

# SIEMENS

Gültigkeit

1

Verbesserungen in STEP 7

2

SIMATIC

Verbesserungen in WinCC

3


Liesmich


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.

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

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

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

<b>ACHTUNG</b>
bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.


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

### Qualifiziertes Personal

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

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Siemens-Produkten

Beachten Sie Folgendes:

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

### Marken

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

### Haftungsausschluss

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

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Gültigkeit.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Verbesserungen in STEP 7.....</b>	<b>7</b>
2.1	Verbesserungen in Update 7.....	7
2.2	Verbesserungen in Update 6.....	7
2.3	Verbesserungen in Update 5.....	8
2.4	Verbesserungen in Update 4.....	9
2.5	Verbesserungen in Update 3.....	13
2.6	Verbesserungen in Update 2.....	14
2.7	Verbesserungen in Update 1.....	15
<b>3</b>	<b>Verbesserungen in WinCC.....</b>	<b>17</b>
3.1	Verbesserungen in Update 7.....	17
3.2	Verbesserungen in Update 6.....	18
3.3	Verbesserungen in Update 5.....	20
3.4	Verbesserungen in Update 4.....	23
3.5	Verbesserungen in Update 3.....	28
3.6	Verbesserungen in Update 2.....	30
3.7	Verbesserungen in Update 1.....	32



# Gültigkeit

## Gültigkeit

Dieses Update ist für folgende Produkte gültig:

- STEP 7 Basic V13 SP1
- STEP 7 Professional V13 SP1
- WinCC Basic V13 SP1
- WinCC Comfort V13 SP1
- WinCC Advanced V13 SP1
- WinCC Professional V13 SP1

---

### Hinweis

Wenn Sie nach der Installation des Updates Ihr System mit der Produkt-DVD modifizieren, müssen Sie das Update erneut ausführen.

---



## Verbesserungen in STEP 7

### 2.1 Verbesserungen in Update 7

Update 7 enthält folgende Verbesserungen und Änderungen:

#### Umlaute in Einstellwerten vom Datentyp STRING

Das Verändern von Einstellwerten vom Datentyp STRING im Online-Modus ist auch zulässig, wenn sie einen höheren ASCII-Zeichenwert als ~ haben, wie z. B. ä, ö, ü, etc..

#### Online-Zugänge

Das Scannen von erreichbaren Teilnehmern wurde stabilisiert.

#### ANY-Zeiger in CPUs der Baureihe S7-1500

Die Zuweisung einer strukturierten Input/Output/InOut-Variable an einen lokalen ANY-Zeiger ist in SCL auch in FCs erlaubt.

#### Arbeiten mit dem TIA Portal

Die Stabilität beim Arbeiten mit dem TIA Portal wurde u. a. auf Basis des Feedbacks aus zurückgesendeten Crashreports verbessert.

### 2.2 Verbesserungen in Update 6

Update 6 enthält folgende Verbesserungen und Änderungen:

#### Security-Hinweis

Zusätzlich zur Readme für STEP 7 V13 SP1, beachten Sie die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:

Geräte, die an ein Firmennetzwerk oder an das Internet angeschlossen werden, müssen gegen unbefugten Zugriff angemessen geschützt sein, z. B. durch die Verwendung von Firewalls und Netzwerksegmentierung. Weiterführende Informationen über Industrial Security finden Sie unter: <http://www.siemens.com/industrialsecurity> (<http://www.industry.siemens.com/topics/global/de/industrial-security/Seiten/Default.aspx>)

#### Know-how-geschützte Bausteine in Bibliotheken

Die Verwendung von Know-how-geschützten Bausteinen aus der Bibliothek mit verschachtelten PLC-Datentypen erfordert beim Übersetzen keine Passworteingabe.

### Arbeiten mit dem TIA Portal

Die Stabilität beim Arbeiten mit dem TIA Portal wurde u. a. auf Basis des Feedbacks aus zurückgesendeten Crashreports verbessert.

## 2.3 Verbesserungen in Update 5

Update 5 enthält folgende Verbesserungen und Änderungen:

### Arbeiten mit dem TIA Portal

Die Stabilität beim Arbeiten mit dem TIA Portal wurde u. a. auf Basis des Feedbacks aus zurückgesendeten Crashreports verbessert.

### Arbeiten mit GRAPH

Erfüllte Weiterschaltbedingungen in Transitionen werden auch bei Betriebszustandswechsel von STOP nach RUN zuverlässig ausgeführt.

### Projektierung von AS-Interface mit ET 200SP CPU

Der Betrieb der Baugruppe CM AS-i Master ST in einem ET 200SP Aufbau mit einer ET 200SP CPU anstelle eines Interface Moduls (IM) wurde freigegeben. Hierbei gelten folgende Minimalanforderungen der Firmware- und Software-Versionen:

- CM AS-i Master ST mit FW V1.1
- ET 200SP CPU mit FW V1.8 (CPU 1510SP-1 PN, CPU 1510SP F-1 PN, CPU 1512SP-1 PN, CPU 1512SP F-1 PN, Open Controller CPU 1515SP PC)
- Projektierung mit STEP 7 V13 SP1 Update 4

Für den Betrieb der Baugruppe F-CM AS-i Safety ST in einem ET 200SP Aufbau mit einer ET 200SP F-CPU anstelle eines Interface Moduls (IM) wird zusätzlich die neue Version V3.0 des HSP 0070 benötigt, d.h. es gelten die oben angegebenen und folgende zusätzliche Minimalanforderungen:

- Projektierung mit STEP 7 Safety V13 SP1 Update 4
- Zusätzlich: Neue Version HSP 0070 V3.0 erforderlich

### Automation Software Update (ASU)

Die Benachrichtigung bei neuen Updates für Software / Support Packages wurde korrigiert.

### Port Configuration Tool (PCT-Tool)

Das Startverhalten des PCT-Tools aus STEP 7 wurde verbessert.



### Querverweisliste

Die Funktion "Gehe zu" in der Querverweisliste für Instanz-Datenbausteine beim Aufruf wurde korrigiert.

### Steuern von Variablen

Das Steuern absoluter DB-Adressen (z. B. %DB1.DBX0.0) im Baustein wird nun unterstützt.

### Migration von KOP-Netzwerken

Die Darstellung von KOP-Netzwerken nach der Migration wurde verbessert.

## 2.4 Verbesserungen in Update 4

Update 4 enthält folgende Verbesserungen und Änderungen:

### Arbeiten mit dem TIA Portal

Die Stabilität beim Arbeiten mit dem TIA Portal wurde u. a. auf Basis des Feedbacks aus rückgesendeten Crashreports verbessert.

### Anweisungen "TCON, TSEND\_C, TRCV\_C" (S7-1200 und S7-1500)

Der Wert W#16#80C4 von STATUS (Temporärer Kommunikationsfehler) kann neben den in der Online-Hilfe angegebenen Ursachen auch die folgende Ursache haben:

- Die Verbindung kann nicht aufgebaut werden, weil auf dem Verbindungsweg liegende Firewalls für die benötigten Ports nicht freigeschaltet sind.

### Anweisung "D\_ACT\_DP: DP-Slaves deaktivieren / aktivieren" (S7-1500)

- Entgegen der Beschreibung in der Online-Hilfe gilt für die Deaktivierung / Aktivierung eines Netzübergangs vom Typ IE/PB Link PN IO:  
Sie können einen Netzübergang vom Typ IE/PB Link PN IO nicht mit der Anweisung "D\_ACT\_DP" deaktivieren / aktivieren. Falls Sie "D\_ACT\_DP" dennoch auf den genannten Netzübergang anwenden, liefert die CPU den Rückgabewert W#16#8093 "Zu der in LADDR angegebenen Adresse gehört kein Hardware-Objekt, das aktiviert oder deaktiviert werden kann."
- Ergänzend zur Beschreibung in der Online-Hilfe gilt ab Firmware-Stand V1.8 der S7-1500-CPU:  
Sie können DP-Slaves, die an einem Netzübergang vom Typ IE/PB Link PN IO angeschlossen sind, mit der Anweisung "D\_ACT\_DP" deaktivieren / aktivieren.

### Anweisung "GET\_IM\_Data: Identifikations- und Maintenedaten lesen" (S7-1500)

Entgegen der Beschreibung in der Online-Hilfe wird anstelle von Fehlercode "807F" der Fehlercode "80C3" angezeigt. Die dem Fehlercode "807F" zugeordnete Beschreibung im Informationssystem ist auch für den Fehlercode "80C3" gültig.

### Tastaturbedienung beim Vergleich von SCL-Bausteinen

Im Vergleichseditor stehen folgende Tastaturbedienungen nun auch für SCL-Bausteine zur Verfügung:

Funktion	Tastenkombination
Zur nächsten Verwendungsstelle des selektierten Operanden navigieren	<Strg+Shift+G>
Zur vorherigen Verwendungsstelle des selektierten Operanden navigieren	<Strg+Shift+F>

### Parameterübergabe

Beachten Sie folgenden Hinweis bei der Parameterübergabe zwischen Bausteinen mit optimiertem Zugriff und Bausteinen mit Standardzugriff:

---

#### Hinweis

#### Parameterübergabe zwischen Bausteinen mit optimiertem Zugriff und Bausteinen mit Standardzugriff

Wenn bei einem Bausteinaufruf Strukturen als Durchgangsparemeter (InOut) an den aufgerufenen Baustein übergeben werden, werden diese standardmäßig als Pointer übergeben (Call by reference).

Dies gilt jedoch nicht, wenn beide Bausteine unterschiedliche Optimierungseinstellungen haben: Wenn einer der Bausteine die Eigenschaft "Optimierter Zugriff" und der andere Baustein die Eigenschaft "Standardzugriff" hat, werden grundsätzlich alle Parameter als Kopie übergeben (Call by value).

Das bedeutet, dass der aufgerufene Baustein immer mit den kopierten Werten arbeitet. Während der Bausteinbearbeitung werden diese Werte möglicherweise verändert und nach Abarbeitung des Bausteinaufrufs wieder auf den ursprünglichen Operanden zurückkopiert.

Dies kann zu Problemen führen, wenn die ursprünglichen Operanden durch asynchrone Prozesse verändert werden, z. B. durch HMI-Zugriffe oder durch Alarm-OBs. Wenn nach der Bausteinbearbeitung die Kopien wieder auf die ursprünglichen Operanden zurückkopiert werden, werden dabei die asynchron durchgeführten Änderungen an den ursprünglichen Operanden überschrieben.

Das können Sie vermeiden, indem Sie für beide Bausteine dieselbe Zugriffsart einstellen oder die asynchronen Zugriffe zuerst in einen separaten Speicherbereich schreiben lassen und diesen Bereich dann zu einem geeigneten Zeitpunkt synchron kopieren.

---

## Know-how-Schutz

Bei Bausteinen, die mit einer älteren Version des TIA Portals gegen unbefugten Zugriff geschützt wurden und nun geöffnet bzw. geändert werden sollen, muss der Know-how-Schutz entfernt werden. Dieser kann anschließend wieder neu gesetzt werden.

## Testen mit Programmstatus

Das Beobachten von Codebausteinen (AWL, KOP, FUP, SCL) mit einer CPU aus der Familie S7-400 wurde verbessert und führt nicht mehr zum STOP.

Bitte beachten Sie, dass jeweils nur zusammenhängende, aufgeklappte Netzwerke beobachtet werden können. Ein zugeklapptes Netzwerk unterbricht das Beobachten.

Die Kontextmenübefehle „Steuern > Beobachten ab hier“ und „Steuern > Selektion beobachten“ stehen bis zur Überarbeitung der Firmware der S7-400 nicht zur Verfügung.

## Programmierung von NTP-Servern mit dem Systemfunktionsbaustein (SFB) "T\_CONFIG"

Für eine CPU der Baugruppe S7-1500 mit der Firmware-Version V 1.8 können zur Uhrzeitsynchronisation über die Ethernet- / PROFINET-Schnittstelle bis zu vier NTP-Server programmgesteuert mit der Anweisung "T\_CONFIG" konfiguriert werden. Hierzu werden die Adressdaten der NTP-Server in dem Systemdatentyp (SDT) "IF\_CONF\_NTP" hinterlegt.

Voraussetzung ist, dass in STEP 7 die Uhrzeitsynchronisation über NTP aktiviert und mindestens ein NTP-Server projektiert ist. Der bzw. die in STEP 7 projektierten NTP-Server müssen nicht identisch sein mit denjenigen NTP-Servern, die im SDT "IF\_CONF\_NTP" programmiert wurden. Die im SDT "IF\_CONF\_NTP" hinterlegten NTP-Server überschreiben zur Laufzeit die Daten der in STEP 7 projektierten NTP-Server.

Die Firmware-Version V 1.8 für S7-1500-CPU's steht mit STEP 7 V13.0 SP1 Update 4 zur Verfügung.

## Neue Baugruppen

Folgende neue Baugruppen werden unterstützt:

Artikelnummer	Beschreibung	FW-Stand
6AV7 882-0Axxx-xxxx	IPC277E, TOUCH 7", 800 x 480	
6AV7 882-0Axxx-xxxx	IPC277E, TOUCH 7", 480 x 800, portrait	
6AV7 882-0Bxxx-xxxx	IPC277E, TOUCH 9", 800 x 480	
6AV7 882-0Bxxx-xxxx	IPC277E, TOUCH 9", 480 x 800, potrait	
6AV7 882-0Cxxx-xxxx	IPC277E, TOUCH 12", 1280 x 800	
6AV7 882-0Cxxx-xxxx	IPC277E, TOUCH 12", 800 x 1280, portrait	
6AV7 882-0Dxxx-xxxx	IPC277E, TOUCH 15", 1366 x 768	
6AV7 882-0Dxxx-xxxx	IPC277E, TOUCH 15", 768 x 1366, portrait	

Artikelnummer	Beschreibung	FW-Stand
6AV7 882-0Exxx-xxxx	IPC277E, TOUCH 19", 1366 x 768	
6AV7 882-0Exxx-xxxx	IPC277E, TOUCH 19", 768 x 1366, portrait	
6ES7 647-8Bxxx-xxxx	IPC227E	
6ES7 510-1DJ01-0AB0	CPU 1510SP-1 PN	V 1.8
6ES7 510-1SJ01-0AB0	CPU 1510SP F-1 PN	V 1.8
6ES7 511-1AK01-0AB0	CPU 1511-1 PN	V 1.8
6ES7 511-1CK00-0AB0	CPU 1511C-1 PN	V 1.8
6ES7 511-1FK01-0AB0	CPU 1511F-1 PN	V 1.8
6ES7 512-1CK00-0AB0	CPU 1512C-1 PN	V 1.8
6ES7 512-1DK01-0AB0	CPU 1512SP-1 PN	V 1.8
6ES7 512-1SK01-0AB0	CPU 1512SP F-1 PN	V 1.8
6ES7 513-1AL01-0AB0	CPU 1513-1 PN	V 1.8
6ES7 513-1FL01-0AB0	CPU 1513F-1 PN	V 1.8
6ES7 515-2AM01-0AB0	CPU1515-2 PN	V 1.8
6ES7 515-2FM01-0AB0	CPU1515F-2 PN	V 1.8
6ES7 516-3AN01-0AB0	CPU 1516-3 PN/DP	V 1.8
6ES7 516-3FN01-0AB0	CPU 1516F-3 PN/DP	V 1.8
6ES7 672-7AC00-0YA0	CPU 1507S	V 1.8

Folgende Baugruppen werden mit neuer Firmware unterstützt:

Artikelnummer	Beschreibung	FW-Stand
6ES7 510-1DJ00-0AB0	CPU 1510SP-1 PN	V 1.8
6ES7 510-1SJ00-0AB0	CPU 1510SP F-1 PN	V 1.8
6ES7 511-1AK00-0AB0	CPU 1511-1 PN	V 1.8
6ES7 511-1FK00-0AB0	CPU 1511F-1 PN	V 1.8
6ES7 512-1DK00-0AB0	CPU 1512SP-1 PN	V 1.8
6ES7 512-1SK00-0AB0	CPU 1512SP F-1 PN	V 1.8
6ES7 513-1AL00-0AB0	CPU 1513-1 PN	V 1.8
6ES7 513-1FL00-0AB0	CPU 1513F-1 PN	V 1.8
6ES7 515-2AM00-0AB0	CPU 1515-2 PN	V 1.8
6ES7 515-2FM00-0AB0	CPU 1515F-2 PN	V 1.8
6ES7 516-3AN00-0AB0	CPU 1516-3 PN/DP	V 1.8
6ES7 516-3FN00-0AB0	CPU 1516F-3 PN/DP	V 1.8
6ES7 517-3AP00-0AB0	CPU 1517-3 PN/DP	V 1.8
6ES7 517-3FP00-0AB0	CPU 1517F-3 PN/DP	V 1.8
6ES7 518-4AP00-0AB0	CPU 1518-4 PN/DP	V 1.8
6ES7 518-4FP00-0AB0	CPU 1518F-4 PN/DP	V 1.8
6ES7 672-5AC00-0YA0	CPU 1505S	V 1.8
6ES7 677-2AAxx-0xB0	CPU 1515SP PC	V 1.8
6ES7 677-2AAxx-0xx0	CPU 1515SP PC + HMI	V 1.8

## 2.5 Verbesserungen in Update 3

Update 3 enthält folgende Verbesserungen und Änderungen:

### Laufzeitperformance von Schleifen in SCL

Die Laufzeitperformance beim Schleifendurchlauf, speziell bei kleinen CPUs (<S7-1516 mit FW 1.6 / 1.7) und zusätzlich wenigen Anweisungen innerhalb der Schleife, wurde verbessert.

### Belegungsplan

Variablen, die einer nicht vorhandenen Hardwareadresse zugeordnet sind, werden im Belegungsplan gelb hinterlegt.

### Programminformation

Die Ladespeicherauslastung in der Programminformation wird bereits beim Aktivieren des Know-how-Schutzes aktualisiert.

### Programminformation

Für den Controller 315-2 PN/DP CPU (V2.6 oder V3.2) ist auch die Auswahl der Speicherkartengröße von 256 KB und 1 MB möglich.

### Task Card Anweisungen - Open User Communication

Im Onlinemodus wird die Verbindung von Teilnehmern beim Senden und Empfangen von Daten richtig angezeigt.

### Task Card Anweisungen - Open User Communication

Ist in den Eigenschaften der Anweisung TSEND\_C der Verbindungstyp ISO-on-TCP ausgewählt, so wird beim Offline gehen die TSAP-Adressierung nicht mehr auf den Defaultwert zurückgesetzt.

### Arbeiten mit dem TIA Portal

Die Stabilität beim Arbeiten mit dem TIA Portal wurde u. a. auf Basis des Feedbacks aus rückgesendeten Crashreports verbessert.

### TIA Portal Openness

Enthält der Name eines anwenderdefinierten Datentyps (UDT) einen Punkt, so ist es jetzt möglich, diesen Datentyp mittels Openness in das TIA Portal zu importieren.

## 2.6 Verbesserungen in Update 2

Update 2 enthält folgende Verbesserungen und Änderungen:

### Änderungen am Openness Schema

Die Attribute „EN“ und „ENO“ wurden durch das gemeinsame BooleanAttribute mit Attribute Name = „ENENO“ ersetzt.

Diese Änderung wirkt sich auf folgende Elemente aus:

- InstructionRef
- CallRef
- Part

Es wird immer unter „InstructionRef“ geschrieben. Unter „Part“ und „CallRef“ wird nur bei ExportFlag WithReadOnly mit Attribut Informativ = „true“ geschrieben.

Wenn Sie mit Ihrer Openness-Applikation Importdateien erzeugen, die das Element InstructionRef verwenden, dann müssen Sie die Änderungen manuell anpassen.

### Projekte hochrüsten von V13 auf V13 SP1

Das Hochrüsten der Projekte auf V13 SP1 wurde verbessert.

### Anweisungen

Das Verhalten folgender Bibliothekselemente (Task Card "Anweisungen") wurde korrigiert:

- Technologie / TIO\_IOLink\_OUT (V1.0)
- Technologie / TIO\_DQ (V1.0)
- Technologie / TIO\_DI (V1.0)
- Technologie / TIO\_SYNC (V1.0)
- Kommunikation / Modbus\_Master (V2.0/V2.1)
- Kommunikation / Modbus\_Slave (V2.0/V2.1)
- Kommunikation / Send\_P2P (V2.0/V2.1)
- Kommunikation / USS\_Port\_Scan (V2.0/V2.1)
- Erweiterte Anweisungen / Get\_IM\_Data (V1.1)
- Erweiterte Anweisungen / PE\_WOL (V1.1)

### **Hinweis**

#### **Automatische Korrektur der Anweisungen**

Das TIA Portal korrigiert die genannten Anweisungen automatisch beim erstmaligen Übersetzen und Laden in Gerät. Der Anwender wird auf die Änderungen durch einen Dialog hingewiesen. Durch Bestätigen des Dialogs mit „Ja“ werden die Änderungen wirksam.

Die Verwendungen der korrigierten Anweisungen können anschließend, z. B. über die Programminformation/Abhängigkeitsstruktur, aufgefunden und bei Bedarf angepasst werden.

---

### **Strukturierte Variablen in AWL**

Komponenten strukturierter Variablen mit führenden „\_“ (z. B. #Motor.\_Start) können auch in AWL genutzt werden.

### **Arbeiten mit SCL**

Die Stabilität beim Arbeiten mit SCL wurde verbessert.

### **Kompatibilitätsmodus V12 SP1**

Das Beobachten von Bausteinen im Kompatibilitätsmodus V12 SP1 ist uneingeschränkt möglich (erstellt in V13).

## **2.7 Verbesserungen in Update 1**

Update 1 enthält folgende Verbesserungen und Änderungen:

### **Arbeiten mit dem TIA Portal**

Die Stabilität beim Arbeiten mit dem TIA Portal wurde verbessert.

### **Open Controller mit IO-Link und PCT**

Ein am Open Controller projektiertes IO-Link Modul kann auch mit dem PCT-Tool erreicht werden.

### **Status der Online-Verbindung in der Projektnavigation**

Der Status der Online-Verbindung wird in der Projektnavigation auch bei gruppierten CPUs angezeigt.

### **Security-Information**

Security-Verbesserungen in der Kommunikation vom Engineering System zur Steuerung und der Passwort-Speicherung im Projekt.

Details siehe Siemens Security Advisory-315836 ([http://www.siemens.com/innovation/pool/de/forschungsfelder/siemens\\_security\\_advisory\\_ssa-315836.pdf](http://www.siemens.com/innovation/pool/de/forschungsfelder/siemens_security_advisory_ssa-315836.pdf))



# Verbesserungen in WinCC

## 3.1 Verbesserungen in Update 7

Update 7 enthält folgende Verbesserungen und Änderungen:

### Bilder und Bildobjekte in Runtime

Die Darstellung und die Bedienbarkeit von Bildobjekten in Runtime wurde verbessert.

- Slide-in-Bilder
- Systemdiagnose-Anzeige

Bei der PLC-Code-Anzeige wurde die Fehlertoleranz erhöht.

### Meldungen

In der Systemmeldung 190008, die über die Grenzwertverletzung einer Variablen informiert, wird der Name der Variablen immer korrekt angezeigt.

### Kommunikation

Für Runtime Professional wurde die Kommunikation verbessert

- mit SIMATIC S7 1200
- mit SIMATIC S7 1500
- zwischen OPC Server und OPC Client

### Hinweise zu Basic Panel

Das Verhalten beim Ändern eines Kennworts in Runtime wurde verbessert.

Das Verhalten der Meldeanzeige wurde verbessert.

Der Export und Import von Rezepturen wurde verbessert.

Die bitbasierte Auswertung von Textlisten und Grafiklisten wurde verbessert.

Das Verhalten der Kurvenanzeige wurde verbessert.

### Hinweise zu Comfort Panel

Das Verhalten beim Ändern eines Kennworts in Runtime wurde verbessert.

Sporadische auftretende Sprünge der Systemzeit werden unterbunden.

Die Systemfunktion "Aktiviere Putzbild" wird immer korrekt ausgeführt.

Das Neustartverhalten bei verwendetem USB-Stick wurde verbessert.

### Hinweise zu Multitouch-Geräten

Die Bedienbarkeit von Multitouch-Geräten wurde verbessert.

### Hinweise zum integrierten Webserver von Runtime Advanced und Panel

Der Zugriff auf eine SD-Karte über die Service-Seite "File Browse" ist immer möglich.

### Hinweise zu WinCC DataMonitor

Die Darstellung von Excel Workbooks wurde verbessert.

## 3.2 Verbesserungen in Update 6

Update 6 enthält folgende Verbesserungen und Änderungen:

### Bildobjekte im Engineering System

Für Runtime Professional wurde die Darstellungen von Grafiken in der Grafikanzeige verbessert.

### Meldungen

Der Import von Meldungen wurde verbessert.

### Variablen

Für Runtime Professional wurde die Darstellung der Änderungen bei HMI-relevanten PLC-Variablen verbessert.

### Archive

Für Runtime Advanced wurden die Routinen zur Archivierung von Meldungen in eine Datenbank verbessert.

### Rezepturen

Die Verarbeitung von Textlisten wurde verbessert.

Für Runtime Advanced wurde die Vergabe der Nummern beim Anlegen eines Rezepturdatensatzes in Runtime verbessert.

### Systemfunktionen und benutzerdefinierte Funktionen

Die Systemfunktionen LesePLCModus, SetzePLCModus und SetzePLCDatumUhrzeit können in benutzerdefinierten Funktionen nicht verwendet werden.

Das Verhalten von Systemfunktionen am Ereignis "Rand erreicht" wurde verbessert.

## **Übersetzen, Laden und Simulieren**

Das Verhalten beim Übersetzen von Projekten wurde verbessert, für:

- Projekte mit einer sehr großen Anzahl von Texten
- Hierarchische VB-Funktionen
- Meldefolgeprotokoll auf Zeilendruckern

Für Runtime Professional wurde das Verhalten des Neustarts der Runtime nach dem Hinzufügen von Projekt-Sprachen verbessert.

## **Bildschirmtastatur**

Das Verhalten der Bildschirmtastatur wurde verbessert.

## **Bilder und Bildobjekte in Runtime Advanced**

Die Darstellung und die Bedienbarkeit von Bildobjekten in Runtime wurde verbessert.

- PDF-Anzeige
- Schaltfläche
- Systemdiagnose-Anzeige

Das Aufrufverhalten von Slide-In-Bildern und Popup-Bildern wurde verbessert.

## **Bilder und Bildobjekte in Runtime Professional**

Das Verhalten der Runtime wurde in Bezug auf schnelle Bildwechsel verbessert.

Bei Bildbausteinen wurde das Verhalten von Animationen bei Verwendung des Datentyps "Bool" verbessert.

Die Darstellung und die Bedienbarkeit von Bildobjekten in Runtime wurde verbessert.

- Grafikanzeige
- Systemdiagnose-Anzeige

## **Hinweise zu Comfort Panel**

Die Darstellung und die Bedienbarkeit von Bildobjekten in Runtime wurde verbessert

- PDF-Anzeige
- Schaltfläche

Das Aufrufverhalten von Slide-In-Bildern und Popup-Bildern wurde verbessert.

### Hinweise zu Basic Panel

Die Darstellung und die Bedienbarkeit von Bildobjekten in Runtime wurde verbessert

- Meldeanzeige
- Kurvenanzeige
- System-Diagnoseanzeige

Das Verhalten der Systemfunktion "BildobjektCursorAbwärts" wurde verbessert.

### Hinweise zu Multitouch-Geräten

Die Darstellung und die Bedienbarkeit der Meldeanzeige wurde verbessert:

### Sm@rtClient

Das Verhalten der Applikation Sm@rtClient (smartclient.exe) bei einer Größenänderung der Applikation wurde verbessert.

## 3.3 Verbesserungen in Update 5

Update 5 enthält folgende Verbesserungen und Änderungen:

### Upgrade von Projekten

Der Upgrade von Projekten auf V13 SP1 wurde verbessert.

### Bildobjekte im Engineering System

Für Runtime Professional wurde bei Bildbausteinen die Auswertung der z-Reihenfolge verbessert.

### Meldungen

Das Kopieren von Meldetexten mit enthaltenen Variablen wurde verbessert.

### Variablen

Die Projektierung von dynamischen Grenzwerten bei Variablen wurde verbessert.

### Protokolle

In Protokollen wurden die Projektierungsmöglichkeiten des Textfeldes bezüglich der Schreibrichtung verbessert.

## **Kommunikation**

Für Comfort Panel, KTP Mobile Panel und Runtime Advanced wurde die Kommunikation mit einer S7 1500 verbessert.

Für Comfort Panel, KTP Mobile Panel und Runtime Advanced wurde die Uhrzeitsynchronisation zwischen OPC UA Server und Clients verbessert.

Für Runtime Professional wurde die Kommunikation zwischen OPC Server und OPC Client verbessert.

## **Projektierung der Mobile Panel**

In den Editoren zur Projektierung der Mobile Panel wurden die Kontextmenüs und die Querverweise verbessert.

## **Größenanpassung von Objekten**

Die Routinen zur automatischen Größenanpassung von Textobjekten beim Gerätewechsel wurden verbessert.

## **Übersetzen, Laden und Simulieren**

Die Routinen zum Delta-Übersetzen wurden bezüglich Verbindungen, Variablen und Zyklen verbessert.

## **Bilder und Bildobjekte in Runtime Advanced**

Die Darstellung und die Bedienbarkeit von Bildobjekten in Runtime wurde verbessert.

- E/A-Feld, Grafisches E/A-Feld, Symbolisches E/A-Feld
- HTML-Browser
- Kurvenanzeige
- Meldeanzeige
- PDF-Anzeige
- Rezepturanzeige
- Schieberegler
- System-Diagnoseanzeige

Das Aufrufverhalten von Slide-In-Bildern und Popup-Bildern wurde verbessert.

Die Darstellung des Mauszeigers auf einem Touch-Screen wurde verbessert.

## **Bilder und Bildobjekte in Runtime Professional**

Das Verhalten bei Bildwechsel wurde verbessert.

Bei Bildbausteinen wurde für Runtime Professional die Animation der Sichtbarkeit verbessert.

Die Darstellung und die Bedienbarkeit von Bildobjekten in Runtime wurde verbessert:

- PLC-Code-Anzeige

### Hinweise zu Comfort Panel

Das Verhalten der Eingabe Taste im Control Panel wurde verbessert.

Die Darstellung und die Bedienbarkeit von Bildobjekten in Runtime wurde verbessert

- E/A-Feld, Grafisches E/A-Feld, Symbolisches E/A-Feld
- HTML-Browser
- Kurvenanzeige
- Meldeanzeige
- PDF-Anzeige
- Rezepturanzeige
- Schieberegler
- System-Diagnoseanzeige

Das Aufrufverhalten von Slide-In-Bildern und Popup-Bildern wurde verbessert.

### Systemkarte

Das Neustart-Verhalten nachfolgend aufgelisteter Comfort Panel wurde verbessert:

- TP700 Comfort
- KP700 Comfort
- TP900 Comfort
- KP900 Comfort
- TP1200 Comfort
- KP1200 Comfort
- KP1500 Comfort
- TP1500 Comfort
- TP1900 Comfort
- TP2200 Comfort

### WebNavigator

Die Routinen zur Darstellung von Bildbausteinen auf dem WebNavigator-Client wurden verbessert.

## SIMATIC Logon

Für Comfort Panels und Runtime Advanced wurde die Dauer des Anmeldevorgangs über SIMATIC Logon verkürzt, auch wenn viele Windows-Benutzergruppen konfiguriert sind,.

---

### Hinweis

#### SIMATIC Logon Patch

Die beschriebene Verbesserung wird nur wirksam, wenn auch der Patch von SIMATIC Logon installiert ist.

---

## 3.4 Verbesserungen in Update 4

Update 4 enthält folgende Verbesserungen und Änderungen:

### Projektierung der Mobile Panel 2nd Generation

Die Projektierung der Mobile Panel 2<sup>nd</sup> Generation ist jetzt vollständig möglich. Die Freigabe der Geräte erfolgt separat. Folgende Geräte stehen jetzt zur Verfügung:

- KTP700 Mobile
- KTP700F Mobile
- KTP900 Mobile
- KTP900F Mobile

### Arbeiten mit dem TIA Portal

Die Stabilität beim Arbeiten mit dem TIA Portal wurde u. a. auf Basis des Feedbacks aus rückgesendeten Crashreports verbessert.

### Neue Images für Basic Panel

Mit dem Update werden neue Images für folgende Geräte mit der Geräteversion 13.0.1 zur Verfügung gestellt:

- KTP400 PN
- KTP700 PN
- KTP900 PN
- Alle Comfort Panel

Mit dem Update werden neue Images für folgende Geräte mit der Geräteversion 13.0.0 zur Verfügung gestellt:

- KTP1200

Um das Betriebssystem des Zielgeräts zu aktualisieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Installieren Sie das Update auf dem Engineering System.
2. Öffnen Sie das Projekt im Engineering System.
3. Wählen Sie am Projektierungs-PC in WinCC im Menü "Online > Bediengeräte Wartung" den Befehl "Betriebssystem aktualisieren".  
Der Dialog "SIMATIC ProSave [OS-Update]" wird geöffnet. Der Pfad mit dem Image ist bereits voreingestellt.
4. Wählen Sie bei Bedarf einen anderen Pfad für das Image aus, das Sie auf das Bediengerät übertragen möchten.
5. Klicken Sie auf "Update OS".
6. Übersetzen Sie das Gerät.
7. Laden Sie das Projekt auf das Gerät.

### Upgrade von Projekten

Der Upgrade von Projekten auf V13 SP1 wurde in Zusammenhang mit der PLC-Code-Anzeige verbessert.

### Sortierung in der Projektnavigation

In der Projektnavigation wurden die Routinen zum Sortieren im Online Modus verbessert.

Im Übersichtsfenster wurden die Routinen zum Sortieren in Unterverzeichnissen von Bildern verbessert.

### Auswahldialog für Variablen und Objekte

Wenn Sie im Auswahldialog für Variablen und Objekte die Spaltenbreiten verändern, werden beim nächsten Öffnen des Dialogs diese Breiten für alle Spalten verwendet.

### Bildobjekte im Engineering System

Die Darstellung und die Projektierung von Bildobjekten wurde verbessert:

- Gruppierte Objekte
- Bildbausteine: Verbesserungen bei der Projektierung von Sprachen.
- Bildfenster: Verbesserungen beim Zusammenspiel von Rahmen und Bildlaufleise

### Bildobjekte auf Basic Panel

Die Darstellung und die Bedienbarkeit von Bildobjekten in Runtime wurde verbessert:

- EA-Feld
- Kurvenanzeige



- Meldeanzeige
- Rezepturanzeige

### **Bildobjekte in Runtime**

Die Darstellung und die Bedienbarkeit von Bildobjekten in Runtime wurde verbessert:

- Pfeile und Pfeilspitzen
- HTML-Browser
- Meldeanzeige
- Popup-Bild
- Rezepturanzeige
- Symbolisches EA-Feld
- System-Diagnoseanzeige

### **Bildobjekte in Runtime Professional**

Die Darstellung und die Bedienbarkeit von Bildobjekten in Runtime wurde verbessert:

- PLC-Code-Anzeige

### **Variablen**

In den Variablen tabellen wurden die Routinen zur Sortierung verbessert.

Für folgende PLC-Datentypen wurde das Verhalten bezüglich Startwert und Ersatzwert verbessert:

- Date
- Time\_Of\_Day
- LTime\_Of\_Day

### **Meldungen**

Bei Analogmeldungen wurde die Verschaltung von Multiplex-Variablen verbessert.

### **Systemfunktionen und Skripte**

Das Verhalten der folgenden Systemfunktionen wurde verbessert:

- AktiviereBild am Ereignis "Rand erreicht"
- SetzeBitWährendTaste gedrückt an Objekten mit Bedienberechtigung
- SetzeSprache
- Auswahl von Parametern für SetTag-Funktionen

## Protokolle

Die Darstellung des EA-Feldes wurde verbessert.

## Übersetzen, Laden und Simulieren

Eine Delta-Übersetzung und ein Laden ist möglich, auch wenn eine Simulation läuft.

Die Simulation von HMI-Geräten wurde verbessert.

## Gerätewechsel

Die Routinen zur Skalierung von Pop-up-Bildern und zur automatischen Größenanpassung von Objekten wurden verbessert.

## Archive

Die Stabilität von Archiven wurde auf Comfort Panel verbessert.

## Kommunikation

Bei der Nutzung eines VPN-Tunnels auf eine Kundenanlage ist es möglich eine temporäre, alternative IP-Adresse zu verwenden.

## Process Historian

In der Windows-Ereignisanzeige werden keine unnötigen Einträge angezeigt.

## Sm@rtServer

Bei der Sm@rtClient-Applikation können Verbindungsdaten auch dann gespeichert werden, wenn das Kennwort gespeichert werden soll.

Beim Zugriff über den Internet Explorer kann das Zeichen @ in zum Beispiel ein EA-Feld eingegeben werden.

Das Verhalten der Kennzeichnung eines aktiven Zugriffs durch den Client wurde verbessert.

Die Funktionalität von Pack&Go wurde verbessert.

## Datenaustausch mit Inter Project Engineering

Der Datenaustausch zwischen Steuerung und Bediengerät wurde verbessert bezüglich:

- Upgrade von Projekten
- Initialisierung des Geräte-Proxy
- Zugriff auf Kommunikationsprozessoren
- Update eines Geräte-Proxy aus einem STEP7 V5.x Projekt

## **Hinweise zu Basic Panel**

Für Basic Panels 2<sup>nd</sup> Generation wurde die interne Speicherverwaltung optimiert. Weiterhin wurde die Zählweise der verwendeten Rezepturvariablen optimiert.

## **Hinweise zu Comfort Panel**

Auf folgenden Geräten wurde die Sensibilität des Touch-Screens verbessert:

- TP700
- TP900
- TP1200

Auf den Comfort Panel wurde das Verhalten der Bildschirmtastatur im Control Panel verbessert.

## **Hinweise zu IPC**

Bei den IPC wurden die Routinen zur Umschaltung des Gerätetyps verbessert.

## **Mobile Panels 277F IWLAN**

Mit WinCC V13 SP1 Update 4 sind Mobile Panel 277F IWLAN für die Verwendung mit CPUs vom Typ S7-1500F freigegeben.

Falls sich nach dem Einschalten des Panels oder nach einem Abbruch der Failsafe-Verbindung zu einer CPU S7-1500F diese Verbindung nicht von selbst aufbaut, muss an der CPU ein STOP-RUN-Übergang durchgeführt werden.

Betroffene MLFBs:

- 6AV6645-0EB01-0AX1
- 6AV6645-0EC01-0AX1
- 6AV6645-0EF01-0AX1
- 6AV6645-0GB01-0AX1
- 6AV6645-0GC01-0AX1
- 6AV6645-0GF01-0AX1

## **Einsatz des Mobile Panel 277F IWLAN im Industriebereich**

Um Kommunikationsstörungen zwischen Bediengerät und Access Point zu vermeiden, beachten Sie folgende Hinweise:

IWLAN-Planung: Funkverbindung zwischen Bediengerät und Access Point

- Es ist eine Funkfeldplanung durchzuführen. Bei Kanälen, die Dynamic Frequency Selection (DFS) erfordern, müssen dabei Radareinflüsse berücksichtigt werden.
- Vermeiden Sie Funkstörungen durch andere Geräte, z. B. Handheld Devices mit Bluetooth oder WLAN-Funktion.

### 3.5 Verbesserungen in Update 3

- Verwenden Sie für räumlich benachbarte Access Points Datenkanäle, die mindestens einen Funkkanal auseinanderliegen (z. B. nicht 36 und 40, sondern 36 und 44).
- Platzieren Sie mehrere Access Points nicht in unmittelbarer Nähe zueinander. Empfehlenswert ist ein Abstand von mindestens 5 m.
- Verwenden Sie für das Mobile Panel 277F IWLAN die „Software Retry-number“ 15, statt den Default-Wert 3.

Verwenden der Funktion „rapid roaming“ mit iPCF-MC

- Verwenden Sie für die PROFI-safe-Kommunikation über PROFINET immer iPCF bzw. iPCF-MC (rapid roaming).
- Verwenden Sie für alle Access Points dieselbe SSID.
- Der „Background scan“ sollte beim Bediengerät ausgeschaltet sein („Background scan interval“ für das Bediengerät = 1 (Default-Wert)).
- Verwenden Sie für alle Access Points denselben „Management channel“ und unterschiedliche überlappungsfreie „Data channels“.
- Parametrieren Sie die „PN-IO cycle time“ größer der „iPCF scan cycle time“.
- Beachten sie bei der PROFI-safe-Parametrierung die eingestellten Timeouts.

## 3.5 Verbesserungen in Update 3

Update 3 enthält folgende Verbesserungen und Änderungen:

### Migration und Update von Projekten

Die Migration und der Update von Projekten auf Version V13 SP1 wurde verbessert.

### Bilder

Im Editor "Bilder" wurden folgende Verhalten optimiert:

- Umbenennen von Ebenen
- Copy& Paste von z. B. Animationen
- Drag&Drop von Objekten
- Einfügen von Text über die Zwischenablage in z. B. ein Textfeld

### Bildobjekte im Engineering System

Die Darstellung und die Projektierung von Bildobjekten wurde verbessert

- Bildbausteine
- E/A-Feld
- Gruppierte Objekte

## **Dynamisierung und Animationen**

Die Namen von Bildfenstern werden auch bei Direktverbindungen korrekt dynamisiert.

## **Variablen**

Variablen für deren Grenzwerte Strukturvariablen projiziert sind, werden korrekt übersetzt.

Beim Multiplexen von symbolischen Adressen können Anwenderdatentypen nicht als Multiplexvariable verwendet werden.

## **Systemfunktionen und Skripte**

Das Verhalten der folgenden Systemfunktionen wurde verbessert:

- ExportiereDatensätze
- ImportiereDatensätze
- ÖffneDateiBrowser

Der Zugriff auf eine Variable erfolgt korrekt, auch wenn der Name einer Variablen einen Punkt enthält.

Variablen vom Datentyp UDINT können auch in VB-Funktionen korrekt gesetzt werden.

Die Verwendung von SINUMERIK Systemfunktionen in VB-Funktionen wurde verbessert.

## **Export/Import von Variablen**

Beim Export werden auch Multiplex-Variablen unterstützt.

## **Textlisten**

Das Kopieren von Texten über die Zwischenablage in eine Textliste wurde verbessert.

## **GMP-konforme Projektierung**

In Projekten mit GMP-konformer Projektierung wurde das Verhalten beim Quittieren von Meldungen verbessert.

## **Kommunikation**

Für Runtime Advanced wurde die Kommunikation zwischen OPC Server und OPC Client verbessert.

## **Bildobjekte in Runtime**

Die Darstellung und die Bedienbarkeit von Bildobjekten in Runtime wurde verbessert.

- Kurvenanzeige
- Rezepturanzeige auf Basic Panels 2nd Generation

- Schieberegler
- Symbolisches E/A-Feld
- Objekte in Vorlagen

### Basic Panel 2nd Generation

Die Darstellung und die Bedienbarkeit von Bildobjekten in Runtime wurde verbessert.

- Kurvenanzeige
- Schaltflächen mit transparenter Grafik
- Schaltflächen mit mehrzeiligen Einträgen aus Textlisten
- Rezepturanzeige

Die Einstellung der Geräte hinsichtlich Soundeinstellungen bleiben auch nach einem Neustart erhalten.

### Datenaustausch mit Inter Project Engineering

Der Datenaustausch zwischen Steuerung und Bediengerät wurde verbessert bezüglich:

- Meldungen
- Initialisierung des Geräte-Proxy
- Zugriff auf Daten eines nicht initialisierten Geräte-Proxy
- Zugriff auf fehlerhafte Daten eines Geräte-Proxy
- Unterstützung der PLC ET 200SP CPU 1512SP

### Einschränkungen bei Direkttasten

Beim Tausch des Bediengeräts oder der Geräteversion wird eine vorhandene Projektierung für Direkttasten entfernt und muss nach dem Gerätetausch neu projektiert werden.

## 3.6 Verbesserungen in Update 2

Update 2 enthält folgende Verbesserungen und Änderungen:

### Security-Verbesserungen

Security-Verbesserungen in der Kommunikation von SIMATIC HMI Panels oder HMI Software zur Steuerung und der Passwort-Speicherung im Projekt

Details siehe Advisory: [http://www.siemens.com/innovation/pool/de/forschungsfelder/siemens\\_security\\_advisory\\_ssa-487246.pdf](http://www.siemens.com/innovation/pool/de/forschungsfelder/siemens_security_advisory_ssa-487246.pdf) ([http://www.siemens.com/innovation/pool/de/forschungsfelder/siemens\\_security\\_advisory\\_ssa-487246.pdf](http://www.siemens.com/innovation/pool/de/forschungsfelder/siemens_security_advisory_ssa-487246.pdf))

Informationen zu Sicherheits-Patches und Sicherheits-Updates erhalten Sie im Internet: Industrial Security News (<http://www.industry.siemens.com/topics/global/de/industrial-security/news-alerts/Seiten/news.aspx>)

## **Migration und Update von Projekten**

Die Migration und der Update von Projekten auf Version V13 SP1 wurde verbessert.

## **Bildobjekte im Engineering System**

Die Darstellung und die Projektierung von Bildobjekten wurde verbessert

- E/A-Feld
- Gruppierte Objekte

## **Import von Variablen**

Die Routinen zum Import von Variablen wurden verbessert.

## **Einschränkungen für PLC-Anwenderdatentypen mit Arrays an Bildbausteinen**

An den Eigenschaften von Bildbaustein-Typen können PLC-Anwenderdatentypen als Eigenschafts-Typ nicht verwendet werden, wenn die PLC-Anwenderdatentypen Arrays enthalten, die Anwenderkonstanten als Arraygrenzen verwenden..

## **Animationen**

Die Animation einer Eigenschaft wird in Runtime Professional korrekt ausgeführt, auch wenn der Ausdruck Zeilenumbrüche enthält.

## **Bildobjekte in Runtime**

Die Darstellung und die Bedienbarkeit von Bildobjekten in Runtime wurde verbessert.

- Pfeile und Pfeilspitzen
- E/A-Feld
- Grafisches E/A-Feld
- Meldeanzeige
- Rezepturanzeige
- Status/Steuern
- Systemdiagnoseanzeige

## **Meldungen**

AlarmS- und AlarmD-Meldungen können am Bediengerät quittiert werden, auch wenn sie im Meldepuffer der PLC gelöscht sind.

### Systemfunktionen und Skripte

Das Speichern eines Rezepturdatensatzes mit der Funktion "RezepturanzeigeSpeichereDatensatz" ist möglich, auch wenn die Systemfunktion an eine F-Taste projektiert ist.

### Kommunikation

Für Runtime Advanced wurde die Kommunikation zwischen OPC Server und OPC Client und verbessert,

### Sm@rtServer

Für Bediengeräte, die nur in der Geräteversion 12 verfügbar sind, wird Java Version 1.8 unterstützt.

Das Verhalten des Servers für den Zugriff mehrerer Bediengeräte wurde optimiert.

Im Datei-Browser des integrierten Web-Server steht im Kontextmenü der Befehl "Speichern unter" zur Verfügung.

## 3.7 Verbesserungen in Update 1

Update 1 enthält folgende Verbesserungen und Änderungen:

### Upgrade von Projekten

Der Upgrade eines Projekts auf V13 SP1 wurde im Zusammenhang mit Bildbausteinen und den darin verwendeten Zeichensätzen verbessert.

### Variablen

In Runtime Professional kann das Variablenpräfix bei Bildfenstern auch nach dem Umbenennen einer Variablen ohne Einschränkung genutzt werden.

### Systemfunktionen und Skripte

Für Comfort Panel und Runtime Advanced wurde die maximale Verschachtelungstiefe von Skripten erhöht.

Für Runtime Professional wurden bei Systemfunktionen, die einen booleschen Parameter verwenden, die Routinen zur Interpretation des booleschen Parameters angepasst.

Für Runtime Professional wurden im Zusammenhang mit VB-Skripten wurden die Bildaufschlagszeiten verbessert.



## **Bildobjekte in Runtime**

Für Comfort Panel und Runtime Advanced wurde die Darstellung von Bildobjekten in Runtime verbessert.

- Rezepturanzeige: Darstellung der Spalte Wert

## **Kommunikation**

Die Kommunikation mit folgenden Steuerungen wurde verbessert:

- SIMATIC S7 300/400
- PROFISafe -Verbindung zwischen PLC 416F (mit CP) und Mobile Panel 277F IWLAN V2
- PROFISafe -Verbindung zwischen PLC 317-2F PN/DP und Mobile Panel 277F 8" IWLAN (RFID)

## **Formatieren einer SD-Karte**

SD-Karten werden auch nach dem Formatieren der Karte von einem Panel erkannt.

## **SINUMERIK PCU**

Die Geräte SINUMERIK PCU sind uneingeschränkt nutzbar, auch wenn WinCC V13 SP1 als Delta zu WinCC V13 installiert wurde.

## **SIMOTION**

Das Zusammenspiel von SIMOTION mit HMI-Variablen wurde verbessert.

