfe in der Verbindlichkeit übergeordnet.

Bitte lesen Sie die Hinweise sorgfältig durch, da für Sie wichtige Informationen für die Installation und den Einsatz des Updates zu WinCC V8.1 und zu den zugehörigen WinCC-Optionen enthalten sind.

Security-Hinweise

Cybersecurity-Hinweise

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

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Cybersecurity-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen einen Bestandteil eines solchen Konzepts.

Die Kunden sind dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf ihre Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Diese Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist, und nur wenn entsprechende Schutzmaßnahmen (z. B. Firewalls und/oder Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden.

Weiterführende Informationen zu möglichen Schutzmaßnahmen im Bereich Industrial Cybersecurity finden Sie unter:

- <https://www.siemens.com/cybersecurity-industry>

Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Siemens empfiehlt ausdrücklich, Produkt-Updates anzuwenden, sobald sie zur Verfügung stehen, und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen.

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, abonnieren Sie den Siemens Industrial Cybersecurity RSS Feed unter:

- <https://www.siemens.com/cert>

Weitere Informationen zu Sicherheits-Patches und Sicherheits-Updates enthalten die Industrial Security Alerts:

- <https://new.siemens.com/global/en/products/services/cert.html#SecurityPublications>

Microsoft Windows Patches / Updates: Kompatibilität mit SIMATIC-Produkten

Beachten Sie die aktuellen Hinweise zur Kompatibilität von SIMATIC-Produkten mit Microsoft Patches und Updates:

- SiePortal: FAQ 18752994 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/18752994>)

Websiteübergreifende Anforderungsfälschung beim WebNavigator vermeiden (Cross Site Request Forgery)

Die websiteübergreifende Anforderungsfälschung ähnelt der Schwachstelle durch siteübergreifendes Skripting (XSS, Cross Site Scripting).

Der Angriff wird ausgelöst, wenn ein authentifizierter Benutzer auf einen bösartigen Link klickt. Diese Schwachstelle existiert auch, wenn Skripting im Browser deaktiviert ist.

Siemens empfiehlt:

- Arbeiten Sie mit keinen anderen Anwendungen oder Diensten, die mit dem Internet zu tun haben.
- Melden Sie sich ab, wenn Sie den WebNavigator nicht mehr benötigen.
- Verwenden Sie den Web-Viewer "WinCCViewerRT".

Lieferumfang

Der Lieferumfang umfasst:

- Update 6 (K8.1.0.6) für das Softwarepaket WinCC V8.1 (Seite 6)

Veröffentlicht mit dem Update und im aktuellen Lieferumfang enthalten:

- Update 6 (K8.1.0.6) für das Softwarepaket WinCC/Audit V8.1 (Seite 10)

Dieses Update enthält alle Korrekturen, die in Updates oder Patches für WinCC V8.1 und die im Lieferumfang enthaltenen Optionen frei gegeben wurden.

Microsoft Windows Server 2025

Das Update ist auch für Microsoft Windows Server 2025 frei gegeben.

Die gleichen Voraussetzungen und Randbedingungen gelten wie für Microsoft Windows Server 2022.

Systemvoraussetzungen

Hardware-Voraussetzungen

Keine Änderung gegenüber WinCC V8.1.

Software-Voraussetzungen

- WinCC V8.1 oder mindestens eine Option von WinCC V8.1

Aktuelle Informationen zu Systemvoraussetzungen und die jeweils frei gegebenen Build-Versionen von Microsoft Windows enthält das Kompatibilitäts-Tool:

- SiePortal: Kompatibilitäts-Tool für Automatisierungs- und Antriebstechnik (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/64847781>)

Installation und Deinstallation

Einleitung

Lesen Sie diese Hinweise vor der Installation, da sie wichtige Informationen enthalten, die Sie für die Installation des Updates benötigen.

Installation

Beenden Sie alle Applikationen vor dem Setup-Start, z. B. WinCC RT, Microsoft Word usw.

Update-Installation in einem verteilten System

Installieren Sie das Update auf allen PCs, auf denen WinCC V8.1 installiert ist.

Wenn auf den Clients bzw. Servern unterschiedliche Update-Versionen installiert sind, ist keine Projektierungsänderung im WinCC-Projekt möglich.

Update über Download-Datei

Wenn Ihnen das Update als selbstextrahierende Download-Datei vorliegt, dann entpacken Sie dieses Update nur auf einem PC mit installiertem WinCC V8.1.

Wenn Sie dieses Update auf einem PC ohne installiertes WinCC benötigen, dann kopieren Sie das entpackte Update auf diesen PC.

Entpacken Sie die EXE-Datei auf Ihre Festplatte und doppelklicken Sie auf die Datei Setup.exe.

WinCC Autostart deaktivieren

Wenn Sie die WinCC-Funktion "AutoStart" verwenden, deaktivieren Sie diese vor der Software-Aktualisierung.

- Client:
Programmgruppe "Siemens Automation" > "Autostart"
- Server:
Programmgruppe "Siemens Automation" > "Autostart" bzw.
Programmgruppe "Siemens Automation" > "SIMATIC Net > PC-Station einstellen > Applikationen > Autostart"

Starten Sie nach dem Deaktivieren von WinCC Autostart den PC neu.

Installation durchführen

Das Setup-Programm führt Sie durch die gesamte Installation.

Nach der Installation ist abhängig von der Systemkonfiguration ein Neustart erforderlich.

Wird während des Setups, nachdem Sie die Bedingungen zur Lizenzvereinbarung akzeptiert haben, die Schaltfläche "Weiter" nicht aktiv geschaltet, können Sie das Setup abbrechen. In diesem Fall wurde das Update schon auf dem PC installiert. Somit ist keine Aktualisierung der installierten Komponenten notwendig.

Nachinstallation

Wenn Sie eine Nachinstallation von der Liefer-DVD durchgeführt haben, müssen Sie das Update erneut installieren.

Microsoft Windows-Benachrichtigungen und -Alarmer in Runtime unterdrücken (Kioskmodus)

Um in Runtime die Anzeige von Windows-Benachrichtigungen und Windows-Alarmen auf einem PC zu verhindern, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Geben Sie im Suchfeld der Windows-Taskleiste "Benachrichtigungen und Aktionen" ein.
Die Microsoft Windows-Einstellungen zu Benachrichtigungen und Aktionen öffnen sich.
2. Klicken Sie "Benachrichtigungsassistent-Einstellungen".
3. Wählen Sie im Benachrichtigungsassistent folgende Einstellungen:
 - Aktivieren Sie die Option "Nur Alarmer".
 - Deaktivieren Sie unter "Automatische Regeln" die Option "Wenn ich eine App im Vollbildmodus verwende/Nur Alarmer".

WinCC Advanced Options: Zusätzliche Informationen

Das Update für WinCC V8.1 enthält optional Updates für WinCC Advanced Options.

Wenn auf dem PC eine dieser Optionen installiert ist, wird mit dem WinCC-Update automatisch auch das Update für diese Option installiert. Die Updates werden kumuliert.

Versionszählung

Die Updates für WinCC Advanced Options erhalten die gleiche Versionsnummer wie das WinCC-Update, mit dem sie veröffentlicht wurden.

WinCC/Audit: Reihenfolge bei Update-Installation

Vor der Installation des Updates für WinCC/Audit V8.1 müssen bereits WinCC V8.1 und WinCC/Audit V8.1 installiert sein.

WinCC-Optionen: Zusätzliche Informationen

Wenn Sie Optionen von der Liefer-DVD nachinstallieren, müssen Sie für diese Optionen das Update erneut installieren.

Installation des Updates für WinCC/WebNavigator

Um dem WebNavigator Client die aktuelle Version der Plug-Ins zur Verfügung zu stellen, starten Sie nach der Update-Installation auf dem WebNavigator Server den WinCC Web Configurator.

Update des Web-Client V6.x über Download

Wenn Sie für die Update-Installation auf einem Web-Client V6.x den Download vom Web-Server verwenden, dann deinstallieren Sie zuerst den bestehenden Web-Client.

Wenn Sie den Web-Client nicht deinstalliert haben, zeigt das Setup-Programm eine entsprechende Meldung an.

WinCC/ODK: Libraries und Headers

Die aktuellen Libraries und Headers für das Übersetzen von eigenen Anwendungen finden Sie im WinCC Update-Pfad unter "..\InstDataWinCCODK".

Vorgehensweise bei WinCC-Projekten mit Basic Process Control / PCS 7

Bei Projekten mit Basic Process Control müssen Sie zur Aktualisierung der Daten den OS-Projekteditor durchlaufen lassen.

Aktivieren Sie die folgende Einstellung:

- Komplettprojektierung (Verlust der Online-Änderungsladefähigkeit)

Deinstallation

Die Deinstallation des Updates ist nicht möglich.

Verbesserungen in Update 6

Das Verhalten der WinCC-Komponenten wurde gegenüber WinCC V8.1 inklusive vorhergehender Updates und Patches in den folgenden Bereichen verbessert.

Verbesserungen in den WinCC Advanced Options finden Sie unter:

- "Verbesserungen in WinCC/Audit Update 6 (Seite 10)"

Weitere Informationen zu WinCC V8.1:

- "Hinweise zu Update 6 (Seite 8)"

WinCC Basis

Komponente	Verbesserung
WinCC-Projekte	Lizenzierung: Erkennen von existierenden WinCC Client-Lizenzen "RT Client"
	Verbesserte Anzeige von anderen WinCC-Stationen in Simatic Shell nach der Installation von WinCC V8.1 Update 5
Benutzerverwaltung	Das Passwort kann in Runtime in allen Runtime-Sprachen geändert werden.
Graphics Designer	Symbolleiste: Korrekte Anzeige der Paletten in allen Sprachen
	Wenn ein Prozessbild gespeichert, geschlossen und wieder geöffnet wird, bleiben die Dynamisierungen der Objekte erhalten, auch wenn die Option "webfähig" aktiviert ist.
	Faceplate-Instanz: Beim Kopieren und Umbenennen einer Faceplate-Instanz über VBA bleibt das verknüpfte VBS-Skript unverändert.
	Migrierte Projekte mit Design-Einstellung "WinCC Classic": Vollständige Anzeige von rechtsbündigen Texten in horizontalen EA-Feldern
Tag Logging	WinCC OnlineTrendControl: Nach dem Ändern der Control-Einstellungen in Runtime werden Kurven weiterhin korrekt gezeichnet.
	WinCC RulerControl: Für 64-Bit-Datentypen werden Variablenwerte "x,x5" korrekt aufgerundet.
Alarm Logging	AS-Meldungen: Wenn mehrere Instanzen eines WinCC-Kanals angelegt sind, werden beim Import über "Laden aus Datei" die korrekten Meldungsnummern angelegt. Bestehende WinCC-Meldungen werden nicht überschrieben.
	WinCC AlarmControl: Stabilität der Applikation "CCAlGtServer.exe"
Protokollsystem	WinCC Reporting mit Microsoft Excel: Wenn der Zeitbereich im Layout aus einer Zelle übernommen wird, wird auch in WinCC Runtime der korrekte Zeitbereich angezeigt.
	WinCC Reporting mit Microsoft Excel: Korrekte Ausgabe des projektierten Zeitraums für eine Zeitserie, wenn gleichzeitig ein Filter gewählt ist.
Basic Process Control	Das Passwort kann in Runtime in allen Runtime-Sprachen geändert werden.
	Lifebeat Monitoring: Ermitteln des Verbindungsstatus zu anderen WinCC-Stationen
Graphics Runtime	Wenn für die Transparenz von Objekten ein Wert von 94 % bis 100 % gewählt ist, wird die Farbe "Schwarz" korrekt transparent angezeigt.
	WinCC OnlineTrendControl: Korrekte Anzeige der Kurven, wenn ein Zeitbereich für die Anzeige von Archivdaten gewählt wird
	WinCC 3D Control: Anzeige von 3D-Dateien in den folgenden Formaten: 3MF, DAE, FBX, GLTF, IFC, OBJ, PLY, STL, SVG
	WinCC 3D Controls, die Kinematik-Methoden verwenden (Collada-Modelle), werden korrekt angezeigt.
	SVGHMI-Objekte: Laden und Anzeigen von SVGHMI-Objekten nach der Installation von einem Update für WinCC V8.1
Client-Server-System	Client ohne eigenes Projekt: In einem WinCC OnlineTrendControl kann eine Kurve in Runtime ohne Angabe eines Server-Präfixes ergänzt werden.
OPC-Server	WinCC-OPC-UA-Server auf einem WinCC-Client in einem redundanten System: Stabilität der Applikation "OpcUaServerWincc.exe" bei der Redundanzumschaltung
	WinCC-OPC-UA-Server - OPC UA-Methoden für User Archives: Zugriff auf Anwenderarchiv-Daten über C-Skripte
	WinCC-OPC-DA-Server: Korrekte Verarbeitung von Browse-Anfragen des OPC-DA-Clients

WinCC-Kanäle

Komponente	Verbesserung
Allen Bradley - Ethernet IP	Textvariable 16-Bit Zeichensatz: Wenn die Variable weniger Zeichen enthält als die konfigurierte Variablenlänge, werden keine zusätzlichen Zeichen mehr ergänzt.
OPC UA WinCC Channel	Geänderte Variablenadressen werden im Variablenhaushalt korrekt aktualisiert. WinCC-Client mit TIA Portal-Installation: Browsen von Variablen im UA-Server-Browser
SIMATIC S7-1200 S7-1500 Channel	AS Meldungen: Die Meldeklassen werden nach der Installation von WinCC V8.1 Update 4 / Update 5 in allen Sprachen korrekt angezeigt. Strukturierte Datentypen (UDT): Beim Import über "Laden aus Datei" werden keine doppelten AS-Symbole mehr angelegt.
SinumerikNC	Die folgenden Funktionen für NC-Dateien werden unterstützt: • NC-Programme lesen • NC-Programme schreiben • NC-Programme aktivieren • NC-Programme löschen • NC-Verzeichnisse lesen

WinCC/WebNavigator

Komponente	Verbesserung
WinCCViewerRT	WinCC 3D Controls im Format *.DAE werden korrekt angezeigt.
SIMATIC Logon	Korrekte Auswertung der Benutzergruppen und Berechtigungen

WinCC/WebUX

Komponente	Verbesserung
Runtime	Nach einem Bildwechsel werden VBS-Skripte mit mehreren Variablentriggern nur einmal ausgeführt. WinCC RulerControl, WinCC OnlineTrendControl: Wenn im WinCC OnlineTrendControl in Runtime eine Kurve über ein VB-Skript ergänzt wird, zeigt das WinCC RulerControl den korrekten Kurvennamen an.
Graphics Runtime	Migrierte Projekte: Ein Bildfenster wird korrekt im Vordergrund angezeigt, wenn die Objekteigenschaften "Anzeige (Visible)" und "Vordergrund (OnTop)" aktiviert sind.

Hinweise zu Update 6

WinCC Reporting mit Microsoft Excel: Installation auf Microsoft Windows Server 2022

Nach der Installation des Reporting Add-In auf einem PC mit dem Betriebssystem Microsoft Windows Server 2022 werden die Symbole im Register "WinCC V8 Reporting" eventuell nicht korrekt angezeigt.

Um dieses Verhalten zu vermeiden, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie den Microsoft Server-Manager und wählen Sie den lokalen Server.
2. Um den Dialog "Verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer" zu öffnen, klicken Sie im Bereich "Eigenschaften" auf den entsprechenden Eintrag.
3. Deaktivieren Sie die Einstellung für Administratoren und für Benutzer und bestätigen Sie mit "OK".
4. Öffnen Sie in Microsoft Excel über die Optionen das Trust Center.
5. Aktivieren Sie im Bereich "Kataloge vertrauenswürdiger Add-Ins" die folgende Option:
 - "Löschen Sie beim nächsten Start von Office alle zuvor gestarteten Web-Add-Ins im Cache."
6. Schließen Sie Excel und starten Sie das Programm erneut.
7. Laden Sie das Reporting Add-In wieder in Excel über das Register "Einfügen".
Folgen Sie den Schritten 7 - 9 in der Vorgehensweise "1.3 Office-PC: Microsoft Excel":
 - "Hinweise zu Update 3: WinCC Reporting mit Microsoft Excel (Seite 29)"Die Symbole im Register "WinCC V8 Reporting" werden korrekt angezeigt.
8. Aktivieren Sie im Microsoft Server-Manager wieder die "Verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer".

Tag Logging / Alarm Logging: Archivbackups verbinden

Um auf ein Archivbackup in Runtime zuzugreifen, verbinden Sie die Datenbankdateien wieder mit dem Projekt.

Dabei gelten folgende Voraussetzungen:

- Die LDF-Datei und die MDF-Datei des Archivbackups liegen in einem lokalen Ordner auf dem Projektierungs-PC, z. B. auf der Festplatte.
- Das Projekt ist auf dem Projektierungs-PC in Runtime aktiviert.
- Nur auf dem Server können Sie die Archivdateien verbinden.

Randbedingungen beim Verbinden der Archivbackups

- Wenn Sie das Archivbackup über eine dieser Methoden verbinden, sind die Archivdaten in Runtime sofort verfügbar:
 - WinCC-Control im Prozessbild
 - Archivkonfiguration im Editor "Tag Logging"
 - Ablage im Projekt-Ordner "<Projektname>\CommonArchiving"Sie müssen keinen Runtime-Neustart oder Bildwechsel ausführen.
- Sie können Segmente eines Archivbackups mit jeder der verfügbaren Methoden verbinden.
Ein Einzelsegment können Sie jedoch nur einmal über eine Methode verbinden. Ein Versuch, dasselbe Segment mit einer anderen Methode zu verbinden, wird ignoriert.
- Mengengerüst - Empfehlung:
Um negative Auswirkungen auf die Performance in Runtime zu vermeiden, berücksichtigen Sie die empfohlenen Werte.
 - Maximal verbundene Einzelsegmente: 200 Segmente / Microsoft SQL-Server
 - Maximale Segmentgröße: 2 GB
- Redundante Systeme: Kein Redundanzabgleich von Archivbackups
Wenn ein Archivbackup auf dem Master-Server verbunden ist, wird kein automatischer Redundanzabgleich mit dem Partner-Server ausgeführt.
Verbinden Sie gegebenenfalls das Archivbackup auf beiden redundanten Servern.
Archivsegmente werden nur beim Erstellen des Backups abgeglichen, wenn ein Redundanzabgleich ausgelöst wird.

Weitere Informationen

- WinCC Information System:
SiePortal: WinCC V8.1 - Arbeiten mit WinCC > Archivieren von Prozesswerten > So verbinden Sie ein Archivbackup (Beitrags-ID 109990225)
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109990225/139500840075>)
SiePortal: WinCC V8.1 - Arbeiten mit WinCC > Aufbau eines Meldesystems > Archivieren von Meldungen > So verbinden Sie ein Archivbackup (Beitrags-ID 109990225)
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109990225/90872333835>)
- FAQ: SiePortal: Zugriff auf Archiv-Backups in WinCC Runtime (ID 40347325)
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/40347325>)
- FAQ: SiePortal: Empfehlung - Einzelsegmente in PCS 7 (ID 34473263)
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/34473263>)

WinCC Unified Channel: Keine sitzungslokalen Variablen

Auf einem Unified PC als sitzungslokal projektierte Systemvariablen werden vom Kanal "WinCC Unified Channel" nicht unterstützt.

WinCC AlarmControl: SQL-Statements zur Filterung von Meldungen

Das Argument "Zustand (State)" kann folgende Werte haben:

- 1 = gekommene Meldungen
- 2 = gegangene Meldungen
- 3 = quittierte Meldungen
- 4 = gesperrte Meldungen
- 10 = ausgeblendete Meldungen
- 11 = eingeblendete Meldungen
- 16 = vom System quittierte Meldungen
- 17 = notquittierte Meldungen
- 18 = Quittierung zentraler Melder
- 20 = Quittierung der Meldung ist angefordert

SVGHMI-Animationen: Schnittstellen-Eigenschaft "EnableAnimation" / "PlayAnimation"

Für die Animation eines SVGHMI-Objekts in WinCC erstellen Sie eine Schnittstellen-Eigenschaft "EnableAnimation" bzw. "PlayAnimation" in der SVGHMI-Datei.

Voraussetzungen

- Das SVGHMI-Objekt ist zur Bearbeitung geöffnet.

Vorgehen

- Erstellen Sie ein "hmi:paramDef"-Element vom Typ "boolean".
- Ändern Sie den Wert des Attributs "name" zu "EnableAnimation" oder "PlayAnimation".
Die beiden Werte haben die gleiche Funktion.
Beispiel:

```
<hmi:paramDef name="PlayAnimation" type="boolean" two-way="false" default="true"/>
```
- Dynamisieren Sie das Attribut "enabled" des "hmi-animations:storyboard"-Elements, das die Animation enthält.
Verwenden Sie "EnableAnimation" oder "PlayAnimation" als Schnittstellen-Eigenschaft.
Beispiel:

```
<hmi-animations:storyboard hmi-bind:enabled="{ {ParamProps.PlayAnimation}} "repeat="true" finalized="true">...</hmi-animations:storyboard>
```
- Verwenden Sie die Schnittstellen-Eigenschaft in WinCC, um die Animation auszulösen.

Verbesserungen in WinCC/Audit Update 6

Das Verhalten der Audit-Komponenten wurde gegenüber WinCC/Audit V8.1 inklusive vorhergehender Updates und Patches in den folgenden Bereichen verbessert.

Verbesserungen in WinCC V8.1 Update 6 finden Sie unter:

- "Verbesserungen in Update 6 (Seite 6)"

WinCC/Audit

Komponente	Verbesserung
Audit Runtime	Redundantes System: Stabilität der Applikation "CCAuditTrailServer.exe" bei der Redundanz-Umschaltung
	WinCC Runtime aktivieren: Graphics Runtime wird korrekt gestartet, wenn vor dem letzten Deaktivieren von Runtime die VBS-Funktion "InsertAuditEntryNew" ausgeführt wurde.

Verbesserungen in Update 5

Das Verhalten der WinCC-Komponenten wurde gegenüber WinCC V7.5 SP2 inklusive vorhergehender Updates und Patches in den folgenden Bereichen verbessert.

WinCC Basis

Komponente	Verbesserung
Siemens Security Advisory für WinCC	Informationen zu geschlossenen Security Vulnerabilities finden Sie in den Sicherheitsempfehlungen unter: https://www.siemens.com/cert/advisories - Siemens Security Advisory "SSA-282044" (https://cert-portal.siemens.com/productcert/html/ssa-282044.html)
WinCC-Projekte	Microsoft Windows 11: Verbesserte Anzeige von anderen WinCC-Stationen in Simatic Shell. PLCSIM: Die Kompatibilitäts-Informationen wurden aktualisiert: Kompatibilitäts-Tool für Automatisierungs- und Antriebstechnik (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/64847781)
Graphics Designer	Kopieren und Einfügen von gruppierten Objekten, die Verbinder enthalten Farbpalette: Wenn mehrere Objekte gewählt sind, wird eine Farbänderung der Objekteigenschaften über die Farbpalette für alle Objekte übernommen. Animation von SVGHMI-Objekten sowohl über "EnableAnimation" als auch über "PlayAnimation". Zentrale Einstellungen werden korrekt übernommen, z. B. "Hardwarebeschleunigte Grafikdarstellung aktivieren" und Direct2D
Tag Logging	Variablenwerte mit aktivierter Hysterese werden bei jedem Archivzyklus archiviert, auch wenn sie den Wert "0" haben. (siehe "Hinweise zu Update 5 (Seite 14)")
Alarm Logging	Stabilität der Applikation "CcAlgRtServer.exe" in einem verteilten System Zustandsvariablen von Meldegruppen werden korrekt gesetzt. WinCC AlarmControl: Ausgeblendete Meldungen werden nicht sofort wieder eingeblendet und bleiben für die konfigurierte Zeit ausgeblendet.
Protokollsystem	WinCC-Controls: Keine Fehlermeldung beim Drucken in Runtime, wenn in den Druckauftrageigenschaften die Option "Druckerfestlegung" gewählt ist
Cross Reference	Wenn VBScript-Projektmodule in einem Unterverzeichnis von "ScriptLib" gespeichert sind, werden die Verwendungsstellen korrekt angezeigt. Korrekte Anzeige von Variablen-Verwendungsstellen in VB-Skripten, wenn ein Skript ein Bild ohne Bildnamen definiert (#define PICNAME "")
Basic Process Control	Meldefenster: Korrekte Anzeige der Hitliste, wenn der Meldetext einer Meldung länger ist als 255 Zeichen Kurven Online: Wenn Sie eine angezeigte Kurvengruppe mit eingeblendetem Statistik-Fenster schließen und erneut anzeigen lassen, werden die Werte im Statistik-Fenster des WinCC RulerControl korrekt angezeigt.
Runtime	Stabilität der Applikation "CcAlgRtServer.exe" USB-Tastatur: Verhalten der Tastatursperre beim Ziehen bzw. Anschließen der Tastatur am USB-Anschluss Faceplate-Instanz: In der Faceplate-Instanz wird immer der Aktualisierungszyklus verwendet, der im Faceplate-Typ gewählt wurde. Aktualisierungszyklen der Strukturvariablen werden ignoriert.
Graphics Runtime	Stabilität der Applikation "PdIRt.exe"
Redundantes System	Stabilität bei der Redundanzumschaltung Nach einer Redundanzumschaltung wird der korrekte Wert der Statusvariablen für Meldungen angezeigt.
OPC-Server	WinCC OPC-UA-Server: Browsen von Archivdaten, wenn die WinCC-Oberflächensprache "Englisch" gewählt ist. WinCC OPC-UA-Server: VBS-Skripte mit der Methode "HMIRuntime.Trace" werden korrekt ausgeführt.
OS-Änderungsladen	Stabilität beim Laden von OS-Servern aus STEP 7

Komponente	Verbesserung
REST-Schnittstelle	Lizenzierung in integrierten Projekten: In Projekten, die im SIMATIC Manager erstellt wurden, werden die Lizenzen für WinCC REST und für "WinCC/Connectivity Pack" verwendet.
ODK	Alarm Logging: Die Funktion "MSRTCreateMsgInstanceWithComment " kann für mehrere Meldungen der gleichen Meldeart ausgeführt werden.

WinCC-Kanäle

Komponente	Verbesserung
Alarm Channel	Im Variablenhaushalt wird die Registerkarte "Gruppen" nicht angezeigt, da im Alarm Channel keine Variablengruppen verwendet werden.
Allen Bradley - Ethernet IP	Allen Bradley E/IP ControlLogix: Lesen und Schreiben einzelner Bits in einer Controllervariable mit dem Datentyp "INT" oder "DINT".
OPC UA WinCC Channel	Aufbau der Verbindungen, wenn mehrere OPC-UA-Kanäle verwendet werden
	WinCC-OPC-UA-Client: Anzeige von Strukturen des OPC-UA-Servers beim Browsen
	WinCC-OPC-UA-Client: Anzeige von quittierten OPC-A&E-Meldungen
	Korrekte Anzeige von zyklisch aktualisierten Variablenwerten in Runtime

WinCC/WebNavigator

Komponente	Verbesserung
Web-Client	Installation über Befehlszeile ohne Benutzer-Interaktion (siehe "Hinweise zu Update 5 (Seite 14)")
	Faceplate-Instanz: Werte von externen Strukturvariablen werden korrekt übernommen.
	Popup-Bild: Korrekte Platzierung eines Popup-Bilds, das mit der VBScript-Methode "OpenScreenInPopup" geöffnet wird.
WinCCViewerRT	Faceplate-Instanz: Stabilität bei der Bedienung von Faceplates mit fehlerhaft verbundenen Strukturvariablen

WinCC/WebUX

Komponente	Verbesserung
Siemens Security Advisory für WinCC/WebUX	Informationen zu geschlossenen Security Vulnerabilities finden Sie in den Sicherheitsempfehlungen unter: https://www.siemens.com/cert/advisories
Installation	Microsoft Windows 11 oder Microsoft Windows Server 2025 mit September-Patch-Installation: Der WinCC Web Configurator wird fehlerfrei ausgeführt.
Runtime	Wenn die Sprache "Dänisch" gewählt ist, wird für Datum und Uhrzeit das korrekte Format verwendet.
	WinCC-Controls: Bei der Protokoll-Ausgabe als PDF-Datei wird der Dateiname immer mit dem vollständigen Zeitstempel angelegt.
	Faceplate-Instanz: Die ANSI-C-Funktion "GetLinkedVariable" liefert die Namen von instanzspezifischen Faceplate-Variablen und instanzspezifischen Strukturvariablen.
Graphics Runtime	Wenn ein Objekt mit einem Ereignis verknüpft ist, das nicht durch Mausklick ausgelöst wird, dann wird der Mauszeiger über dem Objekt korrekt angezeigt.
	EA-Feld: Wenn der Feldtyp "Ausgabe" gewählt ist, zeigt der Mauszeiger nicht an, dass das Feld editierbar ist.
	Anwenderobjekte: Meldung bei der Eingabe von systeminternen Strings als Namen von benutzerspezifischen Attributen (siehe "Hinweise zu Update 5 (Seite 14)")
	WinCC AlarmControl: Korrekte Anzeige der Hitliste, wenn die Ansicht schnell zwischen unterschiedlichen Prozessbildern wechselt, die ein WinCC AlarmControl enthalten.
	Integrierte Projekte (SIMATIC Manager): Die Server-Präfixe werden korrekt ausgewertet und Variablenwerte werden in den WinCC-Controls korrekt angezeigt.
	Popup-Bild: Anzeige eines Popup-Bilds mit korrektem Offset-Wert
	Popup-Bild: Korrekte Anzeige von Werten in SVGHMI-Objekten

WinCC/Audit

Komponente	Verbesserung
Audit Trail	Wenn mehrere unterschiedliche Clients gleichzeitig Werte auf derselben Steuerung ändern, werden Benutzername und Rechnername korrekt übernommen.
	Client ohne eigenes Projekt: Benutzername und Rechnername werden korrekt übernommen.

Hinweise zu Update 5

SIMATIC S7-1200 S7-1500 Channel: "Secure Communication"

Das Verhalten bei der Kommunikation mit S7-1200-PLCs und S7-1500-PLCs wird bestimmt durch die Option "Nur eine sichere PLC-Verbindung zulassen".

Die aktivierte Option bewirkt für eine Kommunikationsverbindung, dass Sicherheitsmechanismen mit Zertifikat-Austausch verwendet werden, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

Wenn Sie diese Option deaktivieren, wählt WinCC die Kommunikationsvariante, welche die höchste Sicherheit bietet und von beiden Kommunikationspartnern verwendet werden kann.

S7-Zertifikate in WinCC

Für die "Secure Communication" benötigt die PLC ein Zertifikat (End-Entity-Zertifikat), ein so genanntes S7-Zertifikat. Dieses Zertifikat muss auch auf dem WinCC-PC verfügbar sein.

Sie haben folgende Möglichkeiten, das S7-Zertifikat auf den WinCC-PC zu übertragen:

Editor "Variablenhaushalt"	Import in WinCC über die Funktion "Laden aus Datei" Vorgehen: 1. TIA Portal-Projekt: Exportieren Sie die PLC-Daten mit dem Tool "SIEMENS SIMATIC SCADA Export". Dabei werden auch die S7-Zertifikate der PLC exportiert. 2. WinCC-Editor "Variablenhaushalt" > Kommunikationskanal "SIMATIC S7-1200 S7-1500 Channel": Importieren Sie die PLC-Daten über den Eintrag "Laden aus Datei" im Kontextmenü der Verbindung. Dabei werden die S7-Zertifikate in die WinCC-Datenhaltung übertragen.
WinCC-Zertifikatsspeicher	Übertragung beim Herstellen der Verbindung zwischen WinCC und der PLC Beim Verbindungsaufbau wird das S7-Zertifikat in den WinCC-Zertifikatsspeicher in den Ordner "untrusted" übertragen: • <Installations-Laufwerk>\ProgramData\Siemens\Automation\device-certificate-store\untrusted Damit WinCC das S7-Zertifikat verwenden kann, verschieben Sie die Zertifikatsdatei in den Ordner "trusted": • <Installations-Laufwerk>\ProgramData\Siemens\Automation\device-certificate-store\trusted

Szenarien

Der Verbindungsaufbau ist abhängig von folgenden Voraussetzungen:

- PLC-Einstellung "Nur Secure PG/PC- und HMI-Kommunikation zulassen"
- WinCC-Option "Nur eine sichere PLC-Verbindung zulassen"
- Verfügbarkeit des Zertifikats, bevor die Verbindung hergestellt wird:
 - Importiert über "Laden aus Datei"
 - Im WinCC-Zertifikatsspeicher im Ordner "trusted" abgelegt
 - Nicht auf dem WinCC-PC verfügbar

Die Tabelle zeigt das Verhalten in den unterschiedlichen Szenarien:

PLC-Einstellung ¹⁾	WinCC-Option ²⁾	S7-Zertifikat ³⁾	Verbindung ⁴⁾	Secure ⁵⁾	Verhalten
Aktiviert	Aktiviert	Importiert	Ja	Ja	WinCC verwendet das importierte Zertifikat.
		trusted	Ja	Ja	WinCC verwendet das Zertifikat im WinCC-Zertifikatsspeicher.
		x	Nein	Nein	Kein Verbindungsaufbau Das S7-Zertifikat wird von der Steuerung geladen und im WinCC-Zertifikatsspeicher in den Ordner "untrusted" übertragen. Verschieben Sie das Zertifikat in den Ordner "trusted". Anschließend können Sie die Verbindung herstellen. Das Verhalten entspricht dem Szenario "trusted".

PLC-Einstellung ¹⁾	WinCC-Option ²⁾	S7-Zertifikat ³⁾	Verbindung ⁴⁾	Secure ⁵⁾	Verhalten
Deaktiviert	Aktiviert	Importiert	Ja	Ja	WinCC verwendet das importierte Zertifikat.
		trusted	Ja	Ja	WinCC verwendet das Zertifikat im WinCC-Zertifikatsspeicher.
		x	Nein	Nein	PLC ohne S7-Zertifikat: - Kein Verbindungsaufbau PLC mit S7-Zertifikat: - Kein Verbindungsaufbau - Das S7-Zertifikat wird von der Steuerung geladen und im WinCC-Zertifikatsspeicher in den Ordner "untrusted" übertragen. Verschieben Sie das Zertifikat in den Ordner "trusted". Anschließend können Sie die Verbindung herstellen. Das Verhalten entspricht dem Szenario "trusted".
Aktiviert	Für Testzwecke: Deaktiviert ⁶⁾	Importiert	Ja	Ja	WinCC verwendet das importierte Zertifikat.
		trusted	Nein	Nein	Kein Verbindungsaufbau Das Zertifikat im WinCC-Zertifikatsspeicher wird ignoriert.
		x	Nein	Nein	Kein Verbindungsaufbau
Deaktiviert	Für Testzwecke: Deaktiviert ⁶⁾	Importiert	Ja	Nein	Verbindung ohne "Secure Communication"
		trusted	Ja	Nein	
		x	Ja	Nein	
S7-1500 mit Firmware <2.9: Keine "Secure Communication" möglich					
Nein	Aktiviert	x	Nein	Nein	Kein Verbindungsaufbau
Nein	Deaktiviert	x	Ja	Nein	Verbindung ohne "Secure Communication"
S7-1200 mit Firmware <4.5: Keine "Secure Communication" möglich					
Nein	Aktiviert	x	Nein	Nein	Kein Verbindungsaufbau
Nein	Deaktiviert	x	Ja	Nein	Verbindung ohne "Secure Communication"

1) Die PLC-Einstellung "Nur Secure PG/PC- und HMI-Kommunikation zulassen" ist aktiviert bzw. deaktiviert.

2) Die WinCC-Option "Nur eine sichere PLC-Verbindung zulassen" ist aktiviert bzw. deaktiviert.

3) Verfügbarkeit des Zertifikats vor dem Verbindungsaufbau:

Importiert: Das Zertifikat wurde über "Laden aus Datei" in WinCC importiert.

trusted: Das Zertifikat liegt im WinCC-Zertifikatsspeicher im Ordner "trusted".

x: Das Zertifikat ist auf dem WinCC-PC nicht verfügbar.

4) Ein erfolgreicher Verbindungsaufbau ist möglich: Ja / Nein

5) Eine Verbindung über "Secure Communication" ist hergestellt: Ja / Nein

6) Deaktivieren Sie die sichere PLC-Verbindung nur in der Testumgebung. Für den Produktionsbetrieb verwenden Sie immer die "Secure Communication".

Weitere Informationen im WinCC Information System:

- "Konfigurationen > Zertifikate in WinCC > Zertifikate zur Kommunikation mit S7-PLCs > Vertrauensverhältnis in der S7-Kommunikation herstellen"

Tag Logging: Neuer Hysteresetyp "Normal"

Um für das Speichern des Archivwerts eine Mindestabweichung zum letzten gespeicherten Wert festzulegen, geben Sie im Feld "Hysterese" den gewünschten Wert ein. Mit dem Hysteresetyp "absolut" oder "prozentual" wählen Sie eine feste oder relative Mindestabweichung.

Der Hysteresetyp "Normal" setzt den Hysterese-Wert auf "0" zurück.

Der Prozesswert der Archivvariablen wird immer bzw. mit minimaler Hysterese gespeichert.

Arbeiten mit Controls: CCDataGridBrowserControl, CCDataGridControl

Die Controls "WinCC DataGridControl" und "CCDataGridBrowserControl" dienen nur internen Zwecken.

Die Controls sind nicht zur Verwendung in Projekten vorgesehen oder zugelassen.

WinCC/WebUX: Benutzerspezifischer Attribute von Anwenderobjekten

Wenn Sie systeminterne Strings für die Adressierung benutzerspezifischer Attribute verwenden, kann das zu Konflikten und unvorhergesehenem Verhalten in Runtime führen.

Ab WinCC V8.1 Update 5 wird bei der Eingabe dieser Strings eine Meldung angezeigt:

- ChildElementIds
- ElementID
- TabIndex
- TabIndexAlpha
- Type

WinCC/WebNavigator - Web-Client: Installation über Befehlszeile

Um eine Installation ohne Benutzer-Interaktion für einen Web-Client auszuführen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Kopieren Sie von einem PC mit Web-Client-Installation die Datei "OPFILE_WinCC_WebNavigatorClient.TXT":

- C:\Benutzer\<Benutzername>\AppData\Local\Temp\OPFILE_WinCC_WebNavigatorClient.TXT

2. Kopieren Sie diese Datei auf dem PC, auf dem der Web-Client installiert werden soll, in den gleichen Pfad, in dem die Datei für das Client-Setup liegt:

- <temporärer Pfad für die Installation>\WebnavigatorClient.msi

3. Starten Sie die Installation über folgenden Befehl:

- `msiexec /i <Pfad>\webnavigatorclient.msi commandline=-OF:<Pfad>\OPFILE_WinCC_WebNavigatorClient.TXT /log <Pfad>\InstallWebNav.log`

REST-Schnittstelle: Archivwerte lesen

Über die WinCC REST-Kommunikation können Sie Runtime-Werte mehrerer Variablen aus unterschiedlichen Prozesswertarchiven lesen.

URL zum Auflisten der unterstützten Methoden:

- `https://<Host>:<Port>/WinCCRestService/tagLogging/Values`

Verbesserungen in Update 4

Das Verhalten der WinCC-Komponenten wurde gegenüber WinCC V8.1 inklusive vorhergehender Updates und Patches in den folgenden Bereichen verbessert.

WinCC Basis

Komponente	Verbesserung
Siemens Security Advisory für WinCC	Informationen zu geschlossenen Security Vulnerabilities finden Sie in den Sicherheitsempfehlungen unter: https://www.siemens.com/cert/advisories
WinCC-Projekte	Lizenzierung: Stabilität der Lizenzübertragung nach der Installation des Updates KB5058411 für Microsoft Windows 11. Um Probleme zu beheben, die nach der KB-Installation aufgetreten sind, installieren Sie die aktuelle Version des Automation License Manager (ALM) V6.2 SP4. - SiePortal: Autorisierungen und Lizenzen von SIMATIC Produkten mit dem ALM verwalten (ID 114358) (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/114358) - Internet: Microsoft Windows 11, Version 24H2: KB5058411 (https://support.microsoft.com/de-de/topic/13-mai-2025-kb5058411-betriebssystembuild-26100-4061-356568c2-c730-469e-819d-b680d43b1265)
	WinCC Explorer: Beim Umbenennen von Prozessbildern über <F2> wird der vollständige Name markiert.
	Applikation "CCStartStop.exe" (Microsoft Windows-Eingabeaufforderung): Die Backup- und Restore-Ereignisse werden in der Microsoft Windows Ereignisanzeige protokolliert.
	Applikation "CCStartStop.exe" (Microsoft Windows-Eingabeaufforderung): Beim Backup wird keine Fehlermeldung für temporäre Dateien ausgegeben, die für das Backup nicht benötigt werden.
	Applikation "CCStartStop.exe" (Microsoft Windows-Eingabeaufforderung): Neue Funktionen für die Anzeige von Backup-Namen (siehe "Hinweise zu Update 4 (Seite 20)")
	Text Distributor: Stabilität beim Importieren von Texten aus Prozessbildern, wenn ein Prozessbild fehlerhafte Werte enthält.
Variablenhaushalt	OPC UA WinCC Channel: Stabilität bei der manuellen Eingabe einer Variablen-Adresse in der Spalte "Adresse"
Alarm Logging	WinCC AlarmControl: Wenn die SQL-Zeichenkette der konfigurierten Selektion im Konfigurationsdialog nicht angezeigt werden kann, wird eine Meldung mit der Option "Abbrechen" eingeblendet. Wenn Sie ohne Bearbeitung abbrechen, bleibt die bestehende Selektion erhalten.
Protokollsystem	WinCC Reporting mit Microsoft Excel: Lesen von Variablenwerten, wenn als Oberflächensprache nicht "Englisch" gewählt ist
	Stabilität des Report Designer beim Einfügen einer Variablen in die dynamische Tabelle des Layouts "@CCTlgRtTables.RPL"
Cross Reference	Korrekte Anzeige von ANSI C-Skripten, die einen Ordnerpfad mit dem Trenner "\\" statt "\" verwenden
Global Script / ANSI-C	Beim Übersetzen von Funktionen wird keine fehlerhafte Meldung angezeigt.
VB-Script	Korrekte Anzeige beim Öffnen eines Popup-Bilds über die "OpenScreeninPopup"-Methode, wenn der Parameter "popup.sizeable" den Wert "FALSE" hat
Basic Process Control	Die maximale Anzahl von 16 Prozessfenstern für die Gruppendarstellung ist immer gleich, unabhängig vom gewählten Layout und der Bildschirm-Auflösung.

Komponente	Verbesserung
Graphics Runtime	Performance bei der Anzeige eines Variablenwerts im EA-Feld, wenn die Variable für die Dynamisierung von vielen SVGHMI-Objekten verwendet wird
	Textliste: Korrekte Anzeige des Schattens, wenn die Optionen "Darstellung als DropDownList" und "Globaler Schatten (GlobalShadow)" aktiviert sind
	Unabhängiges Bildfenster: Wenn die Option "Verschieben" deaktiviert ist, kann das Bildfenster nicht bewegt werden.
	WinCC OnlineTrendControl: Korrekte Anzeige der Kurven, wenn ein Zeitbereich für die Anzeige von Archivdaten gewählt wird
	WinCC OnlineTrendControl: Korrekte Anzeige der Kurven, wenn im Control keine Zeitachse aktiviert ist
	WinCC FunctionTrendControl: Anzeige der Kurven, wenn die Option "Gefüllt" aktiviert ist
	Faceplate-Instanz: Korrekte Anzeige von Variablenwerten, wenn die Faceplate-Instanz in einem Bildfenster mit einem Variablenpräfix geöffnet wird
	Faceplate-Instanz: Korrekte Auswertung des Quality Code bei der Anzeige eines EA-Felds
	Faceplate-Instanz: Die Schrift in einem EA-Feld wird mit dem korrekten Zoom-Faktor angezeigt.
	Siemens HMI Symbol Library: Darstellung von selbst erstellten SVG-Objekten, u. a.: • Text-Anzeige ohne Rahmen • Platzierung von Texten (Offset) • Anwendung von Attributen des Text-Ankers
	Korrekte Animation über einen Wertebereich, wenn für die Wertebereiche Zahlen mit 7 oder mehr Stellen verwendet werden. Um die Änderung in den Prozessbildern und Faceplate-Typen Ihres WinCC-Projekts zu übernehmen, konvertieren Sie diese Bilder: 1. Wählen Sie im WinCC Explorer im Menü den Eintrag "Extras > Projektdaten konvertieren". 2. Wählen Sie die zu konvertierenden Projektdaten und bestätigen Sie mit "OK": – "Bilder und Faceplates"
OPC-Server	WinCC OPC-UA-Server: Performance beim Aufbau der Verbindung, wenn nicht alle angelegten OPC-UA-Server erreichbar sind
REST-Schnittstelle	Wenn die GET-Methode einen String enthält mit dem Format "HTTPS://<host>:<port>/WinCCRestService/tagLogging/variables,", wird in der HTTP-Antwort das Komma nicht verdoppelt.

WinCC-Kanäle

Komponente	Verbesserung
Alarm Channel	Starten des Kanals im WinCC ServiceMode
OPC-Kanal	WinCC OPC-DA-Server: Korrekte Verarbeitung von Browse-Anfragen des OPC-DA-Clients
OPC UA WinCC Channel	Performance bei der Anzeige von AS-Strukturen nach dem Browsen
SIMATIC S7-1200 S7-1500 Channel	Stabilität der Applikation "CCDmRtChannelHost.exe", wenn in der Steuerung die Adresse eines strukturierten Datentyps (UDT) geändert wurde
	Alarm Logging: Wenn eine Kommunikationsverbindung in eine andere Kanal-Unit verschoben wird, bleibt die Verbindung zum Meldesystem erhalten.
	Geänderte strukturierte Datentypen (UDT) laden über "Laden aus AS"
	AS-Meldungen: Kompatibilität von Meldeklassen im TIA Portal und in WinCC

WinCC/WebNavigator

Komponente	Verbesserung
Web-Server	Webbrowser "Chromium": Anzeige von Prozessbildern nach dem Änderungsladen
Web-Client	WinCC AlarmControl: Quittieren von Meldungen, die auf einem Web-Server mit einer WinCC-Version vor V8.1 ausgelöst wurden
	Verschachtelte Bildfenster nach der Installation von WinCC V8.1 Update 3: Korrekte Wertanzeige von Variablen, wenn der Aufruf des Bildfensters ein Variablenpräfix enthält
	Faceplate-Instanz nach der Installation von WinCC V8.1 Update 3: Korrekte Wertanzeige von Variablen, wenn der Aufruf der Faceplate-Instanz ein Variablenpräfix enthält
	Animation von SVGHMI-Objekten
WinCCViewerRT	Korrekte Anzeige der Font-Größe in SVGHMI-Objekten
Web View Publisher	Beim erneuten Veröffentlichen von geänderten Prozessbildern werden die Änderungen übernommen. Voraussetzung: Der Web View Publisher wird mit Administratorrechten geöffnet.

WinCC/WebUX

Komponente	Verbesserung
Lizenzierung	Freigabe von belegten Lizenzen, wenn die Applikation "GfxRTS_x64.exe" nicht stabil läuft
WebUX-Server	Performance beim Bildaufschlag auf dem WebUX-Client, wenn der WebUX-Server auf einem WinCC-Client mit eigenem Projekt läuft
Graphics Runtime	Ressourcenverbrauch (Arbeitsspeicher) der Applikation "GfxRTS_x64.exe"
	Bildfenster: Korrekte Anzeige beim Zoomen über VBS-Skript, wenn die Option "Bild anpassen (AdaptPicture)" deaktiviert ist
	WinCC AlarmControl: Korrekte Anzeige der Meldungen und der Zeitstempel
	WinCC OnlineTrendControl: Auswertung des Variablenpräfix im WinCC-Control, wenn das Prozessbild über Deep-Link geöffnet wird
	Faceplate-Instanz: Performance bei der Anzeige von Faceplate-Instanzen, in denen viele interne Variablen über Skripte gelesen und geschrieben werden
	Faceplate-Instanz: Auswertung des Quality Codes bei der Animation von Strukturvariablen
	Popup-Bild: Offset-Werte werden für die Positionierung korrekt angewendet.

Hinweise zu Update 4

CCStartStop.exe: Backup-Namen anzeigen lassen

Die Applikation "CCStartStop.exe" ermöglicht den Zugriff auf das WinCC-Projekt über Befehlszeilen in der Microsoft Windows-Eingabeaufforderung.

Um die Namen von erstellten Backups abzufragen, geben Sie in der Microsoft Windows-Eingabeaufforderung folgenden Text ein:

/bShowAll	Ordernamen der Backups im gewählten Ablagepfad anzeigen. Nur die Namen von erfolgreich abgeschlossenen Backups werden angezeigt. Beispiel: • <code>CCStartStop /bShowAll /from:D:\projectbackups</code> Die Namen aller Backup-Ordner werden ausgegeben, die im Ordner "projectbackups" angelegt wurden.
/bShowLatest	Ordernamen des zuletzt erstellten Backups im gewählten Ablagepfad anzeigen. Nur die Namen von erfolgreich abgeschlossenen Backups werden angezeigt. Beispiel: • <code>CCStartStop /bShowLatest /from:D:\projectbackups</code> Der Name des Backup-Ordners wird ausgegeben, der als Letzter im Ordner "projectbackups" angelegt wurde.

Verbesserungen in Update 3

Das Verhalten der WinCC-Komponenten wurde gegenüber WinCC V8.1 inklusive vorhergehender Updates und Patches in den folgenden Bereichen verbessert.

Informationen zur Aktualisierung der WinCC-Dokumentation finden Sie unter:

- Hinweise zu Update 3: Dokumentation (Seite 35)

Verbesserungen in den WinCC Advanced Options finden Sie unter:

- "Verbesserungen in WinCC/Audit Update 3 (Seite 36)"
- "Verbesserungen in WinCC/Calendar Options Update 3 (Seite 36)"

WinCC Basis

Komponente	Verbesserung
Siemens Security Advisory für WinCC	Informationen zu geschlossenen Security Vulnerabilities finden Sie in den Sicherheitsempfehlungen unter: • https://www.siemens.com/cert/advisories • Siemens Security Advisory "SSA-398330" (https://cert-portal.siemens.com/productcert/html/ssa-398330.html)
WinCC-Projekte	Integritätsprüfung bei der Update-Installation, wenn bereits WinCC-Updates auf dem PC installiert sind
	Virtualisierung: Unterstützung des Virtualisierungs-Systems "Microsoft Hyper-V 2025"
	Lizenzierung - "Simatic WinCC TagLogging (RC)": Wenn die Anzahl der belegten Archivvariablen-Lizenzen nicht korrekt angezeigt wird, installieren Sie die aktuelle ALM-Version. • Automation License Manager (ALM) V6.2 SP2 Weitere Informationen: • SiePortal: Download - Automation License Manager (Beitrags-ID 114358) (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/114358)
	Bilder-Cache: Der Cache wird auch dann angewandt, wenn der Standard-Pfad für die Ablage verwendet wird.
Benutzerverwaltung	WinCC UserAdminControl: Für Benutzer ohne die Berechtigung "Benutzerverwaltung" kann das Ändern des eigenen Passworts in Runtime deaktiviert werden. (siehe "Hinweise zu Update 3 (Seite 25)")
	WinCC UserAdminControl: Wenn die Anmeldung über RFID-Karte konfiguriert ist, können Sie die ID und PIN in Runtime ändern. (siehe "Hinweise zu Update 3 (Seite 25)")
Graphics Designer	Kopieren und Einfügen von gruppierten Objekten, die Verbinder enthalten
	SVG-Objekte: Gestrichelte Linien werden korrekt angezeigt.
	Dynamik-Dialog: Beim Kopieren von Anwenderobjekten bleibt die Dynamisierung über Variablen erhalten.
	Dynamik-Dialog: Verhalten bei der Eingabe von nicht existierenden Variablennamen
	Faceplate-Typ: Stabilität beim Speichern von Faceplate-Typen, die als "webfähig" konfiguriert sind
	Faceplate-Typ: Aktualisierung der Variablenverbindung zu verschachtelten Strukturtypen über Drag&Drop
	Faceplate-Instanz: Verknüpfung von instanzspezifischen Objekteigenschaften mit Textlisten und Grafiklisten, die im Editor "Text- und Grafiklisten" erstellt wurden (siehe "Hinweise zu Update 3 (Seite 25)")
	Faceplate-Instanz: Wenn für den Faceplate-Typ der Dialog "Faceplate-Typ konfigurieren" geöffnet wird, bleibt die Variablen-Dynamisierung erhalten.
	Faceplate-Instanz: Korrekte Anzeige der Werte, wenn der Faceplate-Typ mehrere statische Texte enthält
	Dialog "Umverdrahten der Variablenanbindung": Beim Suchen und Ersetzen von Variablennamen wird die Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt.
	Webfähige Prozessbilder: Dynamisierung über den Dynamik-Dialog nachdem das Prozessbild als webfähig gespeichert wurde

Komponente	Verbesserung
Variablenhaushalt	Import von AS-Strukturen, die nach einem Export mit einem externen Editor bearbeitet wurden
Alarm Logging	Korrekte Anzeige des Zeitstempels, wenn die zentrale Datums- und Uhrzeit-Formatierung "ISO8601-Format an allen Komponenten erzwingen" aktiviert ist
	Laden aus Datei: Laden von Meldungen, wenn der Meldetext in der Steuerung geändert wurde
	WinCC AlarmControl: Stabilität der Applikation "CCAlgRtServer.exe" beim Filtern von Meldungen im Control
Protokollsystem	WinCC Reporting: Ab WinCC V8.1 Update 3 können Sie WinCC-Layouts zur Protokollierung von Runtime-Daten auf Microsoft Excel-Basis erstellen. Die Layouts konfigurieren Sie mit dem "WinCC Reporting Add-In" für die Protokollierung folgender Runtime-Daten: • Prozesswerte • Archivvariablen • Meldungen und Meldungs-Statistik (Hitliste) Sie bearbeiten die Layouts in der Microsoft Office Desktop-Version von Excel oder in der Webanwendung "Microsoft Excel Online". Für die Projektierung auf einem Office-PC benötigen Sie keine WinCC-Installation. In Runtime erstellen Sie mit dem "WinCC Reporting System" die Protokolle in folgenden Formaten: • Einmalig oder zyklisch erstellte PDF-Datei • Einmalig oder zyklisch erstellte XLSX-Datei (siehe "Hinweise zu Update 3: WinCC Reporting mit Microsoft Excel (Seite 29)")
User Archives	Redundantes System: Aktualisierung der Systemvariable "@RM_UA_ONL_<Archivname>" (siehe "Hinweise zu Update 3 (Seite 25)")
VB-Script	Stabilität beim Zugriff auf verschachtelte Strukturtypen über ein Skript
Basic Process Control	Multi-VGA: Als Popup-Bild projizierte Faceplate-Typen werden auf dem Bildschirm angezeigt, auf dem Runtime läuft.
Runtime	Stabilität der Applikation "CcAlgRtServer.exe"
	Stabilität der Applikation "GSCRT.exe" beim Ausführen von OPC UA-Methoden
	Stabilität beim Schließen von Runtime, wenn das Ereignis "Bildabwahl" in einem geöffneten Bildfenster ein VBS-Skript auslöst
Graphics Runtime	Listefeld: Wenn der Index einer Zeile außerhalb des sichtbaren Bereichs adressiert ist, springt die Ansicht zur entsprechenden Zeile.
	Slider-Objekt: Aktualisierung des Positionswerts und Performance bei der Bewegung des Reglers, wenn die Option "Kontinuierlich Aktualisieren (ContinuousChange)" aktiviert ist
	WinCC OnlineTrendControl: Die Farben der zentralen Farbpalette werden für die Kurvenfarben verwendet.
	SVGHMI-Objekte: Formatierung von Eingabewerten als Gleitkommazahl
	Touch-Bedienung: Scrollen in Smart-Objekten und Bildfenstern
	Touch-Bedienung: Scrollen in Bildfenstern, wenn das erweiterte Zoomen in den Rechnereigenschaften deaktiviert ist (Bereich "Ausschalten" > Option "Erweitertes Zoomen")
Client-Server-System	Stabilität der Applikation "PdIRt.exe"
	Stabilität der Applikation "CCProjectMgr.exe" beim Änderungsladen
	Clients ohne eigenes Projekt: Korrekte Anzeige des Startbilds
OPC-Server	WinCC OPC-UA-Server: Schreiben von Textvariablen vom Typ "8-Bit Zeichensatz", wenn der Variablenwert Sonderzeichen enthält
	WinCC OPC-UA-Server: Unsichere Endpoint-Konfiguration wird nicht mehr standardmäßig unterstützt. Weitere Informationen im WinCC Information System: • "Schnittstellen > OPC - Open Connectivity > WinCC-OPC-UA-Server > Konfiguration des WinCC-OPC-UA-Servers > Konfigurationsdatei des WinCC-OPC-UA-Servers > Aufbau: Abschnitt <UaEndpoint>" (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976723/182927248139)"

Komponente	Verbesserung
REST-Schnittstelle	Eingabe der Client-Anmeldeinformationen: Unterstützung der WinCC-Client-Zertifikatsanforderung auf dem REST Server
	Verbindung zum Server mit einem Client-Zertifikat
	IT Connector: Bei der Projektierung können Sie die Version des MQTT-Protokolls festlegen. Wählen Sie in den Eigenschaften des MQTT-Brokers im Bereich "MQTT" die Protokoll-Version aus der Klappliste im Feld "Protokoll-Version".
	IT Connector: Datenübertragung über das MQTT-Protokoll nach der Installation von WinCC V8.1 Update 2
	IT Connector: Leerzeichen werden für die Datenübertragung nicht mehr HTML-codiert ("%20").
	IT Connector: Stabilität beim Lesen von Variablen, wenn Platzhalter für die Anfragen verwendet werden
	IT Connector: Wenn Text im Feld "VBS Code" eingegeben und gespeichert wurde, können alle Zeilen beim nächsten Öffnen des Editors bearbeitet werden.
	Migrierte Projekte: Korrekte Struktur der Anfrage, wenn einer der Werte bereits codierte Sonderzeichen enthält, z. B. " 2%F" statt "I".

WinCC-Kanäle

Komponente	Verbesserung
Alarm Channel	Lizenzierung: Die internen Variablen des WinCC-Kanals werden nicht mehr als Prozessvariablen gezählt und haben keinen Einfluss mehr auf die Lizenzzahlung.
OPC-Kanal	WinCC-OPC-DA-Client: Zugriff auf Bool'sche Arrays über Rohdatenvariablen
OPC UA WinCC Channel	Stabilität beim Anlegen von AS-Strukturen über die Funktion "OPC Server durchsuchen"
	PLC "S7-1500": Strukturierte Datentypen der Steuerung (UDT) werden im Variablenhaushalt korrekt angezeigt.
	Beim Zugriff auf Variablen eines anderen Kommunikationskanals werden die korrekten Variablenwerte bzw. Ersatzwerte übernommen.
SIMATIC S7-1200 S7-1500 Channel	Verhalten bei der Kommunikation mit S7-1500-PLCs: Die aktivierte Option "Nur eine sichere PLC-Verbindung zulassen" bewirkt für eine Kommunikationsverbindung, dass Sicherheitsmechanismen mit Zertifikat-Austausch verwendet werden, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Wenn Sie diese Option deaktivieren, wählt WinCC immer die Kommunikationsvariante, welche die höchste Sicherheit bietet und von beiden Kommunikationspartnern unterstützt wird.
	Stabilität der Applikation "CCDMRtChannelHost.exe" beim Übertragen von Textvariablen mit Sonderzeichen zur Steuerung
SICAM Channel	Korrekte Lizenzzahlung beim Anlegen von zusätzlichen Verbindungen

WinCC/DataMonitor

Komponente	Verbesserung
Installation	Ab Update 2 unterstützt WinCC V8.1 zusätzlich die folgende Microsoft Office-Version: Microsoft Office 2024 32-Bit-Version

WinCC/WebNavigator

Komponente	Verbesserung
Web-Server	Stabilität des Microsoft Internet Information Service (IIS) Automatische Verbindung zu einer Webseite in einem virtuellen Ordner
Web-Client	Download Hub: Bei dunkler Hintergrund-Darstellung ("Dark Mode") werden Texte lesbar mit heller Schriftfarbe angezeigt. Faceplate-Instanz: Dynamisierung von strukturierten Datentypen der Steuerung (UDT)
WinCCViewerRT	Stabilität von WinCCViewerRT auf einem Web-Client ohne WinCC-Installation Aktualisieren Sie die Microsoft Redistributables "VC_redist.x64.exe" und "VC_redist.x86" auf dem Web-Client. (siehe "Hinweise zu Update 3 (Seite 25)")

WinCC/WebUX

Komponente	Verbesserung
Lizenzierung	Die WebUX-Lizenzübersicht wird in allen Runtime-Sprachen korrekt angezeigt.
WebUX-Server	Performance und Stabilität in Runtime, wenn mehr als 25 WebUX-Clients verbunden sind
Runtime	Elektronische Signatur bei der Einzelquittierung von bestimmten Meldearten WinCC AlarmControl: Der Zeitstempel wird in der Spalte "Zeit" in allen Runtime-Sprachen angezeigt. WinCC AlarmControl: Anzeige der Meldungen sortiert nach absteigendem Zeitstempel, wenn die Anzahl von 1 000 Meldungen überschritten wird
Graphics Runtime	Ressourcenverbrauch (Arbeitsspeicher) der Applikation "GfxRTS_x64.exe" Korrekte Anzeige beim Zoomen über VBS-Skript Popup-Bild: Negative Offset-Werte werden für die Positionierung korrekt angewendet. WinCC OnlineTableControl: Online-Projektierung des Controls über eine VBScript-Funktion, wenn der WebUX-Server auf einem WinCC-Client läuft WinCC OnlineTrendControl: Korrekte Anzeige der Zeitbereiche von Kurven, die über die Taste "Zeitbereich wählen" geändert wurden Korrekte Anzeige von Prozessbildern mit Dynamisierungen, die mit dem Dynamik-Dialog projiziert wurden

Hinweise zu Update 3

Neue und geänderte Funktionen in WinCC V8.1 Update 3:

- WinCC Reporting mit Microsoft Excel (Seite 29)
- SIMATIC WinCC Companion: Neue WinCC-App für mobile Geräte
- Benutzerverwaltung: Neue Funktionen im WinCC UserAdminControl
 - Passwort-Änderung in Runtime unterdrücken
 - RFID-Einstellungen in Runtime ändern
- Faceplate-Typen: Text- und Grafiklisten
- Alarm Logging: Meldungen ausblenden mit individueller Zeitdauer
- VBScript: Neue Diagnosevariablen

Weitere Hinweise zu WinCC V8.1 Update 3:

- WinCC/WebNavigator: WinCCViewerRT auf einem Web-Client ohne WinCC-Installation
 - Redistributables aktualisieren
- WinCC REST-Service: Leistungsdaten
- User Archive: Redundanz-Variable "@RM_UA_ONL_<Archivname>"
 - Aktualisierte Dokumentation des Verhaltens
- Text Distributor: WinCC V6-Format - Text- und Grafiklisten
 - Aktualisierte Dokumentation des Verhaltens

SIMATIC WinCC Companion: Neue WinCC-App für mobile Geräte

Der "SIMATIC WinCC Companion" ist eine WinCC-Applikation für mobile Android-Geräte, z. B. Tablets oder Smartphones.

Die App bietet Werkzeuge und unterstützende Funktionen für das effiziente Arbeiten mit WinCC-Projekten:

Vielseitiger und anpassungsfähiger Web-Client	Der Web-Client bietet eine erweiterte Lesezeichen-Funktion für Webseiten sowie WinCC-Prozessbilder auf unterschiedlichen WebUX-Servern. Sie können die Lesezeichen in Listen organisieren und über verknüpfte QR-Codes oder über die GPS-Position in einer Karte öffnen. Die integrierten Anmeldedaten unterstützen den schnellen Zugriff auf die Prozessbilder in Ihrem WinCC-System.
Mobile Authentifizierung für WinCC Runtime-Stationen	Die mobile Authentifizierung über Bluetooth vereinfacht den Zugriff bei der täglichen Arbeit mit WinCC. Die verschlüsselte Bluetooth-Anmeldung an WinCC-Stationen ersetzt die Eingabe von Benutzernamen und Passwörtern bzw. die Anmeldung über eine Chipkarte oder RFID-Karte. Für die Benutzerverwaltung und Konfiguration verwenden Sie weiterhin den WinCC User Administrator auf einer WinCC-Station.
Export und Import von Konfigurationsdaten des Web-Clients	Diese Funktion ermöglicht die schnelle Übernahme der angelegten Lesezeichen und Server-Konfigurationen auf andere mobile Geräte.

Benutzerverwaltung: Neuer Funktionen im WinCC UserAdminControl

Passwort-Änderung in Runtime unterdrücken

Die Benutzerverwaltung im WinCC UserAdminControl ermöglicht das Verwalten von Benutzern und Benutzergruppen in Runtime.

Benutzer ohne Berechtigung "Benutzerverwaltung" können Ihre eigenen Einstellungen ändern. Dazu gehört das Ändern der Passwörter in Runtime.

Um das Ändern des Passworts in Runtime zu verhindern, deaktivieren Sie diese Funktion im User Administrator:

1. Wählen Sie im Navigationsbereich des User Administrator den Benutzernamen.
2. Aktivieren Sie im Bereich "Eigenschaften - Benutzer" die Option "Benutzer kann Passwort nicht ändern".
In Runtime ist im WinCC UserAdminControl die Funktion "Passwort ändern" für diesen Benutzer deaktiviert.

RFID-Einstellungen in Runtime ändern

Wenn die Anmeldung über RFID-Karte konfiguriert ist, können Sie die ID und PIN in Runtime ändern.

1. Melden Sie sich in Runtime als WinCC-Benutzer an. Der WinCC-Benutzer benötigt die Berechtigung "Benutzerverwaltung".
2. Wählen Sie im WinCC UserAdminControl den Benutzernamen.
3. Öffnen Sie den Dialog "Benutzer bearbeiten" über die Schaltfläche "Bearbeiten".
4. Ändern Sie im Bereich "RFID" die ID bzw. PIN für die RFID-Karte und bestätigen Sie mit "OK".

Faceplate-Typen: Text- und Grafiklisten

Ab WinCC V8.1 Update 3 können Sie die Textlisten und Grafiklisten in Faceplate-Instanzen verwenden, die mit dem Editor "Text- und Grafiklisten" erstellt wurden.

Vorgehen

1. Definieren Sie die Objekteigenschaft "Textliste (Textlist)" oder "Grafikliste (Graphiclist)" eines Objekts im Faceplate-Typ als instanzspezifische Eigenschaft.
2. Verknüpfen Sie in der Faceplate-Instanz die instanzspezifische Objekteigenschaft mit einer Liste aus dem Editor "Text- und Grafiklisten".

Alarm Logging: Meldungen ausblenden mit individueller Zeitdauer

Im Editor "Alarm Logging" projektieren Sie für alle Meldungen im Bereich "Eigenschaften - Meldungen" die Zeitdauer für das manuelle Ausblenden einer Meldung.

Um eine Meldung in Runtime auszublenden, wählen Sie im WinCC AlarmControl eine Meldung und klicken die Taste "Meldung ausblenden".

Im Dialog "Manuelles Ausblenden" können Sie folgende Optionen wählen:

Maximale Zeit	Die Meldung wird für die Standard-Zeitdauer ausgeblendet, die im Alarm Logging projiziert ist. Die Zeitdauer wird in Klammern angezeigt.
Individuelle Zeit	Die Meldung wird für die Zeitdauer ausgeblendet, die Sie im Dialog angeben. Die gewählte Zeit muss kürzer sein als die Standard-Zeitdauer.

Voraussetzungen:

- Alarm Logging - WinCC AlarmControl:
 - Bedienmeldungen sind aktiviert für die Funktion "Ausblenden".
 - Die Tastenfunktion "Meldung ausblenden" ist aktiviert.Aktivieren Sie auch die Tastenfunktionen "Meldung einblenden" und "Liste auszublendender Meldungen".
- Basic Process Control:
 - Freigabe für die Berechtigungsstufe "Höherwertige Prozessbedienungen" in mindestens einem Bereich.Sie projektieren die Zeitdauer für das manuelle Ausblenden im Register "Meldedarstellung" des OS-Projekteditors im Bereich "Smart Alarm Hiding".

Manuelles Ausblenden

Nummer: 2 Datum: 18.03.25 Uhrzeit: 17:37:02,690

Zeitdauer für das manuelle Ausblenden:

☐ Maximale Zeit (0 Tage 0 Stunden 30 Minuten)

☒ Individuelle Zeit 0 Tage 0 Stunden 15 Minuten

Begründung:

Geben Sie einen Kommentar ein:

- Flutteralarme oder flüchtige Alarme
- Ungültig für den aktuellen Prozesszustand
- Falsche Anzeige eines anormalen Zustands
- Kein Bedieneringriff möglich
- Der Alarm dupliziert einen anderen Alarm mit der gleichen Ursache.
- Alarm zurückstellen, um zuerst kritische Alarme zu bearbeiten.
- Andere

OK Abbrechen

WinCC/WebNavigator: WinCCViewerRT auf einem Web-Client ohne WinCC-Installation

Auf einem Web-Client, den Sie über die WinCC Web Navigationsoberfläche "Download Hub" installiert haben, kann es zum Absturz von WinCCViewerRT kommen.

Grund sind veraltete Microsoft Redistributable Packages auf dem Web-Client.

Um das Verhalten zu beheben, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Web-Server: Installieren Sie WinCC V8.1 Update 3.
2. Web-Client: Installieren Sie die aktuellen Redistributables "VC_redist.x64.exe" und "VC_redist.x86.exe" von der Navigationsoberfläche "Download Hub".

Alternativ verwenden Sie die aktuellen Redistributables von der entsprechenden Microsoft Download-Seite.

WinCC REST-Service: Leistungsdaten

Der WinCC REST-Service ist auf 1000 Zugriffe in einem Zeitintervall von 10 Sekunden begrenzt.

Für jeden Zugriff gilt:

- Unbegrenztes Lesen und Schreiben von Runtime-Daten
- Default-Wert: 1000 Werte von Konfigurationsdaten lesen
Diesen Wert können Sie über "itemLimit" ändern.

VBScript: Neue Diagnosevariablen

Systemvariablen in VBScript nutzen Sie, um Informationen über die Ausführung Ihrer VB-Skripte zu erhalten. Wenn Sie Skripte mit VBScript projektieren, werden Performance-Variablen mit den Namen "@VBSCRIPT_..." angelegt.

In WinCC V8.1 können Sie folgende Performance-Variablen verwenden:

Systemvariable	Beschreibung
@VBSCRIPT_GLOBAL_COUNT_CYCLIC_ACTIONS_IN_QUEUE	Aktuelle Anzahl der zyklisch ausgelösten globalen Aktionen, die in der Warteschlange zur Bearbeitung anstehen. Maximal können 20 000 Einträge in der Warteschlange anstehen. Die Anzahl wird erhöht, wenn der Trigger ausgelöst wird. Die Anzahl wird verringert, wenn die Aktion ausgeführt wird.
@VBSCRIPT_GLOBAL_COUNT_EVENT_TRIGGERED_ACTIONS_IN_QUEUE	Aktuelle Anzahl der durch ein Ereignis ausgelösten globalen Aktionen, die in der Warteschlange zur Bearbeitung anstehen. Maximal können 20 000 Einträge in der Warteschlange anstehen. Die Anzahl wird erhöht, wenn der Trigger ausgelöst wird. Die Anzahl wird verringert, wenn die Aktion ausgeführt wird.
@VBSCRIPT_GLOBAL_COUNT_TAG_TRIGGERED_ACTIONS_IN_QUEUE	Aktuelle Anzahl der durch eine Variable ausgelösten globalen Aktionen, die in der Warteschlange zur Bearbeitung anstehen. Maximal können 20 000 Einträge in der Warteschlange anstehen. Die Anzahl wird erhöht, wenn der Trigger ausgelöst wird. Die Anzahl wird verringert, wenn die Aktion ausgeführt wird.
@VBSCRIPT_GLOBAL_COUNT_TAGS	Aktuelle Anzahl der über globale Skripte angeforderten Variablen. Bei der Deaktivierung von Runtime wird die Variable auf 0 zurückgesetzt.
@VBSCRIPT_LOCAL_COUNT_EVENT_TRIGGERED_ACTIONS_IN_QUEUE	Aktuelle Anzahl der durch ein Ereignis ausgelösten lokalen Aktionen, die in der Warteschlange zur Bearbeitung anstehen. Maximal können 20 000 Einträge in der Warteschlange anstehen. Die Anzahl wird erhöht, wenn der Trigger ausgelöst wird. Die Anzahl wird verringert, wenn die Aktion ausgeführt wird.
@VBSCRIPT_LOCAL_COUNT_TAG_TRIGGERED_ACTIONS_IN_QUEUE	Aktuelle Anzahl der durch eine Variable ausgelösten lokalen Aktionen, die in der Warteschlange zur Bearbeitung anstehen. Maximal können 20 000 Einträge in der Warteschlange anstehen. Die Anzahl wird erhöht, wenn der Trigger ausgelöst wird. Die Anzahl wird verringert, wenn die Aktion ausgeführt wird.
@VBSCRIPT_LOCAL_COUNT_TAGS	Aktuelle Anzahl der über lokale Skripte angeforderten Variablen. Bei der Deaktivierung von Runtime wird die Variable auf 0 zurückgesetzt.

User Archive: Redundanz-Variable "@RM_UA_ONL_<Archivname>"

Die Dokumentation der Systemvariable für die Option "User Archive" wurde aktualisiert:

Die Redundanz-Variable "@RM_UA_ONL_<Archivname>" dient zur Diagnose nach einem Runtime-Neustart der redundanten Server.

Für jedes Anwenderarchiv wird eine eigene Variable mit entsprechendem Archivnamen angelegt.

Variablenwert	Bedeutung
1	Ein Anwenderarchiv auf dem primären Server (Master) hat sich geändert. Das Anwenderarchiv wurde nicht online mit dem Standby-Server abgeglichen. Verhalten: Auf dem Standby-Server wird das Anwenderarchiv in einem Offline-Abgleich synchronisiert.
0	Wird auf dem Standby-Server gesetzt, wenn der Offline-Abgleich des Anwenderarchivs erfolgreich abgeschlossen ist. Primärer Server (Master): Der Wert bleibt "1", da kein Rückmeldemechanismus vom Standby-Server existiert. Für einen identischen Wert auf beiden Servern aktivieren Sie die Variablen-Synchronisierung.

Text Distributor: WinCC V6-Format - Text- und Grafiklisten

Im Text Distributor können Sie Texte mit der Einstellung "Text Library V6.x - Format" exportieren und importieren.

Damit können Sie z. B. Texte zwischen WinCC-Projekten austauschen, die mit WinCC-Versionen vor WinCC V7 und ab WinCC V7 erstellt wurden. Wenn Sie diese Option beim Importieren verwenden, wird die komplette Text Library vor dem Import gelöscht.

Für Texte aus dem Editor "Text- und Grafiklisten" wird der Export und Import mit dem Format "Text Library V6.x" nicht unterstützt. Wenn die Exportdatei Texte enthält, die im Editor "Text- und Grafiklisten" verwaltet werden, kann der Import nicht abgeschlossen werden.

Um mit Dateien im WinCC V6-Format in einem WinCC-Projekt zu arbeiten, in dem Text- und Grafiklisten projiziert sind, entfernen Sie diese Texte für den Export und den Import.

Vorgehen

Schritt	Editor	Aktion
1.	Text- und Grafiklisten	Exportieren Sie die Texte über den Menüeintrag "Bearbeiten > Exportieren". Falls nötig, bearbeiten und übersetzen Sie die Texte in dieser Datei.
2.	Text- und Grafiklisten	Löschen Sie die Inhalte der Register "Listen" für die Komponenten "Text" und "Grafik". Alle Texte im Editor "Text- und Grafiklisten" sind gelöscht.
3.	Text Distributor	Exportieren Sie gegebenenfalls die Texte des Projekts über den Menüeintrag "Extras > TextLibrary V6.x-Format > Exportieren".
4.	Text Distributor	Importieren Sie die Dateien im WinCC V6-Format über den Menüeintrag "Extras > TextLibrary V6.x-Format > Importieren".
5.	Text- und Grafiklisten	Importieren Sie die in Schritt 1 exportierten Texte. Der Editor "Text- und Grafiklisten" enthält wieder die ursprünglich projizierten Daten.

Hinweise zu Update 3: WinCC Reporting mit Microsoft Excel

Ab WinCC V8.1 Update 3 steht eine zusätzliche Funktion zum Erstellen von Layouts zur Verfügung, die auf Microsoft Excel basiert.

Die WinCC-Installation enthält diese zusätzlichen Komponenten:

Komponente	Funktion
Reporting Add-In	Microsoft Excel Add-In für die Konfigurierung von Layouts für folgende Runtime-Daten: • Prozesswerte von WinCC-Variablen • Archivvariablen Keine Unterstützung in der aktuellen Version: – Interpolationen – Aggregate • Meldungen und Meldungsstatistik (Hitliste) Das Layout wird als XLSX-Datei gespeichert und im WinCC Report Designer für die Projektierung der Druckaufträge verwendet. Die Komponente "Reporting Add-In" benötigen Sie nur für die Projektierung.
Reporting System	Runtime-Funktion für das Erstellen der Protokolle Für die einmalige oder zyklische Protokoll-Erstellung unterstützt WinCC folgende Formate: • XLSX-Datei • PDF-Datei

WinCC Reporting - Kurzanleitung

Diese Kurzanleitung für das Arbeiten mit dem neuen WinCC Reporting enthält folgende Vorgehensweisen:

1. WinCC-Station und Office-PC für die Konfiguration vorbereiten

- 1.1 WinCC-Station: WinCC-Projekt
- 1.2 WinCC-Station: Microsoft Excel
- 1.3 Office-PC: Microsoft Excel

2. Layouts konfigurieren (Office-PC)

- 2.1 Verbindung zum WinCC-Projekt herstellen
- 2.2 Layout anlegen und im WinCC-Projekt verwenden
- 2.3 Protokollsegmente im Layout konfigurieren

3. Ausgabe der Runtime-Protokolle projektieren (WinCC-Station)

Eine ausführliche Beschreibung des WinCC Reporting wird Ihnen in SiePortal zur Verfügung gestellt.

Voraussetzungen

Konfiguration: WinCC-Station

- Die Komponente "WinCC Reporting System" ist installiert.
- Die Komponente "WinCC Reporting Add-In" ist installiert.

Wenn Sie die Layouts auf der WinCC-Station erstellen, gelten zusätzlich die Voraussetzungen für den Office-PC.

Konfiguration: Office-PC

- Zugriff auf Microsoft Excel über eine dieser Varianten:
 - Webanwendung "Microsoft Excel Online" im Browser
 - Microsoft Excel als Office Desktop-Version
Empfehlung: mindestens Microsoft Excel 2021 (32-Bit-Version / 64-Bit-Version)
- Anmeldung als WinCC-Benutzer
Der Benutzer braucht keine WinCC-Berechtigungen für die Konfiguration im Reporting Add-In.

Auf dem Office-PC werden keine WinCC-Komponenten benötigt.

Runtime: WinCC-Station

- Die Komponente "WinCC Reporting System" ist installiert.
- Für das Erstellen von Protokollen im Format "PDF" wird eine dieser Installationen benötigt:
 - Microsoft Excel als Office Desktop-Version
 - LibreOffice (LibO)
Weitere Informationen: "Internet: Wikipedia-Eintrag "LibreOffice" (<https://de.wikipedia.org/wiki/LibreOffice>)"
- Für das Erstellen von XLSX-Dateien wird keine weitere Software benötigt.

Vorgehen 1: WinCC-Station und Office-PC für die Konfiguration vorbereiten

Das Vorgehen wird für das Arbeiten auf 2 PCs beschrieben:

- WinCC-Station mit den installierten Add-Ins
- Office-PC ohne WinCC-Installation
Microsoft Excel ist entweder als Office Desktop-Version verfügbar oder als Webanwendung "Microsoft Excel Online".

Wenn Microsoft Excel auf der WinCC-Station verfügbar ist, können Sie die Layouts auch auf der WinCC-Station erstellen.

1.1 WinCC-Station: WinCC-Projekt

1. Installieren Sie die Komponenten "WinCC Reporting Add-In" und "WinCC Reporting System" auf der WinCC-Station.
2. Um die Verbindung zwischen Microsoft Excel und der WinCC-Station zu konfigurieren, öffnen Sie den WinCC Web Configurator.
Wählen Sie die Option "Reporting - Konfiguration" und klicken Sie auf "Weiter".
3. Wählen Sie das SSL-Zertifikat und den Port.
Als Standardeinstellung wird der Port "4433" verwendet.
Ein neues Zertifikat für WinCC Reporting erstellen Sie über die Option "Neues Zertifikat erstellen" in der Auswahlliste.
4. Um die Protokolle in Runtime als PDF-Datei zu erstellen, benötigen Sie eine Software für die Konvertierung ins PDF-Format.
Wählen Sie die entsprechende Option:

Option	Installierte Software auf der WinCC Runtime-Station
Microsoft Excel	Microsoft Excel als Office Desktop-Version
LibreOffice	LibreOffice-Installation Hinweis Speichern Sie die erstellte Layout-Datei nicht in LibreOffice. Nach dem Speichern in LibreOffice können in WinCC Runtime keine Daten mehr in die geänderte XLSX-Datei geschrieben werden.

Für das Erstellen von Protokollen als XLSX-Datei wird keine Office-Installation benötigt.

5. Beenden Sie das Einrichten des Reporting-Systems über "Fertig stellen".
6. Exportieren Sie gegebenenfalls das Zertifikat für den Import auf dem Office-PC.

1.2 WinCC-Station: Microsoft Excel

1. Für das Laden des Reporting Add-Ins in Microsoft Excel erlauben Sie den Zugriff auf den Installationsordner "WinCCReporting\Excelmanifest", z. B.:
 - C:\Program Files\Common Files\Siemens\Bin\WinCCReporting\Excelmanifest
2. Wählen Sie im Kontextmenü des Ordners "Excelmanifest" den Eintrag "Eigenschaften".
3. Klicken Sie auf der Registerkarte "Freigabe" auf "Erweiterte Freigabe".
4. Aktivieren Sie die Option "Diesen Ordner freigeben".
5. Klicken Sie auf "Berechtigungen" und aktivieren Sie "Lesen" für den gewünschten Benutzer in der Spalte "Zulassen".
6. Bestätigen Sie die Änderungen mit "Übernehmen" und "OK".
7. Kopieren Sie den frei gegebenen Netzwerkpfad zum Installationsordner "WinCCReporting\Excelmanifest".

1.3 Office-PC: Microsoft Excel

1. Importieren Sie das Zertifikat der WinCC-Station.
Verwenden Sie dafür z. B. die Importfunktion für Zertifikate im Browser.
 - Beispiel "Chrome": "Einstellungen > Datenschutz, Suche und Dienste > Sicherheit > Zertifikate verwalten"Installieren Sie das Zertifikat im Ordner "Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen".
2. Um das Reporting Add-In in Microsoft Excel zu integrieren, öffnen Sie die Trust Center-Einstellungen in Microsoft Excel:
 - "Optionen > Trust Center > Einstellungen für das Trust Center > Kataloge vertrauenswürdiger Add-Ins"
3. Kopieren Sie den Pfad zum Ordner "Excelmanifest" auf der WinCC-Station in das Feld "Katalog-URL".
4. Klicken Sie auf "Katalog hinzufügen".
Der Pfad zum Ordner "WinCCReporting\Excelmanifest" wird in der Spalte "Adresse des vertrauenswürdigen Katalogs" angezeigt.
5. Aktivieren Sie die Option "Im Menü anzeigen".
6. Bestätigen Sie mit "OK" und starten Sie Microsoft Excel neu.
7. Um das Add-In im Menü von Microsoft Excel anzuzeigen, klicken Sie im Register "Einfügen" auf "Meine Add-Ins" oder auf "Add-Ins abrufen".
Alternativ klicken Sie auf "Datei > Konto > Add-Ins abrufen" oder "Start > Add-Ins".
8. In der Microsoft Excel 365 Webanwendung im Browser finden Sie die Add-Ins im Register "Start".
Wenn das Add-In nicht in der Add-Ins-Liste angezeigt wird, klicken Sie auf "Mehr Add-Ins" und "Mein Add-In hochladen".
Klicken Sie im Dialog "Add-In hochladen" auf "Durchsuchen" und wählen Sie den Pfad zum Ordner "Excelmanifest" auf der WinCC Station.
Wählen Sie die Datei "WinCCReportingExcelAddIn.xml" und bestätigen Sie mit "Öffnen" und "Hochladen".
9. Wählen Sie im Dialog "Office Add-Ins" im Register "Geteilte Ordner" das Add-In "WinCC V8 Reporting" und klicken Sie auf "Hinzufügen".
Nach einer Wartezeit wird das Add-In "WinCC V8 Reporting" als neues Register angezeigt.
Wenn die Symbole im Register "WinCC V8 Reporting" nicht korrekt angezeigt werden, folgen Sie der Vorgehensweise zur Installation auf Microsoft Windows Server 2022:
 - "Hinweise zu Update 6 (Seite 8)"

Ergebnis

Auf dem Office-PC können Sie mit Microsoft Excel die gewünschten Layouts erstellen.

Vorgehen 2: Layouts konfigurieren (Office-PC)

2.1 Verbindung zum WinCC-Projekt herstellen

1. Klicken Sie auf dem Office-PC im Microsoft Excel Add-In "WinCC V8 Reporting" auf den Registereintrag "Verbindungen". Im eingblendeten Bereich "WinCC V8 Reporting" wird der Dialog "WinCC Verbindungs-App" angezeigt. Wenn beim Laden des Add-In ein Fehler auftritt, prüfen Sie die Internet-Einstellungen:
 - Systemsteuerung > Netzwerk- und Freigabecenter > Internetoptionen > Registerkarte "Verbindungen" im Dialog "Eigenschaften von Internet" > LAN-Einstellungen: Deaktivieren Sie gegebenenfalls den Proxyserver.
2. Geben Sie den Namen oder die IP-Adresse des WinCC-Servers ein, z. B.:
 - winccserver01
Anzeige: "https://winccserver01"
3. Geben Sie Benutzernamen und Passwort des WinCC-Benutzers ein. Der WinCC-Benutzer benötigt keine spezifischen Berechtigungen.
4. Klicken Sie auf "Anmelden".
5. Um die WinCC-Daten abzurufen, klicken Sie auf "Abrufen". Die verfügbaren WinCC-Daten werden angezeigt:
 - "Tag": WinCC-Variablen
 - "LoggingTag": Archivvariablen
 - "Alarms": Meldungen
 - Benutzerdefinierte Spalten

2.2 Layout anlegen und im WinCC-Projekt verwenden

1. Klicken Sie auf dem Office-PC im Microsoft Excel Add-In "WinCC V8 Reporting" auf den Registereintrag "Segmente". Im Bereich "WinCC V8 Reporting" wird der Dialog "WinCC Tabellen-App" angezeigt.
2. Konfigurieren Sie das Layout im angezeigten Excel-Arbeitsblatt:
 - Siehe Vorgehen 2.3: "Protokoll-Segmente im Layout konfigurieren"Jedes "Segment" enthält ein Protokoll als Tabelle. Sie können mehrere Segmente in einem Arbeitsblatt platzieren oder die Segmente auf mehrere Arbeitsblätter verteilen. Das Arbeitsblatt "Error-Log" wird vom System angelegt und darf nicht geändert werden.
3. Speichern Sie das konfigurierte Layout als XLSX-Datei.
4. Kopieren Sie die XLSX-Datei im Ablagepfad des WinCC-Projekts in den Ordner "PRT":
 - <Ablagepfad>\<WinCC-Projektname>\PRTDie XLSX-Datei wird im WinCC Explorer im Bereich "Report Designer" als sprachneutrales Layout angezeigt. Beim Projektieren von Druckaufträgen wählen Sie diese XLSX-Datei als Layout.

2.3 Protokollsegmente im Layout konfigurieren

1. Öffnen Sie Microsoft Excel und geben Sie dem Excel-Arbeitsblatt gegebenenfalls einen sinnvollen Namen. Nach dem Anlegen eines Protokollsegments dürfen Sie den Namen des Arbeitsblatts nicht mehr ändern. Das Add-In adressiert das Segment über den Segmentnamen und den Namen des Arbeitsblatts.
2. Wählen Sie im Dialog "WinCC Tabellen-App" des Bereichs "WinCC V8 Reporting" aus der Auswahlliste "Neues Segment" den Typ des Segments:
 - Einzelwert: WinCC-Variablen
 - Zeitreihe: Archivvariablen und Meldungen
3. Geben Sie den Segmentnamen für das Protokoll ein. Jedes Segment ist ein Container im Excel-Arbeitsblatt, dem Sie beliebig viele Datenquellenelemente hinzufügen. Ein Excel-Arbeitsblatt kann mehrere Segmente enthalten. Verteilen Sie gegebenenfalls mehrere Segmente auf unterschiedliche Arbeitsblätter. Ändern Sie den Segmentnamen nicht über Excel-Funktionen. Ändern Sie die Segment-Einstellungen nur im Reporting Add-In.
4. Bestätigen Sie die Konfiguration mit "OK".
5. Um die verfügbaren Konfigurationsdaten anzuzeigen, klicken Sie in der Segment-Liste auf den blauen Pfeil "Einlesen" neben dem Segmentnamen: ▼

6. Klicken Sie auf das Symbol "+" und wählen Sie die Datenart.
In einem Zeitreihen-Segment können Sie mehrere Datenquellen kombinieren.
Im Protokoll enthält eine Tabelle dann z. B. Archivvariablen und die zugehörigen Meldungen im zeitlichen Ablauf.
7. Um die Liste der WinCC-Variablen oder Meldungen anzuzeigen, klicken Sie auf "Abrufen".
Wählen Sie einen Eintrag und bestätigen Sie mit "OK".
8. Konfigurieren Sie für die Protokoll-Tabelle z. B. folgende Einstellungen:

Einstellung	Beschreibung
Ablageort	Platzierung des Segments: - Excel-Arbeitsblatt - Zelle als Ausgangspunkt für die Protokoll-Tabelle
Zeitreihe: Absoluter Zeitraum	Geben Sie Datum und Uhrzeit für Start und Ende des Zeitraums in den Feldern ein
Zeitreihe: Relativer Zeitraum	Informationen zum Eingabeformat werden beim Klick auf das Symbol "i" angezeigt. Um die Werte z. B. der letzten 10 Minuten anzuzeigen, geben Sie im Eingabefeld für den relativen Zeitraum folgenden Wert ein: *-10m
Zeitreihe: Datum / Uhrzeit der Variable	Startzeitpunkt und Endzeitpunkt werden über eine WinCC-Variable dynamisiert.
Benutzerdefinierte Spalten	Verwenden Sie diese Option zum Ergänzen von statischen Texten oder Excel-Formeln.

9. Wählen Sie die gewünschten Spalten und gegebenenfalls weitere Optionen für die Ansicht.
Hinweis: In der aktuellen Version von WinCC Reporting werden der Kontextfilter und der Audit-Status nicht unterstützt.
10. Um die Ansicht im Excel-Arbeitsblatt mit den gewählten Einstellungen zu aktualisieren, klicken Sie rechts neben dem Segmentnamen auf den blauen Pfeil "Aktualisieren": 
Im Protokollsegment werden Runtime-Daten als Vorschau angezeigt.
Wenn Sie in der Funktionsleiste auf den blauen Pfeil "Alles aktualisieren" klicken, werden Vorschaudaten in allen Segmenten geladen, die Sie im Excel-Arbeitsblatt angelegt haben: 

Hinweis

Vorschau nur für begrenzte Datenmengen verwenden

Die Systemgrenzen von Microsoft Excel führen zu einem begrenzten Mengengerüst in der Vorschau.
Um Wartezeiten bei der Vorschau zu vermeiden, verwenden Sie z. B. für Zeitreihen nur kurze Zeitbereiche.
Auf die Protokollerstellung in WinCC Runtime haben die Microsoft Excel-Systemgrenzen keine Auswirkung.

11. Um das Layout vor dem Speichern zu bereinigen, klicken Sie in der Funktionsleiste "Runtime-Daten löschen": 
Alle Vorschaudaten werden im Excel-Arbeitsblatt gelöscht.
Das Arbeitsblatt enthält nur noch die Konfigurationsdaten. Die XLSX-Datei wird auf die minimale Größe reduziert.
12. Speichern Sie die Microsoft Excel-Datei im Format "XLSX".

Ergebnis

Die XLSX-Datei enthält ein oder mehrere Segmente mit den konfigurierten Protokollen, die Sie als Layout verwenden.

Die protokollierten WinCC-Werte können Sie mit den Excel-Funktionen weiterverarbeiten, z. B. um die Werte auf dem Arbeitsblatt zusätzlich in einem Diagramm anzuzeigen.

Sie können mehrere Layouts erstellen, um damit unterschiedliche Runtime-Daten Ihres WinCC-Systems optimal abzubilden.

Um das Layout im WinCC-Projekt zu verwenden, kopieren oder verschieben Sie die Datei in den Unterordner "PRT" des WinCC-Projektordners.

Vorgehen 3: Ausgabe der Runtime-Protokolle projektieren (WinCC-Station)

Auf der WinCC-Station projektieren Sie den Druckauftrag, der das XLSX-Layout zum Erstellen von Protokollen verwendet.

1. Doppelklicken Sie im Navigationsbereich des WinCC Explorers den Eintrag "Report Designer".
2. Wählen Sie im Kontextmenü von "Druckaufträge" den Eintrag "Neuer Druckauftrag".
Ein neuer Druckauftrag wird angelegt und im Inhaltsbereich angezeigt.
3. Wählen Sie im Kontextmenü des Druckauftrags den Eintrag "Eigenschaften".
4. Wählen Sie als Layout die XLSX-Datei in der Auswahlliste und projektieren Sie die weiteren Eigenschaften.
Die Auswahlliste enthält alle Dateien im Format "XLSX", die im Projektordner "PRT" liegen.
5. Um regelmäßig aktuelle Versionen des Protokolls auszugeben, wählen Sie eine Startzeit und einen Zyklus, z. B. "Täglich".
Um die Systemlast zu reduzieren, projektieren Sie mehrere zyklische Druckaufträge so, dass sie nacheinander und nicht gleichzeitig gestartet werden.
6. Auf der Registerkarte "Druckerfestlegung" im Bereich "Datei" geben Sie den Dateinamen des Protokolls im Feld "Ablage" ein.
7. Aktivieren Sie im Bereich "Datei" das gewünschte Ausgabeformat der Protokolldatei:

Option	Dateiformat	Installierte Software auf der WinCC Runtime-Station
PDF	*.PDF	Komponente "WinCC Reporting System" Office-Installation für Excel: • Microsoft Excel als Office Desktop-Version • Alternative: LibreOffice-Installation
Microsoft Excel	*.XLSX	Komponente "WinCC Reporting System" Benötigt keine Office-Installation.

8. Bestätigen Sie die Eingaben mit "OK".
9. Aktivieren Sie Runtime auf der WinCC-Station.

Ergebnis

Zum projektierten Zeitpunkt werden die Protokolldateien mit den Formaten *.PDF und *.XLSX im WinCC-Projektordner "PRT_OUT" angelegt.

Das Arbeitsblatt "Error-Log" enthält gegebenenfalls Informationen zu Fehlern beim Erstellen des Protokolls, z. B. aufgrund fehlender Variablenwerte.

Weitere Informationen zum Arbeiten mit Druckaufträgen:

- "Arbeiten mit WinCC > Dokumentation von Projektierungs- und Runtimedaten > Druckaufträge in WinCC (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109987888/182554806539>)"

Hinweise zu Update 3: Dokumentation

Einleitung

Die im Internet veröffentlichte Dokumentation von WinCC V8.1 wurde aktualisiert.

WinCC V8.1 - Aktualisierte Dokumentation

Die aktuellen Handbücher finden Sie über die Suche in der "SiePortal Knowledge Base":

- SiePortal: WinCC V8.1 - Dokumentation (<https://sieportal.siemens.com/de-ww/search?scope=knowledgebase&Type=siePortal&SearchTerm=wincc%20v8.1&SortingOption=DefaultRankingDesc&EntryTypes=Manual&Page=0&PageSize=20&ProductNodePath=%2F13613%2F14729%2F14855%2F14866%2F>)

Wählen Sie gegebenenfalls in der Auswahlliste am oberen Rand des Beitrags die aktuelle Dokument-Version.

Aktualisierte Handbücher

Ein aktualisierter Stand der folgenden Handbücher steht zur Verfügung:

- WinCC Getting Started (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109986392>)
 - Aktualisierte Screenshots
- Arbeiten mit Projekten (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976850>)
 - Performance-Variablen
- Aufbau eines Meldesystems (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976850>)
 - Ausblenden von Meldungen
- OS-Projekteditor (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109986385>)
 - Ausblenden von Meldungen
- ANSI-C zum Erstellen von Funktionen und Aktionen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976624>)
 - Erweiterte Funktionsbeschreibung von Standard-Funktionen
- VBS zum Erstellen von Prozeduren und Aktionen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976624>)
 - Diagnose-Variablen
- Redundante Systeme (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976723>)
 - Abgleich von Anwenderarchiven
- Kommunikation: Alarm Channel (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976723>)
 - Lizenzzählung
 - Aktualisierte Dokumentation der unterstützten Datentypen

Verbesserungen in WinCC/Audit Update 3

Das Verhalten der Audit-Komponenten wurde gegenüber WinCC/Audit V8.1 inklusive vorhergehender Updates und Patches in den folgenden Bereichen verbessert.

Verbesserungen in WinCC V8.1 Update 3 finden Sie unter:

- "Verbesserungen in Update 3 (Seite 21)"

WinCC/Audit

Komponente	Verbesserung
Audit Runtime	Stabilität und Performance wurden verbessert.
	Beim Segmentwechsel werden alle Werte der GMP-Variablen gespeichert.

Hinweise zu WinCC/Audit Update 3

GMP-Variablen: Erfassungszyklus

Wertänderungen von GMP-Variablen werden nur erfasst und im Audit Viewer angezeigt, wenn der Erfassungszyklus 1 Sekunde oder größer ist.

Für GMP-Variablen gilt die Erfassungsart "Bei Änderung" mit einer minimalen Zykluszeit von 1 Sekunde.

Wenn Sie einen Erfassungszyklus < 1 Sekunde wählen, können Werte verloren gehen.

Verbesserungen in WinCC/Calendar Options Update 3

Das Verhalten der Calendar Options wurde gegenüber WinCC/Calendar Options V8.1 inklusive vorhergehender Updates und Patches in den folgenden Bereichen verbessert.

Verbesserungen in WinCC V8.1 Update 3 finden Sie unter:

- "Verbesserungen in Update 3 (Seite 21)"

WinCC/Calendar Options

Komponente	Verbesserung
Calendar Options	Stabilität und Performance wurden verbessert.
Calendar Options Editor	Aktions-Zeitplan anlegen: Jeder Aktions-Zeitplan braucht mindestens eine Startaktion oder eine Endaktion.

Verbesserungen in Update 2

Das Verhalten der WinCC-Komponenten wurde gegenüber WinCC V8.1 inklusive vorhergehender Updates und Patches in den folgenden Bereichen verbessert.

Informationen zur Aktualisierung der WinCC-Dokumentation finden Sie unter:

- Hinweise zu Update 2: Dokumentation (Seite 44)

Verbesserungen in den WinCC Advanced Options finden Sie unter:

- "Verbesserungen in WinCC/Audit Update 2 (Seite 46)"

WinCC Basis

Komponente	Verbesserung
Siemens Security Advisory für WinCC	Informationen zu geschlossenen Security Vulnerabilities finden Sie in den Sicherheitsempfehlungen unter: • https://www.siemens.com/cert/advisories
WinCC-Projekte	Ressourcenverbrauch (Arbeitsspeicher) des SQL-Servers
	Parallel-Installation von WinCC V8.1 und TIA Portal V19
	Simatic Shell: VPN-Adapter bekommen keine fehlerhafte MAC-Adresse mehr zugewiesen.
	Wenn im WinCC-Projekt ein anderer Rechnername konfiguriert ist als der Name des lokalen PC, enthält die beim Öffnen angezeigte Meldung die Option, den Rechnernamen zu ändern: • "Lokalen Rechnernamen als Serverrechner übernehmen"
	Eine Projektierungsänderung im WinCC Configuration Studio ist nicht mehr nötig.
Benutzerverwaltung	Ansicht "Extra große Symbole" oder "Große Symbole" im WinCC Explorer: Ressourcenverbrauch (Arbeitsspeicher) beim abwechselnden Klicken auf unterschiedliche WinCC-Editoren und den Graphics Designer im Navigationsbereich
	Benutzername und Gruppenname: Die maximale Länge von 24 Unicode-Zeichen wurde erhöht. • Benutzername: maximal 64 Zeichen • Gruppenname: maximal 64 Zeichen
	Zusätzlich unterstützte RFID-Lesegeräte: • TCP/IP – SIMATIC RF1140R – SIMATIC RF1170R (siehe "Hinweise zu Update 2: Dokumentation (Seite 44)")
	SIMATIC Logon: Rückmeldung in der Microsoft Windows Ereignisanzeige, warum eine Anmeldung zurückgewiesen wurde
Graphics Designer	Dynamik-Dialog: Eingabe von Operatoren und Sonderzeichen im Variablennamen
	Rundbutton: Korrekte Anzeige, wenn das Füllmuster "Transparent" gewählt ist.
	Zustandsanzeige: Stabilität beim Ändern der Bitposition
	Export von SVG-Objekten in eine EMF-Datei
Variablenhaushalt	Microsoft Windows 11 24H2 Enterprise: Bei mehrmaligem Öffnen des Editors werden nicht mehr mehrere Prozesse geöffnet, die das Schließen des WinCC Explorers behindern.
Protokollsystem	Layout "@UACS.RPL" in integrierten Projekten: Die Berichte enthalten die korrekten bereichsspezifischen Berechtigungen der Benutzer.
Archivsystem	Neue Systemmeldungen 1012303 und 1012304 zum Status von Archivsegmenten (siehe "Hinweise zu Update 2 (Seite 40)")
Global Script / ANSI-C	Wenn Sie eine Dynamisierung mit 2 Variablen, die Sie über den Dynamik-Dialog erstellt haben, als C-Skript bearbeiten, wird die Funktion "GetTagDoubleStateQC" korrekt konvertiert.
	Faceplate-Instanz: Erstellen einer Variablenverbindung zu einer Strukturvariablen mit der internen Funktion "SetLink"
VBA	Erstellen einer neuen Archivvariable mit der Funktion "CreateTlgTag"
	Methode "CreateDynamicDialog": Wenn eine Funktion als Parameter übergeben wird, verursacht die Übergabe des Parameters keinen Fehler mehr.

Komponente	Verbesserung
Basic Process Control	Sicherheit der Funktion "Bildschirmzusammenstellung": Kein Zugriff aufs Betriebssystem über den Dialog "Bildschirmzusammenstellung"
	Alarm Logging: Das Ausblenden von Meldungen kann für unterschiedlich lange Zeitdauer projiziert werden.
Runtime	Wenn Tastenkombinationen auf dem PC deaktiviert sind, wird die Funktion "Hardcopy" eingeschränkt auf physisch verbundene Drucker und die Option "Microsoft Print to PDF". (siehe "Hinweise zu Update 2 (Seite 40)")
	EA-Feld mit verknüpfter Archivvariable: Nach dem Drag&Drop in ein WinCC OnlineTrendControl werden im Control auch Archivdaten angezeigt.
	Bildschirmtastatur (CCOnScreenKeyboard): Bei der Eingabe in einem EA-Feld wird die Tastatur entsprechend dem Datenformat angezeigt (numerisch / alphanumerisch).
Graphics Runtime	Ressourcenverbrauch der Applikation "PdIRt.exe" nach der Update-Installation.
	Stabilität der Applikation "PdIRt.exe", wenn schnell hintereinander mehrmals auf unterschiedliche WinCC OnlineTrendControls geklickt wird
	WinCC-Controls werden nach der Design-Änderung in Runtime korrekt angezeigt.
	WinCC OnlineTrendControl: Korrekte Anwendung der Objekteigenschaft "ConsiderTagPrefix"
	WinCC OnlineTrendControl: Die projizierte Anzahl der Nachkommastellen wird beim Export in eine CSV-Datei übernommen.
	WinCC SysDiagControl: Anzeige der Meldungsnummer im Diagnosepuffer
	Faceplate-Instanz: Der korrekte Variablenwert und Variablenstatus werden angezeigt.
	Faceplate-Instanz: Dynamisierung von strukturierten Datentypen der Steuerung (UDT)
	SVG-Bibliothek "IndustryGraphicLibraryV2.0": Animation der Objekte "Gear" und "Gear1"
Redundantes System	Änderungsladen von integrierten Projekten
OPC-Server	WinCC-OPC-HDA-Server: Stabilität beim Browsen (CCNSInfo2Provider.exe)
OS Übersetzen	Variablenadressen werden nach dem Übersetzen korrekt dargestellt.
REST-Schnittstelle	Eingabe der Client-Anmeldeinformationen: Unterstützung weiterer Zertifikatstypen
	WinCC IT Connector: Beim Aktivieren des WinCC-Projekts wird immer der Dienst "CCITConnect" gestartet.
	Keine fehlerhafte Payload, wenn ein vorzeichenloser 32-Bit Wert verwendet wird, um den JSON-Platzhalter in einer REST-Anfrage zu ersetzen
SICAM Channel	Beim Verschieben von Verbindungen in eine andere Instanz bleiben die Parameter erhalten.
	Anlegen von Verbindungen und Variablen über GDO

WinCC-Kanäle

Komponente	Verbesserung
Allen Bradley - Ethernet IP	Stabilität der Verbindung und Puffern von Variablenwerten
OPC UA WinCC Channel	Lesender und schreibender Zugriff auf Arrays über Rohdatenvariablen
	Stabilität bei der Anzeige in der Ansicht "Überwachte Objekte"
SIMATIC S7-1200 S7-1500 Channel	Systemmeldungen zu Zertifikaten werden nicht mehr wiederholt angezeigt.
	Stabilität der Applikation "CCDmRtChannelHost.exe" beim Zugriff auf einen nicht existierenden Zugangspunkt

WinCC/WebNavigator

Komponente	Verbesserung
Web-Client	PCS 7-Faceplates werden in der projektierten Größe geöffnet. Laden Sie auf dem Web-Client das aktuelle Plug-in "WinCC Basic Process Control".
WinCCViewerRT	Remote Desktop Protocol (RDP): Wenn mehrere Benutzer gleichzeitig über RDP auf einen Web-Server zugreifen, kann über die folgende Option in der Datei "WinCCViewerRT.xml" das mehrfache Öffnen des Anmeldedialogs unterdrückt werden: • <code><property name="MachineEncryption">1</property></code> – 1: Die Option ist aktiviert. Der Verschlüsselungsmechanismus des Passworts erlaubt den Zugriff über mehrere parallel gestartete RDP-Verbindungen. – 0: Die Option ist deaktiviert. Um mögliche Sicherheitsrisiken zu vermeiden, lassen Sie diese Option deaktiviert. Prozessbilder mit Custom Web Controls werden in Runtime korrekt angezeigt.

WinCC/WebUX

Komponente	Verbesserung
WebUX-Client	Bildfenster: Prozessbilder über Deep-Link öffnen, die mit einem Variablenpräfix adressiert werden (siehe "Hinweise zu Update 2 (Seite 40)")
Graphics Runtime	WinCC OnlineTrendControl: Stabilität in Runtime und korrekte Anzeige der Kurven Faceplate-Instanz: Korrekte Anzeige, wenn das Prozessbild und der Faceplate-Typ in unterschiedlichen Ordnern liegen

WinCC/Connectivity Pack

Komponente	Verbesserung
WinCC Connectivity Station	Installation der Dokumentation und der Applikation "Linked Server"

Hinweise zu Update 2

"Siemens HMI Symbol Library": Größe der eingefügten Symbole

Im Prozessbild können Sie die Höhe und Breite von Symbolen aus der "Siemens HMI Symbol Library" ändern.

Für die meisten Symbole gelten folgende Grenzen:

- Minimale Größe: 50 Pixel
- Maximale Größe: 10 000 Pixel

Wenn Sie für ein Symbol mit einer definierten minimalen Größe einen Wert kleiner als den Minimalwert eingeben, wird das Symbol automatisch auf den Minimalwert zurückgesetzt.

WinCC Systemmeldungen

Die folgenden Systemmeldungen wurden ergänzt:

Nummer	WinCC Meldetext	Beschreibung
1012303	CA:@100%#@: Archivsegment @2%#@ konnte nicht online gestellt werden.	Die Meldung wird ausgegeben, wenn ein Archivsegment nicht online verfügbar ist. Sie können die Meldung im OS-Projekteditor als OS-Leittechnikmeldung konfigurieren. Für diese Leittechnikmeldung gilt: • Die Meldung ist quittierbar. • Wenn das Archivsegment online gestellt wurde, ändert sich der Status der Meldung in "Gegangen".
1012304	CA:@100%#@: Archivsegment @2%#@ wurde erfolgreich online gestellt.	Die Meldung wird ausgegeben, wenn das Archivsegment online verfügbar ist.

Globale Designs in Runtime: VBS-Funktion "HMIRuntime.Design"

Die folgenden globalen Designs können Sie in Runtime über ein Skript ändern:

- WinCC Neo Bright
- WinCC Neo Dark
- WinCC Neo Lava
- WinCC Neo Ocean

Verwenden Sie dafür die Funktion "HMIRuntime.Design".

Beispiel:

```
Sub OnClick(ByVal Item)
  'HMIRuntime.Design = "WinCC Neo Bright"
  HMIRuntime.Design = "WinCC Neo Ocean"
  'HMIRuntime.Design = "WinCC Neo Dark"
End Sub
```

Deaktivierte Tastenkombinationen: "Hardcopy"-Funktion

Um den Zugriff auf Microsoft Windows in Runtime zu verhindern, wird die "Hardcopy"-Funktion eingeschränkt.

Voraussetzungen

- In den Rechnereigenschaften ist der Parameter "Tasten ausschalten" aktiviert ("Tastenkombinationen für Betriebssystem-Zugriff ausschalten").
- In den Rechnereigenschaften ist das Fensterattribut "Vollbild" aktiviert.

Verhalten in Runtime

- Die Hardcopy-Funktion ermöglicht nur folgende Druck-Optionen:
 - Drucken auf physisch angebundene Drucker, die nicht die Funktion "In Datei drucken" unterstützen.
 - Option "Als PDF speichern":
Die Funktion wird nur für "Microsoft Print to PDF" unterstützt.
Der konfigurierte Ablagepfad wird übernommen und kann nicht geändert werden.
- Kein Ausdruck ist möglich auf Drucker mit der Funktion "In Datei drucken", z. B. Speichern als PDF-Datei.
Die Hardcopy-Funktion wird für diese Drucker nicht ausgeführt.
- Wenn mehrere Drucker angebunden sind und der konfigurierte Standarddrucker die Funktion "In Datei drucken" ermöglicht, wird statt des Standarddruckers der nächste physisch angebundene Drucker in der Druckerliste verwendet.

WinCC/WebUX: Deep-Link in Bildfenstern

Auf einem WebUX-Client können Sie ein Prozessbild direkt über einen Deep-Link aufrufen.

Sie können ein Prozessbild auch in einem Bildfenster über Deep-Link öffnen.

Wenn das Prozessbild im Bildfenster mit einem Variablen-Präfix adressiert wird, verwenden Sie eine der folgenden URLs:

- `HTTPS://<IP-Adresse oder Rechnername:Portnummer>/?StartScreen=<Prozessbild-Name im Bildfenster>&TagPrefix=<Variablen-Präfix>`
- `HTTPS://<IP-Adresse oder Rechnername:Portnummer>/?StartScreen=<Prozessbild-Name>&PictureWindow=<Bildfenster-Name>&SubScreen=<Prozessbild-Name im Bildfenster>&TagPrefix=<Variablen-Präfix>`

Log-Dateien für die Überwachung von Security Events

Wenn WinCC-Editoren geöffnet sind oder wenn WinCC Runtime aktiviert ist, schreibt WinCC Sicherheitsereignisse in eine Log-Datei "WinCC Event Security" im Microsoft Windows Event Viewer.

Weitere Informationen finden Sie in der WinCC-Guideline:

- SiePortal: Security Guideline - SIMATIC HMI WinCC V7/V8
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109986977>)

Software-Redundanz für S7-1500R/H: Skript für die Überwachung

Wenn Sie für die Überwachung der Software-Redundanz ein Skript erstellen, dann wählen Sie für den Trigger eine Zykluszeit ≥ 10 Sekunden.

Das Skript-Beispiel "VBS381" in der WinCC-Dokumentation wurde korrigiert:

```
'VBS381
Option Explicit
Function action

    Dim C1ConnectionState
    Set C1ConnectionState = HMIRuntime.Tags("@Connection1@ConnectionState")
    C1ConnectionState.Read

    Dim C1OpStateConfiguredAddress
    Set C1OpStateConfiguredAddress =
HMIRuntime.Tags("@Connection1@OpStateConfiguredAddress")
    C1OpStateConfiguredAddress.Read

    Dim C1OpStateAlternativeAddress
    Set C1OpStateAlternativeAddress =
HMIRuntime.Tags("@Connection1@OpStateAlternativeAddress")
    C1OpStateAlternativeAddress.Read

    Dim C1UseAlternativeAddress
    Set C1UseAlternativeAddress = HMIRuntime.Tags("@Connection1@UseAlternativeAddress")
    C1UseAlternativeAddress.Read

    Dim C1ForceConnectionState
    Set C1ForceConnectionState = HMIRuntime.Tags("@Connection1@ForceConnectionState")
    C1ForceConnectionState.Read

    'check if connection got disconnected
    If C1ConnectionState.Value = 0 Then
    ' force connection state = 0
        C1ForceConnectionState.Value = 0
        C1ForceConnectionState.Write, 1 'synchronous write

    'switch between plc1 and plc2
        Select Case C1UseAlternativeAddress.Value

            Case 0
                C1UseAlternativeAddress.Value = 1
                C1UseAlternativeAddress.Write, 1 'synchronous write

            Case 1
                C1UseAlternativeAddress.Value = 0
                C1UseAlternativeAddress.Write, 1 'synchronous write

        End Select

    'reconnect
        C1ForceConnectionState.Value = 1
        C1ForceConnectionState.Write, 1 'synchronous write

    'example for handling operating states: stop mode
    'check if plc is in stop mode; stop mode does not deliver connectionstate = 0
    ElseIf (C1OpStateConfiguredAddress.Value = 4 And C1UseAlternativeAddress.Value = 0) Or
(C1OpStateAlternativeAddress.Value = 4 And C1UseAlternativeAddress.Value = 1) Then
```

```

'set force connection state = 0
    C1ForceConnectionState.Value = 0
    C1ForceConnectionState.Write, 1 'synchronous write

'switch between plc1 and plc2
    Select Case C1UseAlternativeAddress.Value

        Case 0
            C1UseAlternativeAddress.Value = 1
            C1UseAlternativeAddress.Write, 1 'synchronous write

        Case 1
            C1UseAlternativeAddress.Value = 0
            C1UseAlternativeAddress.Write, 1 'synchronous write

    End Select

'reconnect
    C1ForceConnectionState.Value = 1
    C1ForceConnectionState.Write, 1 'synchronous write

Else

End If

Set C1ConnectionState = Nothing
Set C1OpStateConfiguredAddress = Nothing
Set C1OpStateAlternativeAddress = Nothing
Set C1UseAlternativeAddress = Nothing
Set C1ForceConnectionState = Nothing

End Function

```

Hinweise zu Update 2: Dokumentation

Einleitung

Die im Internet veröffentlichte Dokumentation von WinCC V8.1 wurde aktualisiert.

Zusätzlich wird die aktualisierte Online-Hilfe mit dem Update 2 lokal installiert.

WinCC V8.1 - Aktualisierte Dokumentation

Die aktuellen Handbücher finden Sie über die Suche in der "SiePortal Knowledge Base":

- SiePortal: WinCC V8.1 - Dokumentation (<https://sieportal.siemens.com/de-ww/search?scope=knowledgebase&Type=siePortal&SearchTerm=wincc%20v8.1&SortingOption=DefaultRankingDesc&EntryTypes=Manual&Page=0&PageSize=20&ProductNodePath=%2F13613%2F14729%2F14855%2F14866%2F>)

Wählen Sie gegebenenfalls in der Auswahlliste am oberen Rand des Beitrags die aktuelle Dokument-Version.

Aktualisierte Handbücher

Ein aktualisierter Stand der folgenden Handbücher steht zur Verfügung:

- WinCC V8.1 Installation Notes / Release Notes (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976749>)
 - Integritätsprüfung von installierten WinCC-Dateien
- Arbeiten mit Projekten (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976850>)
 - Wartungs-Stopp
 - Neue Funktionen im WinCC Explorer
 - WinCC-Projekt als periodisches Backup in Runtime sichern
 - WinCC-Projekt über Microsoft Windows-Eingabeaufforderung verwalten
- Aufbau einer Benutzerverwaltung (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976850>)
 - Verhalten bei fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen
 - Unterstützte SIMATIC RFID-Lesegeräte: TCP/IP
- Prozessbilder erstellen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976850>)
 - Popup-Bild eines Faceplate-Typs
 - Neue Funktionen im WinCC 3D Control
- Arbeiten mit Variablen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976850>)
 - Verschachtelte Strukturtypen (UDT in UDT)
- VBS zum Erstellen von Prozeduren und Aktionen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976624>)
 - Diagnose-Variablen
- Zertifikate in WinCC (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976723>)
 - Zertifikate von WinCC und WinCC Unified simultan verwalten
- OPC - Open Connectivity (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976723>)
 - Unterstützung der verschachtelten Strukturen (UDT in UDT)
 - Zugriff auf Methoden über OPC UA
- Kommunikation: SIMATIC S7-1200, S7-1500 Channel (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976723>)
 - AS Symbole offline mit dem Lade-Assistenten importieren
 - Option "Nur eine sichere PLC-Verbindung zulassen"
- Kommunikation: OPC UA WinCC Channel (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976723>)
 - OPC-UA-Methoden in WinCC
- Kommunikation: Alarm Channel (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976723>)
 - Dokumentation des Kanals

- WinCC REST Kommunikation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976723>)
 - WinCC IT Connector: Verschlüsselungsprotokoll TLS
 - WinCC REST-Service: Anzahl Verbindungen
- WinCC/WebUX (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976683>)
 - Unterstützte Funktionen: Drucken
 - Unterstützte WinCC-Controls
 - Vorkonfigurierte Seiten anpassen

Aktualisierte Dokumentation lokal installieren

Wenn Sie das Update für WinCC V8.1 installieren, werden die CHM-Dateien des WinCC Information System mit aktualisierten Dateien überschrieben.

Damit steht Ihnen die aktualisierte Dokumentation auch lokal in Ihrem WinCC-System zur Verfügung.

Die aktualisierten PDF-Dateien finden Sie in SiePortal im Internet.

Handbuch-Formate in SiePortal

Die Dokumentation steht jeweils im Internet in folgenden Formaten zur Verfügung:

- PDF-Datei (Online / Download)
- Multimedia-Dokument:
HTML5-Hilfe (Online / Download)
- Website mit Kapitelstruktur:
Konfigurierbare Hilfe mit der Möglichkeit, in mySupport eigene Dokumente zusammen zustellen und im PDF- oder XML-Format zu exportieren
Um die Funktionen von mySupport zu verwenden, legen Sie einen SiePortal-Account an.
Benötigte Angaben sind Name, E-Mail-Adresse, Region und Sprache.

Wählen Sie gegebenenfalls in der Auswahlliste am oberen Rand des Beitrags die aktuelle Dokument-Version.

Siehe auch

SiePortal: Security Guideline - SIMATIC HMI WinCC V7/V8 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109986977>)

Verbesserungen in WinCC/Audit Update 2

Das Verhalten der Audit-Komponenten wurde gegenüber WinCC/Audit V8.1 inklusive vorhergehender Patches in den folgenden Bereichen verbessert.

Verbesserungen in WinCC V8.1 Update 2 finden Sie unter:

- "Verbesserungen in Update 2 (Seite 37)"

WinCC/Audit

Komponente	Verbesserung
Installation	Erstellen von neuen WinCC-Projekten nach der Installation von Audit
Audit Runtime	Elektronische Signatur: Wenn die Option "rückwirkend" aktiviert ist, werden die Informationen zur angeforderten Bedienung immer angezeigt.
Audit Viewer Control	Berichte werden vollständig ausgedruckt.
Audit Trail	Prozesswertarchiv: Beim Wiederherstellen eines Audit-Archivbackups bleibt die Datenbank-Konfiguration anderer Audit-Datenbanken erhalten. Beim Zugriff auf Audit-Datenbanken über ODBC können Sie die Datensätze mit folgenden Parametern filtern: • @TrailID bigint • @DateTime DATETIME2 • @TrailIDCompOperator NVARCHAR (2) • @DateTimeCompOperator NVARCHAR (2) (siehe "Hinweise zu WinCC/Audit Update 2 (Seite 47)")
Report Designer	Audit-Layouts: Für den Zugriff über ODBC auf die Audit-Datenbank benötigen Sie keinen Benutzernamen und kein Passwort. Um jedoch auf eine passwortgeschützte Datenbank zuzugreifen, benötigen Sie die korrekten Anmeldedaten. Migrierte Projekte: • Um die Einstellungen der Audit-Protokoll-Layouts für den Zugriff auf die Datenbank ohne Benutzername und Passwort zu aktualisieren, konvertieren Sie die Projektdaten. Wählen Sie die Projektdaten "Seiten- und Zeilenlayouts".

Hinweise zu WinCC/Audit Update 2

ODBC: Audit-Datenbank filtern

Beim Zugriff auf Audit-Datenbanken über ODBC können Sie die Datensätze mit folgenden Parametern filtern:

Parameter	Bemerkung
@TrailID bigint	Standardwert: • NULL
@DateTime DATETIME2	Standardwert: • NULL Verwenden Sie die koordinierte Weltzeit UTC im folgenden Format: • <code>yyyy-MM-dd HH:mm:ss.ffff</code>
@TrailIDCompOperator NVARCHAR (2)	Mögliche Operatoren: • = • <> • < • <= • > • >=
@DateTimeCompOperator NVARCHAR (2)	Verwenden Sie die koordinierte Weltzeit UTC im folgenden Format: • <code>yyyy-MM-dd HH:mm:ss.ffff</code> Mögliche Operatoren: • = • <> • < • <= • > • >=

Beispiel für einen SQL-Befehl

Mit dieser Abfrage filtern Sie die Audit-Datenbank "test6" nach Trails mit einer Trail-ID größer als 500 und einem Zeitstempel größer oder gleich 2024-10-14 05:00:00.0000.

- ```
EXEC dbo.sp_getAuditTrailFromAttachedDB @AuditDBName='test6',
@machineName='INBLRSH2991WCPR', @TrailID='500', @TrailIDCompOperator='>'
@DateTime='2024-10-14 05:00:00.0000', @DateTimeCompOperator='>='
```

# Verbesserungen in Update 1

Das Verhalten der WinCC-Komponenten wurde gegenüber WinCC V8.1 inklusive vorhergehender Patches in den folgenden Bereichen verbessert:

## WinCC Basis

| Komponente        | Verbesserung                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WinCC-Projekte    | Applikation "CCStartStop.exe" (Microsoft Windows-Eingabeaufforderung):<br>Neue Funktionen "Backup", "Restore", "Wartungs-Stopp"<br>(siehe: "Hinweise zu Update 1 (Seite 49)")                 |
|                   | WinCC Explorer:<br>Einfügen von Texten aus der Zwischenablage über die Tastenkombination <Strg+V>                                                                                             |
|                   | WinCC ASIA-Version: Öffnen von migrierten Projekten                                                                                                                                           |
| Variablenhaushalt | "Secure Communication": Verbindung zur Steuerung herstellen,<br>wenn die Länge des Stammzertifikats 4096 Zeichen überschreitet                                                                |
| Graphics Designer | Projektierung von animierten SVGHMI-Objekten                                                                                                                                                  |
| Graphics Runtime  | Faceplate-Instanz:<br>Die Performance beim Dynamisieren über Schnittstellenvariablen wurde verbessert und entspricht der Performance beim Dynamisieren über instanzspezifische Eigenschaften. |
|                   | Verbessertes Verhalten von animierten SVGHMI-Objekten                                                                                                                                         |
| SICAM Channel     | Lizenzählung und Verhalten bei der Projektierung                                                                                                                                              |

## WinCC-Kanäle

| Komponente                         | Verbesserung                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIMATIC S7-1200<br>S7-1500 Channel | Beim Anlegen einer Verbindung ist die Option "Nur eine sichere PLC-Verbindung zulassen"<br>als Default-Wert aktiviert.<br>(siehe: "Hinweise zu Update 1 (Seite 49)") |
|                                    | Systemmeldungen zu Zertifikaten werden nicht mehr wiederholt angezeigt.                                                                                              |
| WinCC Unified Channel              | Installation auf einem PC mit installiertem WinCC V8.0                                                                                                               |

# Hinweise zu Update 1

## WinCC 3D Control: Zusätzliche Funktionen / aktualisierte Dokumentation

Das WinCC 3D Control unterstützt zusätzliche Funktionen:

- Erweiterungen bei Animationen:
  - Parameter "clampWhenFinished"
  - Erweiterte Wiedergabemöglichkeiten über den Parameter "action"
- Direktes Auslesen und Ändern der Materialeigenschaften über folgende Methoden:
  - "GetMaterialColor"
  - "SetMaterialColor"
- Zoom-Parameter für orthografische Kamera und isometrische Kamera
- Direkter Zugriff auf die Kamera-Position mit der Methode "GetCameraPosition"

Die Dokumentation von WinCC V8.1 wurde aktualisiert:

- SiePortal: WinCC V8.1: Arbeiten mit WinCC (11/2024)  
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109976850>)

Die aktuellen Handbücher finden Sie über die Suche in der "SiePortal Knowledge Base":

- SiePortal: WinCC V8.1 - Dokumentation  
(<https://sieportal.siemens.com/de-de/search?scope=knowledgebase&SearchTerm=winCC%20v8.1&SortingOption=CreationDateDesc&EntryTypes=Manual&Page=0&PageSize=20&ProductNodePath=%2F13613%2F14729%2F14855%2F14866%2F>)

## Kommunikationskanal "SIMATIC S7-1200, S7-1500 Channel"

Beim Anlegen einer Verbindung ist die Option "Nur eine sichere PLC-Verbindung zulassen" als Default-Wert aktiviert.

Damit werden die PLC-Zertifikate für die Kommunikation verwendet.

---

### Hinweis

#### Sichere PLC-Verbindung: Nur für Test deaktivieren

Deaktivieren Sie die Option "Nur eine sichere PLC-Verbindung zulassen" nur in der Testumgebung.

Für den Produktionsbetrieb verwenden Sie immer die "Secure Communication".

---

## CCStartStop.exe: "Backup" / "Restore" / "Wartungs-Stopp"

Die Applikation "CCStartStop.exe" ermöglicht den Zugriff auf das WinCC-Projekt über Befehlszeilen in der Microsoft Windows-Eingabeaufforderung.

### Wartungs-Stopp durchführen

Um WinCC Runtime für einen Wartungs-Stopp zu deaktivieren, geben Sie in der Microsoft Windows-Eingabeaufforderung folgenden Text ein:

|                  |                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CCStartStop /md  | Wartungs-Stopp durchführen: <ul style="list-style-type: none"><li>• WinCC Runtime wird deaktiviert.</li><li>• Die Archiv-Segmente mit Ausnahme des aktuellen Segments werden nicht getrennt.</li></ul> |
| CCStartStop /tmd | Wartungs-Stopp durchführen, nachdem der Redundanz-Status geprüft wurde                                                                                                                                 |

## WinCC-Projekt als Backup sichern und wiederherstellen

Mit folgenden Parametern können Sie ein WinCC-Projekt archivieren bzw. aus einem Backup wiederherstellen:

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <pre>/b /to:&lt;Projekt-Backup&gt; <sup>1)</sup><br/>/bAudit /to:&lt;Audit-Datenbank-Backup&gt; <sup>1)</sup></pre>                                                                                                        | <p>Backup erstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Parameter <code>"/b"</code>:<br/>Backup eines WinCC-Projekts einschließlich der SQL-Datenbank und aller Projektdateien</li><li>Parameter <code>"/bAudit"</code>:<br/>Backup einer WinCC/Audit-Datenbank</li></ul> <p>Geben Sie den vollständigen Ablagepfad an.</p> <p>Voraussetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Das WinCC-Projekt läuft in Runtime.</li><li>Der Backup-Ordner ist angelegt.</li></ul> <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><code>CCStartStop /b /to:D:\projectbackups</code><br/>Das Backup wird in einem lokalen Ordner "projectbackups" gespeichert.</li><li><code>CCStartStop /b /to:\\server01\projectbackups</code><br/>Das Backup wird in einem Netzwerk-Ordner "projectbackups" auf dem Server "server01" gespeichert.</li><li><code>CCStartStop /bAudit /to:D:\projectbackups</code><br/>Die Audit-Datenbank wird in einem lokalen Ordner "projectbackups" gespeichert.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <pre>/r /from:\\&lt;Projekt-Backup&gt;<br/>/to:&lt;Wiederhergestelltes Projekt&gt; <sup>1)</sup><br/>/rAudit /from:\\&lt;Audit-Datenbank-Backup&gt;<br/>/to:&lt;Wiederhergestellte Audit-Datenbank&gt; <sup>1)</sup></pre> | <p>Backup wiederherstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Parameter <code>"/r"</code>:<br/>Restore eines Backups von einem Netzwerk-Ordner in einen lokalen Zielordner</li><li>Wenn Sie das <code>"to"</code>-Argument weglassen, wird das Backup in den Standardordner für WinCC-Projekte wiederhergestellt.</li><li>Parameter <code>"/rAudit"</code>:<br/>Restore einer WinCC/Audit-Datenbank von einem Netzwerk-Ordner in einen lokalen Zielordner</li></ul> <p>Geben Sie den vollständigen Ablagepfad an.</p> <p>Voraussetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>WinCC Runtime ist deaktiviert.</li><li>Kein WinCC-Projekt ist geöffnet.</li><li>Der lokale Restore-Ordner ist angelegt.</li></ul> <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><code>CCStartStop /r /from:\\server01\projectbackups\ProjectBackup /to:D:\Test\RestoredProject</code><br/>Das Backup wird vom Server "server01" aus dem Ordner "projectbackups\ProjectBackup" in den lokalen Ordner "Test\RestoredProject" auf dem Laufwerk "D:" wiederhergestellt.</li><li><code>CCStartStop /r /from:\\server01\projectbackups\ProjectBackup</code><br/>Das Backup wird in den lokalen Standardordner wiederhergestellt, z. B. "C:\Users\Public\Documents\Siemens\WinCCProjects".</li><li><code>CCStartStop /rAudit /from:\\server01\projectbackups\ProjectBackup /to:D:\Test\RestoredProject</code><br/>Die Audit-Datenbank wird vom Server "server01" aus dem Ordner "projectbackups\ProjectBackup" in den lokalen Ordner "Test\RestoredProject" auf dem Laufwerk "D:" wiederhergestellt.</li></ul> |

- 1) Um Backups und Wiederherstellungen auf ein Netzwerk-Laufwerk zu ermöglichen, fügen Sie einen passwortgeschützten Netzwerkpfad der Microsoft Windows Anmeldeinformationsverwaltung hinzu.

Beispiel:

1. Starten Sie die Eingabeaufforderung als Administrator.
2. Um das WinCC-Projekt auf einem Server zu sichern, geben Sie die folgende Kommandozeile ein:
  - CCStartStop /b /to:\\<Servername>\<Pfad zum Backup-Ordner>
3. Um das Backup in einen lokalen Ordner wiederherzustellen, geben Sie die folgende Kommandozeile ein:
  - CCStartStop /r /from:\\<Servername>\<Pfad zum Backup-Ordner> /to:<Laufwerk:>\<Pfad zum Restore-Ordner>

### **WinCC/DataMonitor: Web Browser**

Anders als in der Dokumentation von WinCC/DataMonitor beschrieben, können Sie außer dem Microsoft Windows Internet Explorer auch andere Web Browser einsetzen.

Aktualisierte Informationen zum Projektieren der Sicherheitseinstellungen finden Sie in der aktuellen Dokumentation von WinCC V8.1 in der "SiePortal Knowledge Base".

---

### **Marken**

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens Aktiengesellschaft. 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.

Siemens Aktiengesellschaft  
Digital Industries  
Postfach 48 48  
90026 NÜRNBERG  
DEUTSCHLAND

# SIEMENS

## SIMATIC HMI

### WinCC V8.1

### WinCC V8.1 Update 6

#### Readme

## Legal information

### Warning notice system

This manual contains notices you have to observe in order to ensure your personal safety, as well as to prevent damage to property. The notices referring to your personal safety are highlighted in the manual by a safety alert symbol, notices referring only to property damage have no safety alert symbol. These notices shown below are graded according to the degree of danger.

|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>DANGER</b>        |
| indicates that death or severe personal injury <b>will</b> result if proper precautions are not taken. |
|  <b>WARNING</b>       |
| indicates that death or severe personal injury <b>may</b> result if proper precautions are not taken.  |
|  <b>CAUTION</b>       |
| indicates that minor personal injury can result if proper precautions are not taken.                   |
| <b>NOTICE</b>                                                                                          |
| indicates that property damage can result if proper precautions are not taken.                         |

If more than one degree of danger is present, the warning notice representing the highest degree of danger will be used. A notice warning of injury to persons with a safety alert symbol may also include a warning relating to property damage.

### Qualified Personnel

The product/system described in this documentation may be operated only by **personnel qualified** for the specific task in accordance with the relevant documentation, in particular its warning notices and safety instructions. Qualified persons are those who, because of their training and experience, are familiar with the installation, assembly, commissioning, operation, decommissioning and disassembly of the product and can recognize risks and avoid possible hazards.

### Proper use of Siemens products

Note the following:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>WARNING</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Siemens products may only be used for the application described in the catalog and the associated usage information. If products and components from other manufacturers are used, these must be recommended or approved by Siemens. Proper transport, storage, installation, assembly, commissioning, operation and maintenance are required to ensure that the products operate safely and without any problems. The permissible ambient conditions must be complied with. The information in the relevant documentation must be observed. |

# General information

## Notes for installation and use

These notes have priority over those in the manuals and online help with regard to legal validity.

Please read through the notes carefully since they contain important information for installation and use of the update in WinCC V8.1 and the associated WinCC options.

# Security information

## Cybersecurity information

Siemens provides products and solutions with industrial cybersecurity functions that support the secure operation of plants, systems, machines and networks.

In order to protect plants, systems, machines and networks against cyber threats, it is necessary to implement – and continuously maintain – a holistic, state-of-the-art industrial cybersecurity concept. Siemens' products and solutions constitute one element of such a concept.

Customers are responsible for preventing unauthorized access to their plants, systems, machines and networks. Such systems, machines and components should only be connected to an enterprise network or the internet if and to the extent such a connection is necessary and only when appropriate security measures (e.g. firewalls and/or network segmentation) are in place.

For additional information on industrial cybersecurity measures that may be implemented, please visit:

- <https://www.siemens.com/cybersecurity-industry>

Siemens' products and solutions undergo continuous development to make them more secure.

Siemens strongly recommends that product updates are applied as soon as they are available and that the latest product versions are used. Use of product versions that are no longer supported, and failure to apply the latest updates may increase customer's exposure to cyber threats.

To stay informed about product updates, subscribe to the Siemens Industrial Cybersecurity RSS Feed under:

- <https://www.siemens.com/cert>

More information on security patches and security updates is available in the Industrial Security Alerts:

- <https://new.siemens.com/global/en/products/services/cert.html#SecurityPublications>

## Microsoft Windows Patches / Updates: Compatibility with SIMATIC products

Note the latest information on compatibility of SIMATIC products with Microsoft patches and updates:

- SiePortal: FAQ 18752994 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/18752994>)

## Avoid cross-site request forgery for the WebNavigator (Cross Site Request Forgery)

Cross-site request forgery is similar to the vulnerability caused by cross-site scripting (XSS, Cross Site Scripting).

The attack is triggered when an authenticated user clicks on a malicious link. However, this vulnerability also works if the user has disabled scripting in the browser.

Siemens recommends:

- Do not work with other applications or services that have anything to do with the Internet.
- Log off when you no longer need the WebNavigator.
- Use the "WinCCViewerRT" Web Viewer.

## Scope of delivery

The scope of delivery includes:

- Update 6 (K8.1.0.6) for the WinCC V8.1 (Page 56) software package

The following has been published with the update and included in the current scope of delivery:

- Update 6 (K8.1.0.6) for the WinCC/Audit V8.1 (Page 60) software package

This update includes all corrections that were released in updates or patches for WinCC V8.1 and the options included in the scope of delivery.

### Microsoft Windows Server 2025

The update is also released for Microsoft Windows Server 2025.

The same requirements and constraints apply as for Microsoft Windows Server 2022.

## System requirements

### Hardware requirements

No changes compared with WinCC V8.1.

### Software requirements

- WinCC V8.1 or at least one WinCC V8.1 option

Current information about system requirements and the respective released build versions of Microsoft Windows is available in the compatibility tool:

- SiePortal: Compatibility tool for automation and drives  
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/64847781>)

## Installing and uninstalling

### Introduction

The installation notes contain important information which you require for installing the Update. Read these notes before you start the installation.

### Installation

Exit all applications before you start the setup, for example WinCC RT, Microsoft Word etc.

### Installing the update in a distributed system

Install the update on all PCs on which WinCC V8.1 is installed.

If different update versions are installed on the clients or servers, no configuration changes are possible in the WinCC Project.

### Update using download file

If the update is available as a self-extracting download file, then unpack this update only to a PC on which WinCC V8.1 is installed.

If you need this update on a PC without a WinCC installation, copy the unpacked update to this PC.

Unpack the EXE file to your hard disk and double-click the Setup.exe file.

### Disabling WinCC Autostart

If being used, you must disable the WinCC "Autostart" function before the software update.

- Client:  
Program group "Siemens Automation" > "Autostart"
- Server:  
Program group "Siemens Automation" > "Autostart" or  
Program group "Siemens Automation" > "SIMATIC Net > Set PC station > Applications > Autostart"

After disabling WinCC Autostart, restart the PC.

## Performing the installation

The Setup program guides you through the entire installation.

A restart might be necessary following the installation depending on the system configuration.

If the "Next" button is not activated during setup after you have accepted the terms of the license agreement, you can cancel the setup. In this case the Update has already been installed on the PC.

This means an update of the installed components is not necessary.

## Supplementary installation

You will have to install the Update once again if you have done a re-installation from the supplied DVD.

## Suppressing Microsoft Windows notifications and alarms in Runtime (kiosk mode)

To prevent the display of Windows notifications and Windows alarms on a PC in Runtime, follow these steps:

1. Enter "Notifications and actions" in the search field of the Windows taskbar.  
The settings for Microsoft Windows notifications and actions open.
2. Click "Notification wizard settings".
3. Enable the following settings in the notification wizard:
  - Enable the "Only alarms" option.
  - Under "Automatic rules", disable the "If I use an app in full-screen mode/only alarms" option.

## WinCC Advanced Options: Additional information

The update for WinCC V8.1 includes optional updates for WinCC Advanced Options.

If one of these options has been installed on the PC, the update for this option is also installed automatically with the WinCC update. The updates are cumulative.

## Version numbering

The updates for WinCC Advanced Options are given the same version number as the WinCC update they were published with.

## WinCC/Audit: Update installation sequence

WinCC V8.1 and WinCC/Audit V8.1 must already be installed before installing the update for WinCC/Audit V8.1.

## WinCC options: Additional information

When you install options from the supplied DVD at a later time, you must install the update for these options once again.

## Installing the update for WinCC/WebNavigator

To make the latest version of the plug-ins available to the WebNavigator Client, start the WinCC Web Configurator on the WebNavigator Server after installing the update.

## Updating Web Client V6.x via download

If you are using the download from the Web Server to install the update on Web Client V6.x, you must first uninstall the existing Web Client.

If you have not uninstalled the Web Client, the setup program displays a corresponding message.

## WinCC/ODK: Libraries and headers

You can find the current libraries and headers for the compilation of your own applications in the WinCC update path under "..\InstData\WinCCODK".

## Procedure for WinCC Projects with Basic Process Control / PCS 7

For projects using Basic Process Control, you have to run the OS Project Editor to update the data.

Select the following option:

- Complete configuration (loading online changes no longer possible)

## Uninstalling

It is not possible to uninstall the update.

# Improvements in Update 6

The behavior of the WinCC components has been improved compared with WinCC V8.1, including previous updates and patches, in the following areas.

You can find improvements in WinCC Advanced Options under:

- "Improvements in WinCC/Audit Update 6 (Page 60)"

More information on WinCC V8.1:

- "Notes on Update 6 (Page 56)"

## WinCC Basic

| Component             | Improvement                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WinCC Projects        | Licensing: Detection of existing WinCC client licenses "RT Client"                                                                                                                        |
|                       | Improved display of other WinCC stations in Simatic Shell after the installation of WinCC V8.1 Update 5                                                                                   |
| User Administration   | The password can be changed in Runtime in all Runtime languages.                                                                                                                          |
| Graphics Designer     | Toolbar: Correct display of palettes in all languages                                                                                                                                     |
|                       | When a process picture is saved, closed and opened again, the dynamizations of the objects are retained, even if the "web-enabled" option is activated.                                   |
|                       | Faceplate instance: When a faceplate instance is copied and renamed via VBA, the linked VBS script remains unchanged.                                                                     |
|                       | Migrated projects with design setting "WinCC Classic": Full display of right-justified texts in horizontal I/O fields                                                                     |
| Tag Logging           | WinCC OnlineTrendControl: After the control settings are changed in Runtime, trends are still drawn correctly.                                                                            |
|                       | WinCC RulerControl: For 64-bit data types, tag values "x,x5" are rounded correctly.                                                                                                       |
| Alarm Logging         | AS messages: When multiple instances of a WinCC channel are created, the correct message numbers are created on import via "Load from file". Existing WinCC messages are not overwritten. |
|                       | WinCC AlarmControl: Stability of the "CCAlgRtServer.exe" application                                                                                                                      |
| Report System         | WinCC Reporting with Microsoft Excel: If the time range in the layout is taken from a cell, the correct time range is also displayed in WinCC Runtime.                                    |
|                       | WinCC Reporting with Microsoft Excel: Correct output of the configured time range for a time series when a filter is simultaneously applied                                               |
| Basic Process Control | The password can be changed in Runtime in all Runtime languages.                                                                                                                          |
|                       | Lifebeat Monitoring: Detection of the connection status to other WinCC stations                                                                                                           |
| Graphics Runtime      | If a value of 94% to 100% is selected for the transparency of objects, the color "black" will be displayed correctly as transparent.                                                      |
|                       | WinCC OnlineTrendControl: Correct display of trends when a time range is selected for displaying archive data                                                                             |
|                       | WinCC 3D Control: Display of 3D files in the following formats: 3MF, DAE, FBX, GLTF, IFC, OBJ, PLY, STL, SVG                                                                              |
|                       | WinCC 3D Controls that use kinematics methods (Collada models) are displayed correctly.                                                                                                   |
|                       | SVGHMI objects: Loading and displaying SVGHMI objects after installing an update for WinCC V8.1                                                                                           |
| Client-Server System  | Client without its own project: In a WinCC OnlineTrendControl, a trend can be added in Runtime without specifying a server prefix.                                                        |
| OPC Server            | WinCC OPC UA server on a WinCC client in a redundant system: Stability of the "OpcUaServerWincc.exe" application on redundancy switchover                                                 |
|                       | WinCC OPC UA server - OPC UA methods for User Archives: Accessing user archive data via C scripts                                                                                         |
|                       | WinCC OPC DA server: Correct processing of browse requests from the OPC DA client                                                                                                         |

## WinCC Channels

| Component                       | Improvement                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allen Bradley - Ethernet IP     | Text tag 16-bit character set: If the tag contains fewer characters than the configured tag length, no additional characters will be added.                                                                                                  |
| OPC UA WinCC Channel            | Changed tag addresses are correctly updated in the Tag Management.                                                                                                                                                                           |
|                                 | WinCC client with TIA Portal installation: Browsing tags in the UA Server Browser                                                                                                                                                            |
| SIMATIC S7-1200 S7-1500 Channel | AS messages: The message classes are displayed correctly in all languages after the installation of WinCC V8.1 Update 4 / Update 5.                                                                                                          |
|                                 | Structured data types (UDT):<br>When importing via "Load from file", duplicate AS symbols are no longer created.                                                                                                                             |
| SinumerikNC                     | The following functions for NC files are supported: <ul style="list-style-type: none"><li>• Read NC programs</li><li>• Write NC programs</li><li>• Activate NC programs</li><li>• Delete NC programs</li><li>• Read NC directories</li></ul> |

## WinCC/WebNavigator

| Component     | Improvement                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| WinCCViewerRT | WinCC 3D Controls in *.DAE format are displayed correctly. |
| SIMATIC Logon | Correct evaluation of user groups and authorizations       |

## WinCC/WebUX

| Component        | Improvement                                                                                                                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Runtime          | After a picture change, VBS scripts with multiple tag triggers are only run once.                                                                                                 |
|                  | WinCC RulerControl, WinCC OnlineTrendControl: If a trend is added via a VB script in WinCC OnlineTrendControl in Runtime, the WinCC RulerControl displays the correct trend name. |
| Graphics Runtime | Migrated projects: A picture window is correctly displayed in the foreground when the object properties "Display (Visible)" and "Foreground (OnTop)" are activated.               |

# Notes on Update 6

## WinCC Reporting with Microsoft Excel: Installation on Microsoft Windows Server 2022

After the Reporting Add-In is installed on a PC with the Microsoft Windows Server 2022 operating system, the symbols in the "WinCC V8 Reporting" tab may not be displayed correctly.

To avoid this behavior, follow these steps:

1. Open the Microsoft Server Manager and select the local server.
2. To open the "Internet Explorer Enhanced Security Configuration" dialog, click on the corresponding entry in the "Properties" area.
3. Disable the setting for administrators and for users and confirm with "OK".
4. Open the Trust Center in Microsoft Excel via the Options.
5. Enable the following option in the "Trusted Add-in Catalogs" area:
  - "Next time Office starts, clear all previously-started web add-ins in cache."
6. Close Excel and start the program again.
7. Load the Reporting Add-In into Excel again using the "Insert" tab.  
Follow steps 7 - 9 in the procedure "1.3 Office-PC: Microsoft Excel":
  - "Notes on Update 3: WinCC Reporting with Microsoft Excel (Page 78)"The symbols in the "WinCC V8 Reporting" tab are displayed correctly.
8. Enable the "Internet Explorer Enhanced Security Configuration" in the Microsoft Server Manager again.

## Tag Logging / Alarm Logging: Connecting archive backups

Connect the database files once again with the project to access an archive backup in Runtime.

The following requirements apply:

- The LDF file and MDF file of the archive backup are in a local folder on the configuration PC, for example, on the hard drive.
- The project is activated on the configuration PC in Runtime.
- You can only link the archive files on the server.

## General conditions when connecting the archive backup

- When you connect the archive backup using one of these methods, the archive data is available immediately in Runtime:
  - WinCC control in the process picture
  - Archive configuration in the "Tag Logging" editor
  - Storage in the project folder "<project name>\CommonArchiving"You do not need to perform a Runtime restart or a picture change.
- You can connect segments of an archive backup using any of the available methods.  
However, you can only connect a single segment using a method once. An attempt to connect the same segment using a different method is ignored.
- Quantity structure - recommendation:  
To avoid negative impacts on the performance in Runtime, observe the recommended values.
  - Maximum connected single segments: 200 segments / Microsoft SQL Server
  - Maximum segment size: 2 GB
- Redundant systems: No redundancy synchronization of archive backups  
If an archive backup is connected on the master server, no automatic redundancy synchronization is performed with the partner server.  
If necessary, connect the archive backup on both redundant servers.  
Archive segments are only synchronized on creation of the backup if a redundancy synchronization is triggered.

## More information

- WinCC Information System:  
SiePortal: WinCC V8.1 - Working with WinCC > Archiving Process Values > How to Link an Archive Backup (entry ID 109990225)  
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109990225/139500840075>)  
SiePortal: WinCC V8.1 - Working with WinCC > Setting up a Message System > Message Archiving > How to link an archive (entry ID 109990225)  
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109990225/90872333835>)
- FAQ: SiePortal: Access to archive backups in WinCC Runtime (ID 40347325)  
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/40347325>)
- FAQ: SiePortal: Recommendation - Single segments in PCS 7 (ID 34473263)  
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/34473263>)

## WinCC Unified Channel: No session local tags

System tags configured on a Unified PC as session-local tags are not supported by the "WinCC Unified Channel".

## WinCC AlarmControl: SQL statements for message filtering

The "State (State)" argument can have the following values:

- 1 = Incoming messages
- 2 = Outgoing messages
- 3 = Acknowledged messages
- 4 = Locked messages
- 10 = Hidden messages
- 11 = Displayed messages
- 16 = Messages acknowledged by the system
- 17 = Emergency-acknowledged messages
- 18 = Acknowledgment of central signaling devices
- 20 = Message acknowledgment is pending

## SVGHMI animations: Interface property "EnableAnimation" / "PlayAnimation"

For the animation of an SVGHMI object in WinCC, create an "EnableAnimation" or "PlayAnimation" interface property in the SVGHMI file.

### Requirements

- The SVGHMI object is open for editing.

### Procedure

- Create a "hmi:paramDef" element of the "boolean" type.
- Change the value of the "name" attribute to "EnableAnimation" or "PlayAnimation".  
The two values have the same function.  
Example:  

```
<hmi:paramDef name="PlayAnimation" type="boolean" two-way="false" default="true"/>
```
- Dynamize the "enabled" attribute of the "hmi-animations:storyboard" element that contains the animation.  
Use "EnableAnimation" or "PlayAnimation" as interface property.  
Example:  

```
<hmi-animations:storyboard hmi-bind:enabled="{{ParamProps.PlayAnimation}}" "repeat="true" finalized="true">...</hmi-animations:storyboard>
```
- Use the interface property in WinCC to trigger the animation.

## Improvements in WinCC/Audit Update 6

The behavior of the Audit components has been improved compared with WinCC/Audit V8.1, including previous updates and patches, in the following areas.

You can find improvements in WinCC V8.1 Update 6 under:

- "Improvements in Update 6 (Page 56)"

### WinCC/Audit

| Component     | Improvement                                                                                                                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Audit Runtime | Redundant system: Stability of the "CCAuditTrailServer.exe" application on redundancy switchover                                                                  |
|               | Activating WinCC Runtime: Graphics Runtime is started correctly when the VBS function "InsertAuditEntryNew" was executed before the last deactivation of Runtime. |

# Improvements in Update 5

The behavior of the WinCC components has been improved compared with WinCC V7.5 SP2, including previous updates and patches, in the following areas.

## WinCC Basic

| Component                           | Improvement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Siemens Security Advisory for WinCC | You can find information on closed security vulnerabilities in the security recommendations under: <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="https://www.siemens.com/cert/advisories">https://www.siemens.com/cert/advisories</a></li> <li>Siemens Security Advisory "SSA-282044" (<a href="https://cert-portal.siemens.com/productcert/html/ssa-282044.html">https://cert-portal.siemens.com/productcert/html/ssa-282044.html</a>)</li> </ul> |
| WinCC Projects                      | Microsoft Windows 11: Improved display of other WinCC stations in Simatic Shell.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                     | PLCSIM: The compatibility information has been updated: <ul style="list-style-type: none"> <li>Compatibility Tool for Automation and Drive Technology (<a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/64847781">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/64847781</a>)</li> </ul>                                                                                                                                             |
| Graphics Designer                   | Copying and pasting grouped objects containing connectors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                     | Color palette: If several objects are selected, a color change of the object properties is applied via the color palette for all objects.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                     | Animation of SVGHMI objects both via "EnableAnimation" and via "PlayAnimation".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                     | Central settings are applied correctly, for example "Activate hardware accelerated graphic representation" and Direct2D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tag Logging                         | Tag values with activated hysteresis are archived for each archive cycle, even if they have a value of "0".<br>(see "Notes on Update 5 (Page 63)")                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Alarm Logging                       | Stability of the "CcAlgRtServer.exe" application in a distributed system                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                     | Status tags of message groups are set correctly.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                     | WinCC AlarmControl: Hidden messages are not unhidden again immediately and remain hidden for the configured time.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Report System                       | WinCC controls: No error message when printing in Runtime if the option "Printer setup" is selected in the print job properties                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Cross Reference                     | If VBScript project modules are stored in a subfolder of "ScriptLib", the places of use are displayed correctly.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                     | Correct display of tag places of use in VB scripts when a script defines a picture without picture name ( <code>#define PICNAME ""</code> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Basic Process Control               | Message window:<br>Correct display of the hit list if the message text of a message is longer than 255 characters                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                     | Trends Online: If you close a displayed trend group with the statistics window showing and then open it again, the values in the statistics window of the WinCC RulerControl are shown correctly.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Runtime                             | Stability of the "CcAlgRtServer.exe" application                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                     | USB keyboard:<br>Keyboard lock behavior when disconnecting or connecting the keyboard to the USB port                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                     | Faceplate instance: The update cycle that was selected in the faceplate type is always used in the faceplate instance. Update cycles of the structure tags are ignored.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Graphics Runtime                    | Stability of the "PdIRt.exe" application                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Redundant System                    | Stability on redundancy switchover                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                     | After a redundancy switchover, the correct value of the status tags for messages is displayed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| OPC Server                          | WinCC OPC UA server: Browsing of archive data if the WinCC GUI language "English" is selected.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                     | WinCC OPC UA server: VBS scripts with the "HMIRuntime.Trace" method are executed correctly.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| OS Delta Download                   | Stability when loading OS servers from STEP 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| REST Interface                      | Licensing in integrated projects: In projects that were created in the SIMATIC Manager, the licenses for WinCC REST and for "WinCC/Connectivity Pack" are used.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ODK                                 | Alarm Logging: The "MSRTCreateMsgInstanceWithComment" function can be executed for multiple messages of the same message type.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## WinCC Channels

| Component                   | Improvement                                                                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarm Channel               | The "Groups" tab is not displayed in the Tag Management because no tag groups are used in the Alarm Channel.                |
| Allen Bradley - Ethernet IP | Allen Bradley E/IP ControlLogix:<br>Reading and writing of individual bits in a PLC tag with the data type "INT" or "DINT". |
| OPC UA<br>WinCC Channel     | Establishment of the connections if multiple OPC UA channels are used                                                       |
|                             | WinCC OPC UA client: Display of structures of the OPC UA server while browsing                                              |
|                             | WinCC OPC UA client: Display of acknowledged OPC A&E messages                                                               |
|                             | Correct display of cyclically updated tag values in Runtime                                                                 |

## WinCC/WebNavigator

| Component     | Improvement                                                                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Web client    | Installation via command line without user interaction<br>(see "Notes on Update 5 (Page 63)")                  |
|               | Faceplate instance: Values of external structure tags are applied correctly.                                   |
|               | Popup screen: Correct placement of a popup screen that is opened with the VBScript method "OpenScreenInPopup". |
| WinCCViewerRT | Faceplate instance: Stability when operating faceplates with erroneously connected structure tags              |

## WinCC/WebUX

| Component                                 | Improvement                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Siemens Security Advisory for WinCC/WebUX | You can find information on closed security vulnerabilities in the security recommendations under: <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="https://www.siemens.com/cert/advisories">https://www.siemens.com/cert/advisories</a></li> </ul> |
| Installation                              | Microsoft Windows 11 or Microsoft Windows Server 2025 with September patch installation:<br>The WinCC Web Configurator is executed without error.                                                                                                  |
| Runtime                                   | If the language "Danish" is selected, the correct format is used for the date and time.                                                                                                                                                            |
|                                           | WinCC controls:<br>With report output as PDF file, the file name is always created with the complete time stamp.                                                                                                                                   |
|                                           | Faceplate instance: The ANSI-C function "GetLinkedVariable" returns the name of instance-specific faceplate tags and instance-specific structure tags.                                                                                             |
| Graphics Runtime                          | If an object is linked with an event that is not triggered by a mouse click, the cursor will be displayed correctly over the object.                                                                                                               |
|                                           | I/O field: If the "Output" field type is selected, the cursor does not show that the field is editable.                                                                                                                                            |
|                                           | Customized objects:<br>Message on the input of system-internal strings as names of user-defined attributes<br>(see "Notes on Update 5 (Page 63)")                                                                                                  |
|                                           | WinCC AlarmControl: Correct display of the hit list if the view switches quickly between different process pictures that contain a WinCC AlarmControl.                                                                                             |
|                                           | Integrated projects (SIMATIC Manager): The server prefixes are evaluated correctly and tag values are displayed correctly in the WinCC controls.                                                                                                   |
|                                           | Popup screen: Display of a popup screen with correct offset value                                                                                                                                                                                  |
|                                           | Popup screen: Correct display of values in SVGHMI objects                                                                                                                                                                                          |

## WinCC/Audit

| Component   | Improvement                                                                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Audit Trail | If several different clients change values on the same PLC at the same time, the user name and computer name are transferred correctly. |
|             | Client without its own project: User name and computer name are applied correctly.                                                      |

# Notes on Update 5

## SIMATIC S7-1200 S7-1500 Channel: "Secure Communication"

The behavior during communication with S7-1200 and S7-1500 PLCs is determined through the option "Only allow a secure PLC connection".

The activated option ensures that state-of-the-art security mechanisms with certificate exchange are used for the communication connection.

If you disable this option, WinCC selects the communication variant that offers the highest level of security and can be used by both communication partners.

### S7 certificates in WinCC

For "Secure Communication", the PLC requires a certificate (end-entity certificate), a so-called S7 certificate.

This certificate must also be available on the WinCC PC.

You have the following options for transferring the S7 certificate to the WinCC PC:

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "Tag Management" editor | <p>Import into WinCC via the "Load from file" function</p> <p>Procedure:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TIA Portal project:<br/>Export the PLC data using the "SIEMENS SIMATIC SCADA Export" tool.<br/>This also exports the S7 certificates of the PLC.</li> <li>2. WinCC editor "Tag Management" &gt; Communication channel<br/>"SIMATIC S7-1200 S7-1500 Channel":<br/>Import the PLC data via the "Load from file" entry in the context menu of the connection.<br/>The S7 certificates are hereby transferred to the WinCC data management.</li> </ol>                                                        |
| WinCC certificate store | <p>Transfer during the establishment of the connection between WinCC and the PLC</p> <p>When the connection is established, the S7 certificate is transferred to the "untrusted" folder in the WinCC certificate store:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;Installation drive&gt;\ProgramData\Siemens\Automation\device-certificate-store\untrusted</li> </ul> <p>To enable WinCC to use the S7 certificate, move the certificate file to the "trusted" folder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;Installation drive&gt;\ProgramData\Siemens\Automation\device-certificate-store\trusted</li> </ul> |

### Scenarios

Connection establishment depends on the following conditions:

- PLC setting "Only allow secure PG/PC and HMI communication"
- WinCC option "Only allow a secure PLC connection"
- Availability of the certificate before the connection is established:
  - Imported via "Load from file"
  - Stored in the "trusted" folder in the WinCC certificate store
  - Not available on the WinCC PC

The table shows the behavior in the different scenarios:

| PLC setting <sup>1)</sup> | WinCC option <sup>2)</sup> | S7 certificate <sup>3)</sup> | Connection <sup>4)</sup> | Secure <sup>5)</sup> | Behavior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Activated                 | Activated                  | Imported                     | Yes                      | Yes                  | WinCC uses the imported certificate.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                           |                            | trusted                      | Yes                      | Yes                  | WinCC uses the certificate in the WinCC certificate store.                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                           |                            | x                            | No                       | No                   | <p>No connection established</p> <p>The S7 certificate is loaded by the controller and transferred to the "untrusted" folder in the WinCC certificate store.</p> <p>Move the certificate to the "trusted" folder.</p> <p>You can then establish the connection. The behavior corresponds to the "trusted" scenario.</p> |

| PLC setting <sup>1)</sup>                                      | WinCC option <sup>2)</sup>                      | S7 certificate <sup>3)</sup> | Connection <sup>4)</sup> | Secure <sup>5)</sup> | Behavior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deactivated                                                    | Activated                                       | Imported                     | Yes                      | Yes                  | WinCC uses the imported certificate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                |                                                 | trusted                      | Yes                      | Yes                  | WinCC uses the certificate in the WinCC certificate store.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                |                                                 | x                            | No                       | No                   | PLC without S7 certificate: <ul style="list-style-type: none"><li>No connection established</li></ul> PLC with S7 certificate: <ul style="list-style-type: none"><li>No connection established</li><li>The S7 certificate is loaded by the controller and transferred to the "untrusted" folder in the WinCC certificate store.</li></ul> <p>Move the certificate to the "trusted" folder.</p> <p>You can then establish the connection.</p> <p>The behavior corresponds to the "trusted" scenario.</p> |
| Activated                                                      | For test purposes:<br>Deactivated <sup>6)</sup> | Imported                     | Yes                      | Yes                  | WinCC uses the imported certificate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                |                                                 | trusted                      | No                       | No                   | No connection established<br>The certificate in the WinCC certificate store is ignored.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                |                                                 | x                            | No                       | No                   | No connection established                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Deactivated                                                    | For test purposes:<br>Deactivated <sup>6)</sup> | Imported                     | Yes                      | No                   | Connection without "Secure Communication"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                |                                                 | trusted                      | Yes                      | No                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                |                                                 | x                            | Yes                      | No                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| S7-1500 with firmware <2.9: No "Secure Communication" possible |                                                 |                              |                          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| No                                                             | Activated                                       | x                            | No                       | No                   | No connection established                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| No                                                             | Deactivated                                     | x                            | Yes                      | No                   | Connection without "Secure Communication"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| S7-1200 with firmware <4.5: No "Secure Communication" possible |                                                 |                              |                          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| No                                                             | Activated                                       | x                            | No                       | No                   | No connection established                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| No                                                             | Deactivated                                     | x                            | Yes                      | No                   | Connection without "Secure Communication"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

1) The PLC setting "Only allow secure PG/PC and HMI communication" is activated or deactivated.

2) The WinCC option "Only allow a secure PLC connection" is activated or deactivated.

3) Availability of the certificate before the connection is established:

Imported: The certificate was imported into WinCC via "Load from file".

trusted: The certificate is located in the WinCC certificate store in the "trusted" folder.

x: The certificate is not available on the WinCC PC.

4) Connection can be established successfully: Yes / No

5) A connection via "Secure Communication" has been established: Yes / No

6) Deactivate the secure PLC connection only in the test environment. For productive operation, always use "Secure Communication".

More information in the WinCC Information System:

- "Configurations > Certificates in WinCC > Certificates for communication with S7 PLCs > Establishing a trust relationship in S7 communication"

### Tag Logging: New hysteresis type "Normal"

To set a minimum deviation from the last stored value for saving the archive value, enter the desired value in the "Hysteresis" field. With the hysteresis type "Absolute" or "Percentage", you select a fixed or relative minimum deviation.

The hysteresis type "Normal" resets the hysteresis value to "0".

The process value of the archive tags is always stored or with minimal hysteresis.

### Working with controls: CCDataGridBrowserControl, CCDataGridControl

The "WinCC DataGridControl" and "CCDataGridBrowserControl" controls are used for internal purposes only.

The controls are not intended or permitted for use in projects.

### WinCC/WebUX: User-defined attributes of customized objects

If you use system-internal strings to address user-defined attributes, this may lead to conflicts and unpredictable behavior in Runtime.

As of WinCC V8.1 Update 5, a message is displayed on input of these strings:

- ChildElementIds
- ElementID
- TabIndex
- TabIndexAlpha
- Type

### WinCC/WebNavigator - Web client: Installation via command line

To execute an installation without user interaction for a web client, proceed as follows:

1. Copy the file "OPFILE\_WinCC\_WebNavigatorClient.TXT" from a PC with web client installation:
  - C:\User\<User name>\AppData\Local\Temp\OPFILE\_WinCC\_WebNavigatorClient.TXT
2. On the PC on which the web client is to be installed, copy this file into the same path in which the file for the client setup is stored:
  - <Temporary path for the installation>\WebnavigatorClient.msi
3. Start the installation via the following command:
  - `msiexec /i <Path>\webnavigatorclient.msi commandline=-OF:<Path>\OPFILE_WinCC_WebNavigatorClient.TXT /log <Path>\InstallWebNav.log`

### REST interface: Read archive values

WinCC REST communication allows you to read Runtime values of multiple tags from different process value archives.

URL to list supported methods:

- `https://<Host>:<Port>/WinCCRestService/tagLogging/Values`

# Improvements in Update 4

The behavior of the WinCC components has been improved compared with WinCC V8.1, including previous updates and patches, in the following areas.

## WinCC Basic

| Component                           | Improvement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Siemens Security Advisory for WinCC | You can find information on closed security vulnerabilities in the security recommendations under: <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="https://www.siemens.com/cert/advisories">https://www.siemens.com/cert/advisories</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| WinCC Projects                      | Licensing: Stability of license transfer after installing update KB5058411 for Microsoft Windows 11.<br>To resolve problems that occurred after the KB installation, install the latest version of the Automation License Manager (ALM) V6.2 SP4. <ul style="list-style-type: none"> <li>SiePortal: Managing authorizations and licenses for SIMATIC products with the ALM (ID 114358) (<a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/114358">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/114358</a>)</li> <li>Internet: Microsoft Windows 11, Version 24H2: KB5058411 (<a href="https://support.microsoft.com/en-us/topic/may-13-2025-kb5058411-os-build-26100-4061-356568c2-c730-469e-819d-b680d43b1265">https://support.microsoft.com/en-us/topic/may-13-2025-kb5058411-os-build-26100-4061-356568c2-c730-469e-819d-b680d43b1265</a>)</li> </ul> |
|                                     | WinCC Explorer: When renaming process pictures via <F2>, the full name is highlighted.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                     | Application "CCStartStop.exe" (Microsoft Windows command prompt):<br>The backup and restore events are logged in the Microsoft Windows Event Viewer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                     | Application "CCStartStop.exe" (Microsoft Windows command prompt): During the backup, no error message is displayed for temporary files that are not needed for the backup.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                     | Application "CCStartStop.exe" (Microsoft Windows command prompt):<br>New functions for displaying backup names<br>(see "Notes on Update 4 (Page 69)")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                     | Text Distributor:<br>Stability when importing texts from process pictures if a process picture contains incorrect values.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tag Management                      | OPC UA WinCC Channel: Stability when manually entering a tag address in the "Address" column                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Alarm Logging                       | WinCC AlarmControl: If the SQL string of the configured selection cannot be displayed in the configuration dialog, a message with the "Cancel" option is displayed.<br>If you cancel without editing, the existing selection is retained.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Report System                       | WinCC Reporting with Microsoft Excel:<br>Reading tag values when "English" is not selected as interface language                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                     | Stability of the Report Designer when inserting a tag into the dynamic table of the "@CCTlgRtTables.RPL" layout                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Cross Reference                     | Correct display of ANSI C scripts which use a folder path with the disconnector "\\" instead of "\"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Global Script / ANSI-C              | When compiling functions, incorrect messages are no longer displayed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| VB-Script                           | Correct display when opening a Popup screen via the "OpenScreeninPopup" method if the "popup.sizeable" parameter has the value "FALSE"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Basic Process Control               | The maximum number of 16 process windows for the group display is always the same, regardless of the selected layout and monitor resolution.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Component        | Improvement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Graphics Runtime | Performance when displaying a tag value in the I/O field if the tag is used for the dynamization of multiple SVGHMI objects                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                  | Text list: Correct display of the shadow when the options "Display as drop-down list" and "Global Shadow (GlobalShadow)" are activated.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | Independent picture window:<br>If the "Move" option is deactivated, the picture window cannot be moved.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | WinCC OnlineTrendControl:<br>Correct display of trends when a time range is selected for the display of logging data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                  | WinCC OnlineTrendControl: Correct display of trends if no time axis is activated in the control                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                  | WinCC FunctionTrendControl: Display of trends when the "Filled" option is activated                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                  | Faceplate instance: Correct display of tag values when the faceplate instance is opened in an picture window with a tag prefix                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                  | Faceplate instance: Correct evaluation of the quality code when displaying an I/O field                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | Faceplate instance: The font in an I/O field is displayed with the correct zoom factor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | Siemens HMI Symbol Library: Display of self-made SVG objects, including: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Text display without border</li> <li>• Placement of texts (offset)</li> <li>• Application of text anchor attributes</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | Correct animation over a value range of values when the ranges use numbers with seven or more digits.<br>To apply the change to the process pictures and faceplate types of your WinCC project, convert these pictures:<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. Select the "Tools &gt; Convert Project Data" command in the WinCC Explorer.</li> <li>2. Select the project data to be converted and confirm with "OK". <ul style="list-style-type: none"> <li>– "Pictures and faceplates"</li> </ul> </li> </ol> |
| OPC Server       | WinCC OPC UA Server:<br>Performance when establishing the connection if not all created OPC UA servers are accessible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| REST Interface   | If the GET method contains a string with the format "HTTPS://<host>:<port>/WinCCRestService/tagLogging/variables,", the comma is not doubled in the HTTP response.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

#### WinCC Channels

| Component                          | Improvement                                                                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarm Channel                      | Starting the channel in WinCC ServiceMode                                                                                                |
| OPC Channel                        | WinCC OPC DA Server: Correct processing of browse requests from the OPC DA client                                                        |
| OPC UA<br>WinCC Channel            | Performance when displaying AS structures after browsing                                                                                 |
| SIMATIC S7-1200<br>S7-1500 Channel | Stability of the "CCDmRtChannelHost.exe" application when the address of a structured data type (UDT) has been changed in the controller |
|                                    | Alarm Logging: If a communication connection is moved to another channel unit, the connection to the message system is retained.         |
|                                    | Load modified structured data types (UDT) via "Load from AS"                                                                             |
|                                    | AS messages: Compatibility of message classes in the TIA Portal and in WinCC                                                             |

## WinCC/WebNavigator

| Component          | Improvement                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Web Server         | Web browser "Chromium": Display of process pictures after loading changes                                                                                                                            |
| Web Client         | WinCC AlarmControl:<br>Acknowledging messages that were triggered on a Web Server with a WinCC Version prior to V8.1                                                                                 |
|                    | Nested picture windows after the installation of WinCC V8.1 Update 3:<br>Correct value display of tags if the call of the picture window contains a tag prefix                                       |
|                    | Faceplate instance after installing WinCC V8.1 Update 3:<br>Correct value display of tags if the call of the faceplate instance contains a tag prefix                                                |
|                    | Animation of SVGHMI objects                                                                                                                                                                          |
| WinCCViewerRT      | Correct display of font size in SVGHMI objects                                                                                                                                                       |
| Web View Publisher | When you republish modified process pictures, the changes are applied.<br>Requirement: <ul style="list-style-type: none"><li>• The Web View Publisher is opened with administrator rights.</li></ul> |

## WinCC/WebUX

| Component        | Improvement                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Licensing        | Release of assigned licenses if the application "GfxRTS_x64.exe" is not running stable                                           |
| WebUX Server     | Performance during Open picture on the WebUX client when the WebUX server is running on a WinCC client with its own project      |
| Graphics Runtime | Resource consumption (work memory) of the "GfxRTS_x64.exe" application                                                           |
|                  | Picture window:<br>Correct display when zooming via VBS script if the "Adapt picture (AdaptPicture)" is deactivated              |
|                  | WinCC AlarmControl: Correct display of messages and time the stamps                                                              |
|                  | WinCC OnlineTrendControl:<br>Evaluation of the tag prefix in the WinCC Control when the process picture is opened via Deep-Link  |
|                  | Faceplate instance: Performance when displaying faceplate instances in which many internal tags are read and written via scripts |
|                  | Faceplate instance: Evaluation of the quality code when animating structure tags                                                 |
|                  | Popup screen: Offset values are correctly applied for positioning.                                                               |

## Notes on Update 4

### CCStartStop.exe: Display backup names

The "CCStartStop.exe" application enables access to the WinCC project via command lines in the Microsoft Windows command prompt.

To query the names of created backups, enter the following text in the Microsoft Windows command prompt:

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /bShowAll    | <p>Display folder names of backups in the selected storage path.<br/>Only the names of successfully completed Backups are displayed.<br/>Example:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>CCStartStop /bShowAll /from:D:\projectbackups</code></li></ul> <p>The names of all backup folders created in the "projectbackups" folder are displayed.</p>                                           |
| /bShowLatest | <p>Display the folder name of the most recently created backup in the selected storage path.<br/>Only the names of successfully completed Backups are displayed.<br/>Example:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>CCStartStop /bShowLatest /from:D:\projectbackups</code></li></ul> <p>The name of the backup folder that was last created in the "projectbackups" folder is displayed.</p> |

# Improvements in Update 3

The behavior of the WinCC components has been improved compared with WinCC V8.1, including previous updates and patches, in the following areas.

For information on how to update the WinCC documentation, see:

- Notes on Update 3: Documentation (Page 84)

You can find improvements in the WinCC Advanced Options under:

- "Improvements in WinCC/Audit Update 3 (Page 85)"
- "Improvements in WinCC/Calendar Options Update 3 (Page 85)"

## WinCC Basic

| Component                           | Improvement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Siemens Security Advisory for WinCC | You can find information on closed security vulnerabilities in the security recommendations under: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.siemens.com/cert/advisories">https://www.siemens.com/cert/advisories</a></li> <li>• Siemens Security Advisory "SSA-398330" (<a href="https://cert-portal.siemens.com/productcert/html/ssa-398330.html">https://cert-portal.siemens.com/productcert/html/ssa-398330.html</a>)</li> </ul>                                                                         |
| WinCC Projects                      | Integrity check during update installation if WinCC Updates are already installed on the PC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                     | Virtualization: Support of the "Microsoft Hyper-V 2025" virtualization system                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                     | Licensing - "Simatic WinCC TagLogging (RC)": If the number of allocated archive tag licenses is not shown correctly, install the current ALM version. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automation License Manager (ALM) V6.2 SP2</li> </ul> More information: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SiePortal: Download - Automation License Manager (entry ID 114358) (<a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/114358">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/114358</a>)</li> </ul> |
|                                     | Picture cache: The cache is also used if the default path is used for storage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| User Administration                 | WinCC UserAdminControl: For users without the "User administration" authorization, changing their own password in Runtime can be deactivated.<br>(see "Notes on Update 3 (Page 74)")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                     | WinCC UserAdminControl:<br>If login via RFID card is configured, you can change the ID and PIN in Runtime.<br>(see "Notes on Update 3 (Page 74)")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Graphics Designer                   | Copying and pasting grouped objects containing connectors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                     | SVG objects: Dashed lines are displayed correctly.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                     | Dynamic dialog: When copying customized objects, the dynamization via tags is retained.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                     | Dynamic dialog: Behavior when entering non-existent tag names                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                     | Faceplate type: Stability when saving faceplate types that are configured as "web-enabled"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                     | Faceplate type: Updating the tag connection to nested structure types via Drag&Drop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                     | Faceplate instance: Linking instance-specific object properties with text lists and graphics lists that were created in the "Text and Graphics Lists" editor<br>(see "Notes on Update 3 (Page 74)")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                     | Faceplate instance: If the "Configure faceplate type" dialog is opened for the faceplate type, the tag dynamization is retained.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                     | Faceplate instance: Correct display of values if the faceplate type contains several static texts                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                     | "Linking of the Tag Connection" dialog:<br>When searching for and replacing tag names, the search is case-sensitive.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                     | Web-enabled process pictures:<br>Dynamization via the dynamic dialog after the process picture has been saved as web-enabled                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tag Management                      | Importing AS structures that have been edited after an export with an external editor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Alarm Logging                       | Correct display of the time stamp if the central date and time formatting<br>"ISO8601-Force format for all components" is activated                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                     | Load from file: Loading of messages when the message text was changed in the PLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                     | WinCC AlarmControl:<br>Stability of the "CCAlgrtServer.exe" application when filtering messages in the control                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Component             | Improvement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Report System         | <p>WinCC Reporting: As of WinCC V8.1 Update 3, you can create WinCC layouts for logging Runtime data based on Microsoft Excel.</p> <p>You configure the layouts with the "WinCC Reporting Add-In" for reporting the following Runtime data:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Process values</li> <li>• Archive tags</li> <li>• Messages and message statistics (hit list)</li> </ul> <p>You edit the layouts in the Microsoft Office Desktop Version of Excel or in the "Microsoft Excel Online" web application. You do not require a WinCC installation for configuration on an Office PC.</p> <p>In Runtime, use the "WinCC Reporting System" to create the reports in the following formats:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PDF file created once or cyclically</li> <li>• XLSX file created once or cyclically</li> </ul> <p>(see "Notes on Update 3: WinCC Reporting with Microsoft Excel (Page 78)")</p> |
| User Archives         | <p>Redundant System: Update of the system tag "@RM_UA_ONL_&lt;Archive name&gt;"</p> <p>(see "Notes on Update 3 (Page 74)")</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| VB-Script             | Stability when accessing nested structure types via a script                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Basic Process Control | Multi VGA: Faceplate types configured as popup screens are displayed on the monitor on which Runtime is running.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Runtime               | Stability of the "CcAlgRtServer.exe" application                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                       | Stability of the "GSCRT.exe" application when executing OPC UA methods                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                       | Stability when closing Runtime if the "Close Picture" event triggers a VBS script in an open picture window                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Graphics Runtime      | List box: If the index of a line is addressed outside the visible area, the view jumps to the corresponding line.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                       | Slider object: Update of the position value and performance for the motion of the controller if the "Continuous change (ContinuousChange)" option is activated                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                       | WinCC OnlineTrendControl: The colors of the central color palette are used for trend colors.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                       | SVGHMI objects: Formatting of input values as floating-point numbers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                       | Touch operation: Scrolling in smart objects and picture windows                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                       | Touch operation: Scrolling in picture windows when extended zooming is deactivated in the computer properties ("Turn Off" area > "Extended zooming" option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Client-Server System  | Stability of the "PdIRt.exe" application                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                       | Stability of the "CCProjectMgr.exe" application when loading changes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                       | Clients without their own project: Correct display of the start picture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| OPC Server            | <p>WinCC OPC UA Server:</p> <p>Writing text tags of the type "8-bit character set" if the tag value contains special characters</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                       | <p>WinCC OPC UA Server: Non-secure endpoint configuration is no longer supported by default.</p> <p>More information in the WinCC Information System:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Interfaces &gt; OPC – Open Connectivity &gt; WinCC OPC UA Server <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Configuration of the WinCC OPC UA server &gt; Configuration file of the WinCC OPC UA Server</li> <li>&gt; Structure: Section &lt;UaEndpoint&gt;</li> </ul> </li> </ul> <p>(<a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976723/182927248139">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976723/182927248139</a>)"</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Component      | Improvement                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REST Interface | Entering the client credentials:<br>Support of the WinCC Client certificate requirement on the REST server                                                                                                                      |
|                | Connection to the server with a client certificate                                                                                                                                                                              |
|                | IT Connector: During the configuration you can specify the version of the MQTT protocol.<br>Select the protocol version from the drop-down list in the "Protocol version" field in the "MQTT" area of the MQTT broker settings. |
|                | IT Connector: Data transfer via the MQTT protocol after the installation of WinCC V8.1 Update 2                                                                                                                                 |
|                | IT Connector: Spaces are no longer HTML-encoded for data transmission ("%20").                                                                                                                                                  |
|                | IT Connector: Stability when reading tags if placeholders are used for the queries                                                                                                                                              |
|                | IT Connector: If text has been entered in the "VBS Code" field and saved, all lines can be edited the next time the editor is opened.                                                                                           |
|                | Migrated projects: Correct structure of the request if one of the values already contains encoded special characters, for example " 2%F" instead of "I".                                                                        |

#### WinCC Channels

| Component                          | Improvement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarm Channel                      | Licensing: The internal tags of the WinCC channel are no longer counted as process tags and no longer have any influence on the license count.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| OPC Channel                        | WinCC OPC DA Client: Access to Boolean arrays via raw data tags                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| OPC UA<br>WinCC Channel            | Stability when creating AS structures via the "Browse OPC server" function                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                    | PLC "S7-1500":<br>Structured data types of the controller (UDT) are displayed correctly in the Tag Management.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                    | When tags of another communications channel are accessed, the correct tag values or substitute values are applied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| SIMATIC S7-1200<br>S7-1500 Channel | Behavior during communication with S7-1500 PLCs:<br>If the "Only allow a secure PLC connection" option is enabled, this ensures that state-of-the-art security mechanisms with certificate exchange are used for the communication connection.<br>If you disable this option, WinCC always selects the communication variant that offers the highest level of security and is supported by both communication partners. |
|                                    | Stability of the application "CCDMRtChannelHost.exe" when transferring text tags with special characters to the controller                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| SICAM Channel                      | Correct license counting when creating additional connections                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**WinCC/DataMonitor**

| Component    | Improvement                                                                                                                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Installation | As of Update 2, WinCC V8.1 additionally supports the following Microsoft Office version: <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Office 2024 32-bit version</li> </ul> |

**WinCC/WebNavigator**

| Component     | Improvement                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Web Server    | Stability of the Microsoft Internet Information Service (IIS)<br>Automatic connection to a web page in a virtual folder                                                                                       |
| Web Client    | Download Hub:<br>With a dark background display ("Dark Mode"), texts are displayed legibly with a light font color.<br>Faceplate instance: Dynamization of structured data types of the control system (UDT)  |
| WinCCViewerRT | Stability of WinCCViewerRT on a web client without WinCC installation<br>Update the Microsoft Redistributables "VC_redist.x64.exe" and "VC_redist.x86" on the web client. (see "Notes on Update 3 (Page 74)") |

**WinCC/WebUX**

| Component        | Improvement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Licensing        | The WebUX license overview is displayed correctly in all Runtime languages.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| WebUX Server     | Performance and stability in Runtime when more than 25 WebUX Clients are connected                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Runtime          | Electronic signature for single acknowledgment of certain message types<br>WinCC AlarmControl: The time stamp is displayed in the "Time" column in all Runtime languages.<br>WinCC AlarmControl: Display of messages sorted by descending time stamp if the number of 1 000 messages is exceeded                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Graphics Runtime | Resource consumption (work memory) of the "GfxRTS_x64.exe" application<br>Correct display when zooming via VBS script<br>Popup screen: Negative offset values are used correctly for the positioning.<br>WinCC OnlineTableControl: Online configuration of the control via a VBScript function if the WebUX Server is running on a WinCC Client<br>WinCC OnlineTrendControl: Correct display for the time ranges of trends which were changed using the "Select time range" button<br>Correct display of process pictures with dynamizations that were configured with the dynamic dialog |

# Notes on Update 3

New and modified functions in WinCC V8.1 Update 3:

- WinCC Reporting with Microsoft Excel (Page 78)
- SIMATIC WinCC Companion: New WinCC app for mobile devices
- User administration: New functions in WinCC UserAdminControl
  - Suppress password change in Runtime
  - Change RFID settings in Runtime
- Faceplate types: Text and graphics lists
- Alarm Logging: Hide messages with individual duration
- VBScript: New diagnostic tags

More about WinCC V8.1 Update 3:

- WinCC/WebNavigator: WinCCViewerRT on a web client without WinCC installation
  - Update Redistributables
- WinCC REST service: Performance data
- User Archive: Redundancy tag "@RM\_UA\_ONL\_<archive name>"
  - Updated documentation of behavior
- Text Distributor: WinCC V6 format – Text and graphics lists
  - Updated documentation of behavior

## SIMATIC WinCC Companion: New WinCC app for mobile devices

The "SIMATIC WinCC Companion" is a WinCC application for mobile Android devices, such as tablets or smartphones.

The app offers tools and supporting functions for working efficiently with WinCC projects:

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| More versatile and agile web client                | The web client offers an extended bookmark function for websites as well as WinCC process pictures on different WebUX Servers.<br>You can organize the bookmarks in lists and open them via linked QR codes or via the GPS location on a map.<br>Integrated credentials support quick access to the process pictures in your WinCC system.         |
| Mobile authentication for WinCC Runtime stations   | Mobile authentication via Bluetooth simplifies access during day-to-day work with WinCC.<br>Encrypted Bluetooth login to WinCC stations replaces the need to enter user names and passwords, or login via a chip card or RFID card.<br>For user administration and configuration, continue to use the WinCC User Administrator on a WinCC station. |
| Export and import of web client configuration data | This feature allows you to quickly transfer bookmarks and server configurations to other mobile devices.                                                                                                                                                                                                                                           |

## User administration: New functions in WinCC UserAdminControl

### Suppress password change in Runtime

The user administration in the WinCC UserAdminControl enables the administration of users and user groups in Runtime.

Users without "User administration" authorization can change their own settings. This includes changing the passwords in Runtime.

To prevent the password from being changed in Runtime, deactivate this function in the User Administrator:

1. Select the user name in the User Administrator navigation area.
2. Activate the option "User cannot change password" in the "Properties - Users" area.  
In Runtime, the "Change password" function is deactivated for this user in the WinCC UserAdminControl.

## Change RFID settings in Runtime

If login via RFID card is configured, you can change the ID and PIN in Runtime.

1. Log in to Runtime as WinCC user. The WinCC user requires the "User administration" authorization.
2. Select the user name in the WinCC UserAdminControl.
3. Open the "Edit user" dialog via the "Edit" button.
4. Change the ID or PIN for the RFID card in the "RFID" area and confirm with "OK".

## Faceplate types: Text and graphics lists

As of WinCC V8.1 Update 3, you can use the text lists and graphic lists in faceplate instances which were created with the "Text and graphics lists" editor.

### Procedure

1. Define the object property "Text list (Textlist)" or "Graphic list (Graphiclist)" of an object in the faceplate type as an instance-specific property.
2. In the faceplate instance, link the instance-specific object property with a list from the "Text and graphics lists" editor.

## Alarm Logging: Hide messages with individual duration

In the "Alarm Logging" editor, you can configure the duration for manual hiding of a message for all messages in the "Properties - Messages" area.

To hide a message in Runtime, select a message in the WinCC AlarmControl and click "Hide message".

You can select the following options in the "Hide manually" dialog:

|                 |                                                                                                                                        |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximum time    | The message is hidden for the default duration that is configured in Alarm Logging.<br>The duration is shown in parentheses.           |
| Individual time | The message is hidden for the duration that you specify in the dialog.<br>The selected time must be shorter than the default duration. |

Requirements:

- Alarm Logging - WinCC AlarmControl:
    - Operator messages are enabled for the "Hide" function.
    - The "Hide message" key function is enabled.  
Enable also the "Unhide message" and "List of messages to be hidden" key functions.
  - Basic Process Control:
    - Release for the authorization level "Higher process controlling" in at least one area.
- You configure the duration for manual hiding in the "Message Display" tab of the OS Project Editor in the "Smart Alarm Hiding" area.

Hide manually

Number: 4 Date: 18/03/25 Time: 17:38:01.525

Time for manual hiding:

☐ Maximum time (0 Days 0 Hours 30 Minutes)

☒ Individual time 0 Days 0 Hours 15 Minutes

Reason:

Enter a comment:

Chattering or fleeting behavior  
Invalid for current process state  
False indication of an abnormal condition  
No operator action can be taken  
Duplicates another alarm for same cause  
Set aside to address more critical alarms  
Others

OK Cancel

### WinCC/WebNavigator: WinCCViewerRT on a web client without WinCC installation

WinCCViewerRT can crash on a web client that you installed using the WinCC Web navigation interface "Download Hub".

This is because of outdated Microsoft Redistributable Packages on the web client.

To resolve this, follow these steps:

1. Web server: Install WinCC V8.1 Update 3.
2. Web client: Install the current Redistributables "VC\_redist.x64.exe" and "VC\_redist.x86.exe" from the "Download Hub" navigation interface.

Alternatively, use the current Redistributables from the relevant Microsoft download page.

### WinCC REST service: Performance data

The WinCC REST service is limited to 1000 accesses in a time interval of 10 seconds.

The following applies to each access:

- Unlimited reading and writing of Runtime data
- Default value: Read 1000 values from configuration data  
You can change this value via "itemLimit".

### VBScript: New diagnostic tags

You use system tags in VBScript to obtain information about the execution of your VB scripts.

If you configure scripts with VBScript, performance tags with the name "@VBSCRIPT\_..." are created.

You can use the following performance tags in WinCC V8.1:

| System tag                                              | Description                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| @VBSCRIPT_GLOBAL_COUNT_CYCLIC_ACTIONS_IN_QUEUE          | Current number of global actions triggered cyclically waiting for processing in the queue.<br>A maximum of 20 000 entries can be pending in the queue.<br>The number is increased when the trigger is triggered.<br>The number is reduced when action is executed.         |
| @VBSCRIPT_GLOBAL_COUNT_EVENT_TRIGGERED_ACTIONS_IN_QUEUE | Current number of global actions triggered through an event waiting for processing in the queue.<br>A maximum of 20 000 entries can be pending in the queue.<br>The number is increased when the trigger is triggered.<br>The number is reduced when action is executed.   |
| @VBSCRIPT_GLOBAL_COUNT_TAG_TRIGGERED_ACTIONS_IN_QUEUE   | Current number of global actions triggered by a tag that are waiting to be processed in the queue.<br>A maximum of 20 000 entries can be pending in the queue.<br>The number is increased when the trigger is triggered.<br>The number is reduced when action is executed. |
| @VBSCRIPT_GLOBAL_COUNT_TAGS                             | Current number of tags requested via global scripts.<br>When Runtime is disabled, the tag is reset to 0.                                                                                                                                                                   |
| @VBSCRIPT_LOCAL_COUNT_EVENT_TRIGGERED_ACTIONS_IN_QUEUE  | Current number of local actions triggered through an event waiting for processing in the queue.<br>A maximum of 20 000 entries can be pending in the queue.<br>The number is increased when the trigger is triggered.<br>The number is reduced when action is executed.    |
| @VBSCRIPT_LOCAL_COUNT_TAG_TRIGGERED_ACTIONS_IN_QUEUE    | Current number of local actions triggered by a tag that are waiting to be processed in the queue.<br>A maximum of 20 000 entries can be pending in the queue.<br>The number is increased when the trigger is triggered.<br>The number is reduced when action is executed.  |
| @VBSCRIPT_LOCAL_COUNT_TAGS                              | Current number of tags requested via local scripts.<br>When Runtime is disabled, the tag is reset to 0.                                                                                                                                                                    |

### User Archive: Redundancy tag "@RM-UA\_ONL\_<archive name>"

The documentation of the system tag for the "User Archive" option has been updated:

The redundancy tag "@RM-UA\_ONL\_<archive name>" is used for diagnostics after a Runtime restart of the redundant server.

A separate tag with the corresponding archive name is inserted for each user archive.

| Tag value | Meaning                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | A user archive on the primary server (master) has changed.<br>The user archive was not synchronized online with the standby server.<br>Response: On the standby server, the user archive is synchronized in an offline synchronization.                                                         |
| 0         | Is set on the standby server when offline synchronization of the user archive is successfully completed.<br>Primary server (Master): The value remains "1" since no feedback mechanism from the standby server exists.<br>For an identical value on both servers, activate tag synchronization. |

### Text Distributor: WinCC V6 format – Text and graphics lists

In the Text Distributor, you can export and import texts with the "Text Library V6.x - Format" setting.

This allows you, for example, to exchange texts between WinCC projects that were created with WinCC versions prior to WinCC V7 and WinCC V7 or later. If you use this option when importing, the entire Text Library is deleted before importing.

For texts from the "Text and graphics lists" editor, export and import with the "Text Library V6.x" format is not supported. If the export file contains texts that are managed in the "Text and graphics lists" editor, the import cannot be completed.

To work with files in WinCC V6 format in a WinCC project in which text and graphics lists are configured, remove these texts for the export and import.

#### Procedure

| Step | Editor                  | Action                                                                                                                                                   |
|------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | Text and graphics lists | Export the texts via the menu item "Edit > Export".<br>If required, edit and translate the texts in this file.                                           |
| 2.   | Text and graphics lists | Delete the contents of the "Lists" tabs for the "Text" and "Graphic" components.<br>All texts in the "Text and graphics lists" editor have been deleted. |
| 3.   | Text Distributor        | If required, export the texts of the project via the menu item "Tools > TextLibrary V6.x-Format > Export".                                               |
| 4.   | Text Distributor        | Import the files in WinCC V6 format via the menu item "Tools > TextLibrary V6.x-Format > Import".                                                        |
| 5.   | Text and graphics lists | Import the texts exported in step 1.<br>The "Text and graphics lists" editor again contains the originally configured data.                              |

# Notes on Update 3: WinCC Reporting with Microsoft Excel

As of WinCC V8.1 Update 3, an additional function for creating layouts based on Microsoft Excel is available.

The WinCC Installation contains these additional components:

| Component        | Function                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reporting Add-In | <p>Microsoft Excel add-in for configuring layouts for the following Runtime data:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Process values of WinCC tags</li><li>• Archive tags</li></ul> <p>No support in the current version:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Interpolations</li><li>– Aggregates</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Messages and message statistics (hit list)</li></ul> <p>The layout is saved as an XLSX file and used in the WinCC Report Designer for configuring the print jobs.</p> <p>You only need the "Reporting Add-In" component for configuration.</p> |
| Reporting System | <p>Runtime function for creating reports</p> <p>WinCC supports the following formats for one-off or cyclic report creation:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• XLSX file</li><li>• PDF file</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## WinCC Reporting - Quick Guide

This Quick Guide to working with the new WinCC Reporting contains the following procedures:

1. Prepare WinCC station and Office PC for configuration
  - 1.1 WinCC station: WinCC project
  - 1.2 WinCC station: Microsoft Excel
  - 1.3 Office PC: Microsoft Excel
2. Configuring layouts (Office PC)
  - 2.1 Establishing a connection to the WinCC project
  - 2.2 Creating a layout and using it in the WinCC project
  - 2.3 Configuring report segments in the layout
3. Configuring the output of the Runtime reports (WinCC station)

A detailed description of the WinCC Reporting is provided in SiePortal.

## Requirements

### Configuration: WinCC station

- The "WinCC Reporting System" component is installed.
- The "WinCC Reporting Add-In" component is installed.

If you create the layouts on the WinCC station, the requirements for the Office PC also apply.

### Configuration: Office PC

- Access to Microsoft Excel via one of these variants:
  - "Microsoft Excel Online" web application in the browser
  - Microsoft Excel as Office Desktop version  
Recommendation: At least Microsoft Excel 2021 (32-bit version / 64-bit version)
- Logging in as WinCC user  
The user does not need WinCC authorizations for the configuration in the Reporting Add-In.

No WinCC components are required on the Office PC.

## Runtime: WinCC station

- The "WinCC Reporting System" component is installed.
- One of these installations is required to create reports in "PDF" format:
  - Microsoft Excel as Office Desktop version
  - LibreOffice (LibO)  
More information: "Internet: Wikipedia entry "LibreOffice" (<https://en.wikipedia.org/wiki/LibreOffice>)"
- No additional software is required to create XLSX files.

### Procedure 1: Prepare WinCC station and Office PC for configuration

The procedure is described for working on 2 PCs:

- WinCC station with the installed add-ins
- Office PC without WinCC installation  
Microsoft Excel is available either as an Office Desktop version or as the web application "Microsoft Excel Online".

If Microsoft Excel is available on the WinCC station, you can also create the layouts on the WinCC station.

#### 1.1 WinCC station: WinCC project

1. Install the "WinCC Reporting Add-In" and "WinCC Reporting System" components on the WinCC station.
2. To configure the connection between Microsoft Excel and the WinCC station, open the WinCC Web Configurator. Select the "Reporting - configuration" option and click "Next".
3. Select the SSL certificate and the port.  
Port "4433" is used as the default setting.  
You create a new certificate for WinCC Reporting with the "Create a new certificate" option in the drop-down list.
4. To create the reports in Runtime as a PDF file, you need software for converting to PDF format.  
Choose the appropriate option:

| Option          | Installed software on the WinCC Runtime station                                                                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Microsoft Excel | Microsoft Excel as Office Desktop version                                                                                                                                                           |
| LibreOffice     | LibreOffice installation<br><b>Note</b><br>Do not save the created layout file in LibreOffice. After saving in LibreOffice, no more data can be written to the modified XLSX file in WinCC Runtime. |

No Office installation is required to create reports as XLSX file.

5. Finish setting up the reporting system by clicking "Finish".
6. If required, export the certificate for the import to the Office PC.

#### 1.2 WinCC station: Microsoft Excel

1. To load the reporting add-in in Microsoft Excel, allow access to the installation folder "WinCCReporting\Excelmanifest", for example:
  - C:\Program Files\Common Files\Siemens\Bin\WinCCReporting\Excelmanifest
2. Select the "Properties" entry in the context menu of the "Excelmanifest" folder.
3. On the "Sharing" tab, click "Advanced sharing".
4. Select the "Share this folder" check box.
5. Click "Authorizations" and activate "Read" for the desired user in the "Allow" column.
6. Confirm the changes with "Apply" and "OK".
7. Copy the shared network path to the installation folder "WinCCReporting\Excelmanifest".

### 1.3 Office PC: Microsoft Excel

1. Import the certificate of the WinCC station.  
For this, use, for example, the import function for certificates in the browser.
  - Example "Chrome": "Settings > Data protection, search and services > Security > Manage certificates"  
Install the certificate in the "Trusted Root Certificate Authorities" folder.
2. To integrate the Reporting add-in into Microsoft Excel, open the Trust Center settings in Microsoft Excel:
  - "Options > Trust Center > Trust Center Settings > Trusted Add-in Catalogs"
3. Copy the path to the "Excelmanifest" folder on the WinCC station into the "Catalog URL" field.
4. Click "Add catalog".  
The path to the "WinCCReporting\Excelmanifest" folder is displayed in the "Trusted Catalog Address" column.
5. Activate the "Show in menu" option.
6. Confirm with "OK" and restart Microsoft Excel.
7. To display the add-in in the Microsoft Excel menu, click "My Add-ins" or "Get Add-ins" in the "Insert" tab.  
Alternatively, click "File > Account > Get Add-ins" or "Home > Add-ins".
8. You will find the add-ins in the "Home" tab in the Microsoft Excel 365 web application in the browser.  
If the add-in is not shown in the list of add-ins, click "More Add-ins" and "Upload My Add-in".  
In the "Upload Add-in" dialog, click "Browse" and select the path to the "Excel manifest" folder on the WinCC station.  
Select the "WinCCReportingExcelAddIn.xml" file and confirm with "Open" and "Upload".
9. In the "Office Add-ins" dialog, select the "WinCC V8 Reporting" add-in in the "Shared folders" tab and click "Add".  
After a waiting time, the "WinCC V8 Reporting" add-in is displayed as a new tab.  
If the symbols in the "WinCC V8 Reporting" tab are not displayed correctly, follow the procedure for installation on Microsoft Windows Server 2022:
  - "Notes on Update 6 (Page 56)"

#### Result

You can create the desired layouts on the Office PC using Microsoft Excel.

## Procedure 2: Configuring layouts (Office PC)

### 2.1 Establishing a connection to the WinCC project

1. On the Office PC, click the "Connections" tab entry In the Microsoft Excel "WinCC V8 Reporting" add-in.  
The "WinCC connection app" dialog is displayed in the "WinCC V8 Reporting" area.  
If an error occurs when loading the add-in, check the Internet settings:
  - Control Panel > Network and sharing center > Internet options > "Connections" tab in the dialog "Internet properties" > LAN settings: If required, deactivate the proxy server.
2. Enter the name or IP address of the WinCC server, e.g.:
  - winccserver01  
Display: "https://winccserver01"
3. Enter the user name and password of the WinCC user.  
The WinCC user does not require any specific authorizations.
4. Click "Login".
5. To load the WinCC data, click "Load".  
The available WinCC data is displayed:
  - "Tag": WinCC tags
  - "LoggingTag": Archive tags
  - "Alarms": Messages
  - User-defined columns

### 2.2 Creating a layout and using it in the WinCC project

1. On the Office PC, click the "Segments" tab entry In the Microsoft Excel "WinCC V8 Reporting" add-in.  
The "WinCC table app" dialog is displayed in the "WinCC V8 Reporting" area.
2. Configure the layout in the Excel worksheet displayed:
  - See Procedure 2.3: "Configuring report segments in the layout"Each "Segment" contains a report as a table.  
You can place several segments in one worksheet or distribute the segments across several worksheets.  
The "Error log" worksheet is created by the system and must not be changed.
3. Save the configured layout as an XLSX file.
4. Copy the XLSX file in the storage path of the WinCC project to the "PRT" folder:
  - <Storage path>\<WinCC project name>\PRTThe XLSX file is displayed in WinCC Explorer in the "Report Designer" area as a language-neutral layout.  
When configuring print jobs, select this XLSX file as the layout.

### 2.3 Configuring report segments in the layout

1. Open Microsoft Excel and give the Excel worksheet a descriptive name if required.  
Once you have created a report segment, you can no longer change the name of the worksheet.  
The add-in addresses the segment via the segment name and the name of the worksheet.
2. In the "WinCC table app" dialog in the "WinCC V8 Reporting" area, select the type of segment from the "New segment" drop-down list:
  - Single value: WinCC tags
  - Time series: Archive tags and messages
3. Enter the segment name for the report.  
Each segment is a container in the Excel sheet to which you can add as many data source items as you wish.  
An Excel worksheet can contain several segments.  
If necessary, distribute several segments to different worksheets.  
Do not change the segment name using Excel functions.  
Only change the segment settings in the Reporting add-in.
4. Confirm the configuration with "OK".
5. To display the available configuration data, click the blue "Read in" arrow next to the segment name in the segment list: ▼

6. Click the "+" Symbol and select the data type.  
You can combine multiple data sources in a time series segment.  
In the report, a table then contains, for example, archive tags and the corresponding messages in chronological order.
7. To display the list of WinCC tags or messages, click "Load".  
Select an entry and confirm with "OK".
8. Configure the following settings for the report table, for example:

| Setting                           | Description                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Storage location                  | Placement of the segment: <ul style="list-style-type: none"> <li>Excel worksheet</li> <li>Cell as starting point for the report table</li> </ul>                                                                            |
| Time series: Absolute period      | Enter the date and time for the start and end of the period in the fields                                                                                                                                                   |
| Time series: Relative period      | Information on the input format is displayed when you click the "i" Symbol.<br>To display the values for the last 10 minutes, for example, enter the following value in the input field for the relative time period: *-10m |
| Time series: Date/time of the tag | Start time and end time are dynamized via a WinCC tag.                                                                                                                                                                      |
| User-defined columns              | Use this option to add static texts or Excel formulas.                                                                                                                                                                      |

9. Select the desired columns and, if necessary, additional options for the view.  
Note: In the current version of WinCC Reporting, the context filter and the Audit status are not supported.
10. To update the view in the Excel worksheet with the selected settings, click the blue "Refresh" arrow to the right of the segment name:   
Runtime data is displayed as a preview in the report segment.  
If you click on the blue "Refresh All" arrow in the toolbar, preview data is loaded in all segments that you have created in the Excel worksheet: 

#### Note

##### Use preview only for limited amounts of data

The system limits of Microsoft Excel lead to a limited quantity structure in the preview.  
To avoid waiting times during the preview, only use short time ranges for time series, for example.  
The Microsoft Excel system limits have no effect on report creation in WinCC Runtime.

11. To clean up the layout before saving, click "Delete Runtime data" in the toolbar:   
All preview data is deleted from the Excel worksheet.  
The worksheet now only contains the configuration data. The XLSX file is reduced to the minimum size.
12. Save the Microsoft Excel file in "XLSX" format.

#### Result

The XLSX file contains one or more segments with the configured reports that you use as a layout.

You can further process the reported WinCC values with the Excel functions, e.g. to additionally display the values on the worksheet in a diagram.

You can create multiple layouts to represent different Runtime data of your WinCC system.

To use the layout in the WinCC project, copy or move the file to the "PRT" subfolder of the WinCC project folder.

### Procedure 3: Configuring the output of the Runtime reports (WinCC station)

On the WinCC station, you configure the print job that uses the XLSX layout to create reports.

1. Double-click the "Report Designer" entry in the WinCC Explorer navigation area.
2. Select the "New print job" command from the context menu of "Print jobs".  
A new print job is created and displayed in the content area.
3. In the pop-up menu of the print job, select the "Properties" entry.
4. Select the XLSX file as the layout in the selection list and configure the other properties.  
The selection list contains all files in "XLSX" format that are located in the "PRT" project folder.
5. To regularly output current versions of the report, select a start time and a cycle, e.g. "Daily".  
To reduce the system load, configure multiple cyclic print jobs in such a way that they are started consecutively and not at the same time.
6. Enter the file name of the report in the "Tray" field in the "File" area on the "Printer setup" tab.
7. Select the desired output format of the report file in the "File" area:

| Option          | File format | Installed software on the WinCC Runtime station                                                                                                                                                                    |
|-----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PDF             | *.PDF       | "WinCC Reporting System" component<br>Office installation for Excel: <ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft Excel as Office Desktop version</li><li>• Alternatively: LibreOffice installation</li></ul> |
| Microsoft Excel | *.XLSX      | "WinCC Reporting System" component<br>Does not require an Office installation.                                                                                                                                     |

8. Confirm your entries with "OK".
9. Activate Runtime on the WinCC station.

#### Result

At the configured time, the report files with the formats \*.PDF and \*.XLSX are created in the WinCC project folder "PRT\_OUT".

The "Error log" worksheet may contain information on errors when the report was created, e.g. due to missing tag values.

More information on working with print jobs:

- "Working with WinCC > Documentation of Configuration and Runtime Data > Print Jobs in WinCC (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109987888/182554806539>)"

# Notes on Update 3: Documentation

## Introduction

The documentation of WinCC V8.1 published on the Internet has been updated.

## WinCC V8.1 - Updated documentation

You can find the up-to-date manuals using the search function in the "SiePortal Knowledge Base":

- SiePortal: WinCC V8.1 - Documentation (<https://sieportal.siemens.com/en-ww/search?scope=knowledgebase&Type=siePortal&SearchTerm=wincc%20v8.1&SortingOption=DefaultRankingDesc&EntryTypes=Manual&Page=0&PageSize=20&ProductNodePath=%2F13613%2F14729%2F14855%2F14866%2F>)

If necessary, select the current document version in the drop-down list at the top of the article.

## Updated manuals

An updated version of the following manuals is available:

- WinCC Getting Started (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109986392>)
  - Updated screenshots
- Working with Projects (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976850>)
  - Performance tags
- Setting up a message system (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976850>)
  - Hiding of Messages
- OS Project Editor (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109986385>)
  - Hiding of Messages
- ANSI-C for Creating Functions and Actions (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976624>)
  - Extended Function Description for Standard Functions
- VBS for creating procedures and actions (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976624>)
  - Diagnostics tags
- Redundant systems (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976723>)
  - Synchronization of user archives
- Communication: Alarm Channel (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976723>)
  - License count
  - Updated documentation of supported data types

## Improvements in WinCC/Audit Update 3

The behavior of the Audit components has been improved compared with WinCC/Audit V8.1, including previous updates and patches, in the following areas.

You can find improvements in WinCC V8.1 Update 3 under:

- "Improvements in Update 3 (Page 70)"

### WinCC/Audit

| Component     | Improvement                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| Audit Runtime | Stability and performance have been improved.              |
|               | On a segment change, all values of the GMP tags are saved. |

## Notes on WinCC/Audit Update 3

### GMP tags: Acquisition cycle

Value changes of GMP tags are only acquired and shown in the Audit Viewer if the acquisition cycle is 1 second or longer.

For GMP tags, the "Upon change" acquisition type applies with a minimum cycle time of 1 second.

If you select an acquisition cycle < 1 second, values can be lost.

## Improvements in WinCC/Calendar Options Update 3

The behavior of the Calendar Options has been improved compared with WinCC/Calendar Options V8.1, including previous updates and patches, in the following areas.

You can find improvements in WinCC V8.1 Update 3 under:

- "Improvements in Update 3 (Page 70)"

### WinCC/Calendar Options

| Component               | Improvement                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calendar Options        | Stability and performance have been improved.                                                       |
| Calendar Options Editor | Create action schedule:<br>Every action schedule needs at least one start action or one end action. |

# Improvements in Update 2

The behavior of the WinCC components has been improved compared with WinCC V8.1, including previous updates and patches, in the following areas.

For information on how to update the WinCC documentation, see:

- Notes on Update 2: Documentation (Page 93)

You can find improvements in the WinCC Advanced Options under:

- "Improvements in WinCC/Audit Update 2 (Page 95)"

## WinCC Basic

| Component                           | Improvement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Siemens Security Advisory for WinCC | You can find information on closed security vulnerabilities in the security recommendations under: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.siemens.com/cert/advisories">https://www.siemens.com/cert/advisories</a></li> </ul>                                                                                                              |
| WinCC Projects                      | SQL Server resource consumption (work memory)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                     | Parallel installation of WinCC V8.1 and TIA Portal V19                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                     | Simatic Shell: VPN adapters are no longer assigned an incorrect MAC address.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                     | If a different computer name is configured in the WinCC project than the name of the local PC, the message displayed during opening contains the option to change the computer name: <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Use local computer name as server computer"</li> </ul> A configuration change is no longer required in WinCC Configuration Studio. |
|                                     | "Extra large icons" or "Large icons" view in WinCC Explorer:<br>Resource consumption (memory) when alternately clicking on different WinCC editors and the Graphics Designer in the navigation area                                                                                                                                                               |
| User Administration                 | User name and group name:<br>The maximum length of 24 Unicode characters was enhanced. <ul style="list-style-type: none"> <li>• User name: Maximum of 64 characters</li> <li>• Group name: Maximum of 64 characters</li> </ul>                                                                                                                                    |
|                                     | Additionally supported RFID readers: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP <ul style="list-style-type: none"> <li>– SIMATIC RF1140R</li> <li>– SIMATIC RF1170R</li> </ul> </li> </ul> (see "Notes on Update 2: Documentation (Page 93)")                                                                                                                |
|                                     | SIMATIC Logon: Feedback in the Microsoft Windows Event Viewer why a logon was rejected                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Graphics Designer                   | Dynamic dialog: Entry of operators and special characters in the tag name                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                     | Round button: Correct display when the "Transparent" fill pattern is selected.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                     | Status display: Stability when changing the bit position                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                     | Export of SVG objects into an EMF file                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tag Management                      | Microsoft Windows 11 24H2 Enterprise: If you open the editor several times, it will no longer open multiple processes that will prevent you from closing WinCC Explorer.                                                                                                                                                                                          |
| Report System                       | Layout "@UACS.RPL" in integrated projects:<br>The reports contain the correct area-specific authorizations of the users.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Archive System                      | New system messages 1012303 and 1012304 on the status of archive segments<br>(see "Notes on Update 2 (Page 89)")                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Global Script / ANSI-C              | If you edit a dynamization with two tags that you have created as a C script via the Dynamic dialog, the "GetTagDoubleStateQC" function is converted correctly.                                                                                                                                                                                                   |
|                                     | Faceplate instance:<br>Creating a Tag connection to a Structure tag using the "SetLink" internal function                                                                                                                                                                                                                                                         |
| VBA                                 | Creating a new archive tag using the "CreateTlgTag" function                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                     | Method "CreateDynamicDialog":<br>If a function is passed as a parameter, passing the parameter no longer causes an error.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Basic Process Control               | Security of the "Remember screen composition" function                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                     | No access to the operating system via the "Remember screen composition" dialog                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                     | Alarm Logging: The hiding of messages can be configured for different durations.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Component        | Improvement                                                                                                                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Runtime          | If keyboard shortcuts are disabled on the PC, the "Hardcopy" function is restricted to physically connected printers and the "Microsoft Print to PDF" option.<br>(see "Notes on Update 2 (Page 89)") |
|                  | I/O field with linked archive tag: After dragging and dropping into a WinCC OnlineTrendControl, archive data is also displayed in the control.                                                       |
|                  | Virtual keyboard (CCOnScreenKeyboard):<br>When filling in an I/O field, the keyboard is displayed according to the data format (numeric / alphanumeric).                                             |
| Graphics Runtime | Resource consumption of the application "PdIRt.exe" after the update installation.                                                                                                                   |
|                  | Stability of the application "PdIRt.exe" when clicking on different WinCC OnlineTrendControls several times in quick succession                                                                      |
|                  | WinCC controls are displayed correctly in Runtime after the design change.                                                                                                                           |
|                  | WinCC OnlineTrendControl: Correct application of the "ConsiderTagPrefix" object property                                                                                                             |
|                  | WinCC OnlineTrendControl:<br>The configured number of decimal places is applied on export to a CSV file.                                                                                             |
|                  | WinCC SysDiagControl: Display of the message number in the diagnostic buffer                                                                                                                         |
|                  | Faceplate instance: The correct tag value and tag status are displayed.                                                                                                                              |
|                  | Faceplate instance: Dynamization of structured data types of the control system (UDT)                                                                                                                |
|                  | SVG library "IndustryGraphicLibraryV2.0": Animation of objects "Gear" and "Gear1"                                                                                                                    |
| Redundant System | Loading changes from integrated projects                                                                                                                                                             |
| OPC Server       | WinCC OPC HDA Server: Stability during browsing (CCNSInfo2Provider.exe)                                                                                                                              |
| OS Compilation   | Tag addresses are displayed correctly after the compile.                                                                                                                                             |
| REST Interface   | Entering the client credentials: Support for other certificate types                                                                                                                                 |
|                  | WinCC IT Connector:<br>When activating the WinCC project, the "CCITConnect" service is always started.                                                                                               |
|                  | No erroneous payload when using an unsigned 32-bit value to replace the JSON placeholder in a REST request.                                                                                          |
| SICAM Channel    | The parameters are retained when moving connections into a different instance.                                                                                                                       |
|                  | Creation of connections and tags via GDO                                                                                                                                                             |

#### WinCC Channels

| Component                       | Improvement                                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allen Bradley - Ethernet IP     | Stability of the connection and buffering of tag values                                         |
| OPC UA WinCC Channel            | Read and write access to arrays via raw data tags                                               |
|                                 | Stability of the display in the "Monitored objects" view                                        |
| SIMATIC S7-1200 S7-1500 Channel | System messages regarding certificates are no longer displayed multiple times.                  |
|                                 | Stability of the "CCDmRtChannelHost.exe" application when accessing a non-existent access point |

### WinCC/WebNavigator

| Component     | Improvement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Web Client    | PCS 7 faceplates are opened in the configured size.<br>On the web client, download the current plug-in "WinCC Basic Process Control".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| WinCCViewerRT | Remote Desktop Protocol (RDP):<br>If several users access a web server simultaneously via RDP, the following option in the "WinCCViewerRT.xml" file can be used to suppress the multiple opening of the login dialog: <ul style="list-style-type: none"><li>• &lt;property name="MachineEncryption"&gt;1&lt;/property&gt;<ul style="list-style-type: none"><li>– 1: The option is enabled.<br/>The encryption mechanism of the password allows access via several RDP connections started in parallel.</li><li>– 0: The option is disabled.</li></ul></li></ul> <p>To avoid possible security risks, do not select this option.</p> <p>Process pictures with Custom Web Controls are displayed correctly in Runtime.</p> |

### WinCC/WebUX

| Component        | Improvement                                                                                                                                                                                      |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WebUX Client     | Picture window: Open process pictures that are addressed with a tag prefix via a deep link (see "Notes on Update 2 (Page 89)")                                                                   |
| Graphics Runtime | WinCC OnlineTrendControl: Stability in Runtime and correct display of the trends<br>Faceplate instance:<br>Correct display when the process picture and faceplate type are in different folders. |

### WinCC/Connectivity Pack

| Component                  | Improvement                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| WinCC Connectivity Station | Installing the documentation and the "Linked Server" application |

## Notes on Update 2

### "Siemens HMI Symbol Library": Size of the inserted symbols

In the process picture, you can change the height and width of symbols from the "Siemens HMI Symbol Library".

The following limits apply to most symbols:

- Minimum size: 50 pixels
- Maximum size: 10 000 pixels

If you enter a value smaller than the minimum value for a symbol with a defined minimum size, the symbol is automatically reset to the minimum value.

### WinCC system messages

The following system messages have been added:

| Number  | WinCC Message Text                                             | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1012303 | CA:@100%s@: Archive segment @2%s@ could not be put online.     | The message is output when an archive segment is not available online.<br>You can configure the message in the OS Project Editor as an OS process control message.<br>The following applies to this process control message: <ul style="list-style-type: none"><li>• The message can be acknowledged.</li><li>• When the archive segment is put online, the status of the message changes to "Went out".</li></ul> |
| 1012304 | CA:@100%s@: Archive segment @2%s@ was successfully put online. | The message is output when the archive segment is available online.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### Global designs in Runtime: VBS function "HMIRuntime.Design"

You can change the following global designs in Runtime by using a script:

- WinCC Neo Bright
- WinCC Neo Dark
- WinCC Neo Lava
- WinCC Neo Ocean

Use the "HMIRuntime.Design" function to this purpose.

Example:

```
Sub OnClick(ByVal Item)
 'HMIRuntime.Design = "WinCC Neo Bright"
 HMIRuntime.Design = "WinCC Neo Ocean"
 'HMIRuntime.Design = "WinCC Neo Dark"
End Sub
```

### Disable shortcut keys: "Hardcopy" function

To prevent access to Microsoft Windows in Runtime, the "Hardcopy" function is restricted.

#### Requirements

- The "Disable keys" parameter has been enabled in the computer properties ("Disable shortcut keys for operating system access").
- The window attribute "Full screen" has been enabled in the computer properties.

#### Behavior in Runtime

- The hard copy function only enables the following printing options:
  - Printing to physically connected printers that do not support the "Print to file" function.
  - "Save as PDF" option:
    - The feature is only supported for "Microsoft Print to PDF".
    - The configured storage path is inherited and cannot be changed.
- No printout is possible on printers with the "Print to file" function, e.g. save as PDF file. The hardcopy function is not performed for these printers.
- If multiple printers are connected and the configured standard printer enables the "Print to file" function, the next physically connected printer in the printer list is used instead of the default printer.

### WinCC/WebUX: Deep link in the picture windows

On a WebUX client, you can call up a process picture directly via a deep link.

You can also open a process picture in the picture window by using a deep link.

If the process picture in the picture window is addressed with a tag prefix, use one of the following URLs:

- `HTTPS://<IP address or Computer name:Port number>/?StartScreen=<Process picture name in the picture window>&TagPrefix=<Tag prefix>`
- `HTTPS://<IP address or Computer name:Port number>/?StartScreen=<Process picture name>&PictureWindow=<Picture window name>&SubScreen=<Process picture name in the picture window>&TagPrefix=<Tag prefix>`

### Log files for monitoring security events

If WinCC editors are open or if WinCC Runtime is activated, WinCC writes security events to a log file "WinCC Event Security" in the Microsoft Windows Event Viewer.

You can find more information in the WinCC guideline:

- SiePortal: Security Guideline - SIMATIC HMI WinCC V7/V8 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109986977>)

## Software redundancy for S7-1500R/H: Script for the monitoring

If you create a script to monitor software redundancy, select a trigger cycle time  $\geq 10$  seconds.

The script example "VBS381" in the WinCC documentation has been corrected:

```
'VBS381
Option Explicit
Function action

 Dim C1ConnectionState
 Set C1ConnectionState = HMIRuntime.Tags("@Connection1@ConnectionState")
 C1ConnectionState.Read

 Dim C1OpStateConfiguredAddress
 Set C1OpStateConfiguredAddress =
HMIRuntime.Tags("@Connection1@OpStateConfiguredAddress")
 C1OpStateConfiguredAddress.Read

 Dim C1OpStateAlternativeAddress
 Set C1OpStateAlternativeAddress =
HMIRuntime.Tags("@Connection1@OpStateAlternativeAddress")
 C1OpStateAlternativeAddress.Read

 Dim C1UseAlternativeAddress
 Set C1UseAlternativeAddress = HMIRuntime.Tags("@Connection1@UseAlternativeAddress")
 C1UseAlternativeAddress.Read

 Dim C1ForceConnectionState
 Set C1ForceConnectionState = HMIRuntime.Tags("@Connection1@ForceConnectionState")
 C1ForceConnectionState.Read

 'check if connection got disconnected
 If C1ConnectionState.Value = 0 Then
 ' force connection state = 0
 C1ForceConnectionState.Value = 0
 C1ForceConnectionState.Write, 1 'synchronous write

 'switch between plc1 and plc2
 Select Case C1UseAlternativeAddress.Value

 Case 0
 C1UseAlternativeAddress.Value = 1
 C1UseAlternativeAddress.Write, 1 'synchronous write

 Case 1
 C1UseAlternativeAddress.Value = 0
 C1UseAlternativeAddress.Write, 1 'synchronous write

 End Select

 'reconnect
 C1ForceConnectionState.Value = 1
 C1ForceConnectionState.Write, 1 'synchronous write

 'example for handling operating states: stop mode
 'check if plc is in stop mode; stop mode does not deliver connectionstate = 0
 Elseif (C1OpStateConfiguredAddress.Value = 4 And C1UseAlternativeAddress.Value = 0) Or
(C1OpStateAlternativeAddress.Value = 4 And C1UseAlternativeAddress.Value = 1) Then

 'set force connection state = 0
```

```

 C1ForceConnectionState.Value = 0
 C1ForceConnectionState.Write, 1 'synchronous write

'switch between plc1 and plc2
 Select Case C1UseAlternativeAddress.Value

 Case 0
 C1UseAlternativeAddress.Value = 1
 C1UseAlternativeAddress.Write, 1 'synchronous write

 Case 1
 C1UseAlternativeAddress.Value = 0
 C1UseAlternativeAddress.Write, 1 'synchronous write

 End Select

'reconnect
 C1ForceConnectionState.Value = 1
 C1ForceConnectionState.Write, 1 'synchronous write

Else

End If

Set C1ConnectionState = Nothing
Set C1OpStateConfiguredAddress = Nothing
Set C1OpStateAlternativeAddress = Nothing
Set C1UseAlternativeAddress = Nothing
Set C1ForceConnectionState = Nothing

End Function

```

# Notes on Update 2: Documentation

## Introduction

The documentation of WinCC V8.1 published on the Internet has been updated.

In addition, the updated online help is installed locally with Update 2.

## WinCC V8.1 - Updated documentation

You can find the up-to-date manuals using the search function in the "SiePortal Knowledge Base":

- SiePortal: WinCC V8.1 - Documentation (<https://sieportal.siemens.com/en-ww/search?scope=knowledgebase&Type=siePortal&SearchTerm=wincc%20v8.1&SortingOption=DefaultRankingDesc&EntryTypes=Manual&Page=0&PageSize=20&ProductNodePath=%2F13613%2F14729%2F14855%2F14866%2F>)

If necessary, select the current document version in the drop-down list at the top of the article.

## Updated manuals

An updated version of the following manuals is available:

- WinCC V8.1 Installation Notes / Release Notes (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976749>)
  - Integrity check of the installed WinCC files
- Working with projects (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976850>)
  - Maintenance stop
  - New functions in the WinCC Explorer
  - Securing a WinCC project as a periodic backup in Runtime
  - Managing a WinCC project via Microsoft Windows command prompt
- Structure of the User Administration (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976850>)
  - Behavior in case of failed login attempts
  - Supported SIMATIC RFID readers: TCP/IP
- Creating process pictures (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976850>)
  - Popup picture of a faceplate type
  - New functions in the WinCC 3D Control
- Working with tags (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976850>)
  - Nested structure types (UDT in UDT)
- VBS for creating procedures and actions (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976624>)
  - Diagnostics tags
- Certificates in WinCC (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976723>)
  - Managing certificates from WinCC and WinCC Unified simultaneously
- OPC - Open Connectivity (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976723>)
  - Support for nested structures (UDT in UDT)
  - Access to methods via OPC UA
- Communication: SIMATIC S7-1200, S7-1500 Channel (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976723>)
  - Importing AS symbols offline with the load assistant
  - Option "Only allow a secure PLC connection"
- Communication: OPC UA WinCC Channel (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976723>)
  - OPC UA methods in WinCC
- Communication: Alarm Channel (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976723>)
  - Documentation of the channel

- WinCC REST communication (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976723>)
  - WinCC IT Connector: TLS encryption protocol
  - WinCC REST service: Number of connections
- WinCC/WebUX (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976683>)
  - Supported functions: Print
  - Supported WinCC controls
  - Adapting pre-configured pages

### **Install updated documentation locally**

If you install the Update for WinCC V8.1 the CHM files of the WinCC Information System are overwritten with updated files.

This means that the updated documentation is also available locally in your WinCC system.

The updated PDF files can be found in SiePortal on the Internet.

### **Manual formats in SiePortal**

The documentation is available on the Internet in the following formats:

- PDF file (online / download)
- Multimedia document:  
HTML5 help (online / download)
- Web site with chapter structure:  
Configurable help with option to assemble your own documents and export them in PDF or XML format in mySupport  
To use the functions of mySupport, create a SiePortal account.  
Your name, email address, region and language is needed for this.

If necessary, select the current document version in the drop-down list at the top of the article.

### **See also**

SiePortal: Security Guideline - SIMATIC HMI WinCC V7/V8 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109986977>)

## Improvements in WinCC/Audit Update 2

The behavior of the Audit components has been improved compared with WinCC/Audit V8.1, including previous patches, in the following areas.

You can find improvements in WinCC V8.1 Update 2 under:

- "Improvements in Update 2 (Page 86)"

### WinCC/Audit

| Component            | Improvement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Installation         | Creating new WinCC projects after installing Audit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Audit Runtime        | Electronic signature: If the "Retroactively" option is enabled, information regarding the requested operation is always displayed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Audit Viewer Control | Reports are printed out in full.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Audit Trail          | Process value archive: When restoring an Audit archive backup, the database configuration of other Audit databases is retained.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                      | <p>When accessing Audit databases via ODBC, you can filter the data records with the following parameters:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• @TrailID bigint</li> <li>• @DateTime DATETIME2</li> <li>• @TrailIDCompOperator NVARCHAR (2)</li> <li>• @DateTimeCompOperator NVARCHAR (2)</li> </ul> <p>(see "Notes on WinCC/Audit Update 2 (Page 96)")</p>                                                                                                            |
| Report Designer      | <p>Audit layouts: You do not need a user name and password to access the Audit database via ODBC. However, you need the correct logon credentials to access a password-protected database.</p> <p>Migrated projects:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To update the settings of the Audit report layouts for accessing the database without a user name and password, convert the project data.</li> </ul> <p>Select the "Page and line layouts" project data.</p> |

## Notes on WinCC/Audit Update 2

### ODBC: Filtering the Audit database

When accessing Audit databases via ODBC, you can filter the data records with the following parameters:

| Parameter                          | Comment                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| @TrailID bigint                    | Default value: <ul style="list-style-type: none"><li>• NULL</li></ul>                                                                                                                                                                                                                             |
| @DateTime DATETIME2                | Default value: <ul style="list-style-type: none"><li>• NULL</li></ul> Use Coordinated Universal Time (UTC) in the following format: <ul style="list-style-type: none"><li>• yyyy-MM-dd HH:mm:ss.ffff</li></ul>                                                                                    |
| @TrailIDCompOperator NVARCHAR (2)  | Possible operators: <ul style="list-style-type: none"><li>• =</li><li>• &lt;&gt;</li><li>• &lt;</li><li>• &lt;=</li><li>• &gt;</li><li>• &gt;=</li></ul>                                                                                                                                          |
| @DateTimeCompOperator NVARCHAR (2) | Use Coordinated Universal Time (UTC) in the following format: <ul style="list-style-type: none"><li>• yyyy-MM-dd HH:mm:ss.ffff</li></ul> Possible operators: <ul style="list-style-type: none"><li>• =</li><li>• &lt;&gt;</li><li>• &lt;</li><li>• &lt;=</li><li>• &gt;</li><li>• &gt;=</li></ul> |

### Example of an SQL command

With this query, you can filter the Audit database "test6" by trails with a trail ID greater than 500 and a time stamp greater than or equal to 2024-10-14 05:00:00.0000.

- EXEC dbo.sp\_getAuditTrailFromAttachedDB @AuditDBName='test6',  
@machineName='INBLRSH2991WCPR', @TrailID='500', @TrailIDCompOperator='>'  
@DateTime='2024-10-14 05:00:00.0000', @DateTimeCompOperator='>='

# Improvements in Update 1

The behavior of the WinCC components has been improved compared with WinCC V8.1, including previous patches, in the following areas:

## WinCC Basic

| Component         | Improvement                                                                                                                                                                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WinCC Projects    | Application "CCStartStop.exe" (Microsoft Windows command prompt):<br>New functions "Backup", "Restore", "Maintenance stop"<br>(see: "Notes on Update 1 (Page 98)")                   |
|                   | WinCC Explorer: Insert text from the clipboard using the key combination <Ctrl+V>                                                                                                    |
|                   | WinCC ASIA version: Opening migrated projects                                                                                                                                        |
| Tag Management    | "Secure Communication":<br>Establish connection to the controller when the root certificate length exceeds 4096 characters                                                           |
| Graphics Designer | Configuration of animated SVGHMI objects                                                                                                                                             |
| Graphics Runtime  | Faceplate instance:<br>The performance when dynamizing using interface tags has been improved and corresponds to the performance when dynamizing using instance-specific properties. |
|                   | Improved behavior of animated SVGHMI objects                                                                                                                                         |
| SICAM Channel     | License counting and behavior during the configuration                                                                                                                               |

## WinCC Channels

| Component                          | Improvement                                                                                                                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIMATIC S7-1200<br>S7-1500 Channel | When creating a connection, the option "Only allow a secure PLC connection" is activated as the default value.<br>(see: "Notes on Update 1 (Page 98)") |
|                                    | System messages regarding certificates are no longer displayed multiple times.                                                                         |
| WinCC Unified Channel              | Installation on a PC with installed WinCC V8.0                                                                                                         |

# Notes on Update 1

## WinCC 3D Control: Additional features / updated documentation

The WinCC 3D Control supports additional functions:

- Extensions for animations:
  - "clampWhenFinished" parameter
  - Extended playback options via the "action" parameter
- Direct reading and changing of material properties using the following methods:
  - "GetMaterialColor"
  - "SetMaterialColor"
- Zoom parameters for orthographic camera and isometric camera
- Direct access to the camera position using the "GetCameraPosition" method

The WinCC V8.1 documentation has been updated:

- SiePortal: WinCC V8.1: Working with WinCC (11/2024) (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109976850>)

You can find the up-to-date manuals using the search function in the "SiePortal Knowledge Base":

- SiePortal: WinCC V8.1 - Documentation (<https://sieportal.siemens.com/en-us/search?scope=knowledgebase&SearchTerm=winCC%20v8.1&SortingOption=CreationDateDesc&EntryTypes=Manual&Page=0&PageSize=20&ProductNodePath=%2F13613%2F14729%2F14855%2F14866%2F>)

## Communication channel "SIMATIC S7-1200, S7-1500 Channel"

When creating a connection, the option "Only allow a secure PLC connection" is activated as the default value.

This means that the PLC certificates are used for the communication.

---

### Note

#### Secure PLC connection: Only deactivate for test

Deactivate the option "Only allow a secure PLC connection" only in the test environment.

For production operations you always use the "Secure Communication".

---

## CCStartStop.exe: "Backup" / "Restore" / "Maintenance stop"

The "CCStartStop.exe" application enables access to the WinCC project via command lines in the Microsoft Windows command prompt.

### Perform maintenance stop

To deactivate WinCC Runtime for a maintenance stop, enter the following text in the Microsoft Windows command prompt:

|                  |                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CCStartStop /md  | Perform maintenance stop: <ul style="list-style-type: none"><li>• WinCC Runtime will be disabled.</li><li>• The archive segments, with the exception of the current segment, are not disconnected.</li></ul> |
| CCStartStop /tmd | Perform maintenance stop after redundancy status has been checked                                                                                                                                            |

## Save and restore the WinCC project as a backup

You can archive a WinCC project or restore it from a backup using the following parameters:

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <pre> /b /to:&lt;Project backup&gt; <sup>1)</sup> /bAudit /to:&lt;Audit database backup&gt; <sup>1)</sup> </pre>                                                                          | <p>Create a backup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>"/b"</code> parameter:<br/>Backup of a WinCC project including the SQL database and all project files</li> <li>• <code>"/bAudit"</code> parameter:<br/>Backup of a WinCC/Audit database</li> </ul> <p>Specify the complete storage path.</p> <p>Requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The WinCC project runs in runtime.</li> <li>• The backup folder has been created.</li> </ul> <p>Example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>CCStartStop /b /to:D:\projectbackups</code><br/>The backup is saved in a local folder "projectbackups".</li> <li>• <code>CCStartStop /b /to:\\server01\projectbackups</code><br/>The backup is saved in a network folder "projectbackups" on the "server01" server.</li> <li>• <code>CCStartStop /bAudit /to:D:\projectbackups</code><br/>The Audit database is saved in a local folder "projectbackups".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <pre> /r /from:\\&lt;Project backup&gt; /to:&lt;Restored project&gt; <sup>1)</sup> /rAudit /from:\\&lt;Audit database backup&gt; /to:&lt;Restored Audit database&gt; <sup>1)</sup> </pre> | <p>Restore the backup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>"/r"</code> parameter:<br/>Restore a backup from a network folder to a local destination folder</li> </ul> <p>If you omit the <code>"to"</code> argument, the backup is restored to the default folder for WinCC projects.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>"/rAudit"</code> parameter:<br/>Restore a WinCC/Audit database from a network folder to a local destination folder</li> </ul> <p>Specify the complete storage path.</p> <p>Requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WinCC Runtime is deactivated.</li> <li>• No WinCC project is open.</li> <li>• The local restore folder has been created.</li> </ul> <p>Example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>CCStartStop /r /from:\\server01\projectbackups\ProjectBackup /to:D:\Test\RestoredProject</code><br/>The backup is restored from the "server01" server from the "projectbackups\ProjectBackup" folder to the local "Test\RestoredProject" folder on drive "D:".</li> <li>• <code>CCStartStop /r /from:\\server01\projectbackups\ProjectBackup</code><br/>The backup is restored to the default local folder, e.g. "C:\Users\Public\Documents\Siemens\WinCCProjects".</li> <li>• <code>CCStartStop /rAudit /from:\\server01\projectbackups\ProjectBackup /to:D:\Test\RestoredProject</code><br/>The Audit database is restored from the "server01" server from the "projectbackups\ProjectBackup" folder to the local "Test\RestoredProject" folder on drive "D:".</li> </ul> |

- 1) To enable backup and restore operations to a network drive, add a password-protected network path to Microsoft Windows Login Information Management.

Example:

1. Run a command prompt as administrator.
2. To save the WinCC project on a server, enter the following command line:
  - `CCStartStop /b /to:\\<Server name>\<Path to the Backup folder>`
3. To restore the backup to a local folder, enter the following command line:
  - `CCStartStop /r /from:\\<Server name>\<Path to the Backup folder> /to:<Drive:>\<Path to the Restore folder>`

### **WinCC/DataMonitor: Web browser**

Contrary to what is described in the WinCC/DataMonitor documentation, you can also use other web browsers in addition to Microsoft Windows Internet Explorer.

Updated information on configuring the security settings can be found in the current WinCC V8.1 documentation in the "SiePortal Knowledge Base".

---

### **Trademarks**

All names identified by ® are registered trademarks of Siemens Aktiengesellschaft. The remaining trademarks in this publication may be trademarks whose use by third parties for their own purposes could violate the rights of the owner.

### **Disclaimer of Liability**

We have reviewed the contents of this publication to ensure consistency with the hardware and software described. Since variance cannot be precluded entirely, we cannot guarantee full consistency. However, the information in this publication is reviewed regularly and any necessary corrections are included in subsequent editions.

Siemens Aktiengesellschaft  
Digital Industries  
Postfach 48 48  
90026 NÜRNBERG  
GERMANY