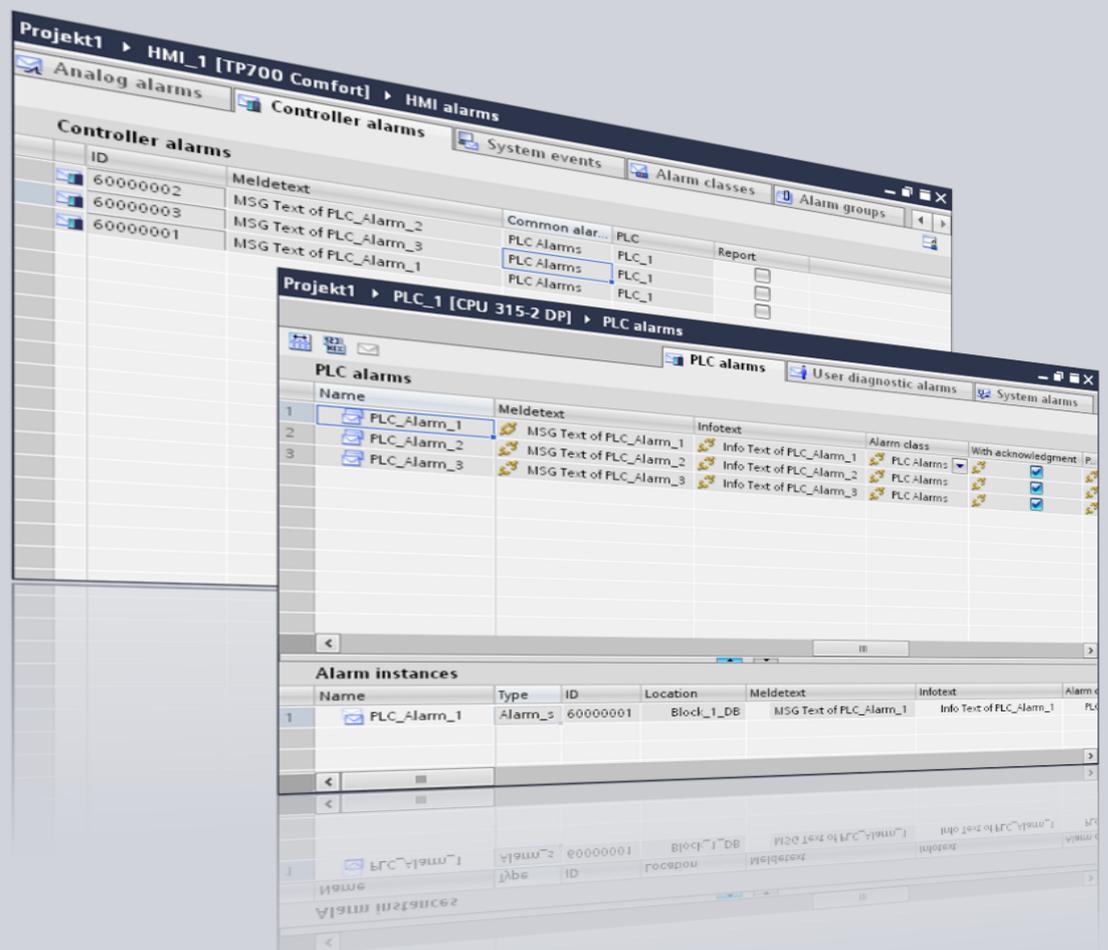


Projektierung von Meldungen und Alarmen in WinCC (TIA Portal)

WinCC (TIA Portal)

Applikationsbeschreibung • Dezember 2012



Applikationen & Tools

Answers for industry.

SIEMENS

Siemens Industry Online Support

Dieser Beitrag stammt aus dem Siemens Industry Online Support. Durch den folgenden Link gelangen Sie direkt zur Downloadseite dieses Dokuments:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/62121503>

Vorsicht:

Die in diesem Beitrag beschriebenen Funktionen und Lösungen beschränken sich überwiegend auf die Realisierung der Automatisierungsaufgabe. Bitte beachten Sie darüber hinaus, dass bei Vernetzung Ihrer Anlage mit anderen Anlagenteilen, dem Unternehmensnetz oder dem Internet entsprechende Schutzmaßnahmen im Rahmen von Industrial Security zu ergreifen sind. Weitere Informationen dazu finden Sie unter der Beitrags-ID 50203404.

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/50203404>.

Bei Fragen zu diesem Beitrag wenden Sie sich bitte über folgende E-Mail-Adresse an uns:

<mailto:online-support.industry@siemens.com>

Nutzen Sie auch aktiv unser technisches Forum aus dem Service & Support Portal zu diesem Thema. Bringen Sie Fragen, Anregungen oder Probleme mit ein und diskutieren Sie diese zusammen mit unserer starken Forengemeinde:

<http://www.siemens.de/forum-applikationen>

SIEMENS

SIMATIC Meldungen in WinCC (TIA Portal)

Vorwort

1

Das Meldesystem in
WinCC (TIA Portal)

2

Projektierung von
Meldungen in WinCC
Basic/ Comfort/
Advanced

3

Projektierung von
Meldungen in WinCC
Professional

4

Literaturhinweis

5

Historie

6

Gewährleistung und Haftung

Hinweis

Die Applikationsbeispiele sind unverbindlich und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit hinsichtlich Konfiguration und Ausstattung sowie jeglicher Eventualitäten. Die Applikationsbeispiele stellen keine kundenspezifischen Lösungen dar, sondern sollen lediglich Hilfestellung bieten bei typischen Aufgabenstellungen. Sie sind für den sachgemäßen Betrieb der beschriebenen Produkte selbst verantwortlich. Diese Applikationsbeispiele entheben Sie nicht der Verpflichtung zu sicherem Umgang bei Anwendung, Installation, Betrieb und Wartung. Durch Nutzung dieser Applikationsbeispiele erkennen Sie an, dass wir über die beschriebene Haftungsregelung hinaus nicht für etwaige Schäden haftbar gemacht werden können. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen an diesen Applikationsbeispielen jederzeit ohne Ankündigung durchzuführen. Bei Abweichungen zwischen den Vorschlägen in diesem Applikationsbeispiel und anderen Siemens Publikationen, wie z.B. Katalogen, hat der Inhalt der anderen Dokumentation Vorrang.

Für die in diesem Dokument enthaltenen Informationen übernehmen wir keine Gewähr.

Unsere Haftung, gleich aus welchem Rechtsgrund, für durch die Verwendung der in diesem Applikationsbeispiel beschriebenen Beispiele, Hinweise, Programme, Projektierungs- und Leistungsdaten usw. verursachte Schäden ist ausgeschlossen, soweit nicht z.B. nach dem Produkthaftungsgesetz in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, wegen einer Übernahme der Garantie für die Beschaffenheit einer Sache, wegen des arglistigen Verschweigens eines Mangels oder wegen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten zwingend gehaftet wird. Der Schadensersatz wegen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit zwingend gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zu Ihrem Nachteil ist hiermit nicht verbunden.

Weitergabe oder Vervielfältigung dieser Applikationsbeispiele oder Auszüge daraus sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich von Siemens Industry Sector zugestanden.

Inhaltsverzeichnis

Gewährleistung und Haftung	4
1 Vorwort	7
1.1 Inhalt	7
1.2 Verwendete Hard- und Software-Komponenten	7
2 Das Meldesystem in WinCC (TIA Portal)	8
2.1 Übersicht über die Meldeverfahren	8
2.2 Benutzerdefinierte Meldeverfahren	9
2.3 Systemdefinierte Meldeverfahren.....	11
Systemdefinierte Steuerungsmeldungen	11
Systemmeldungen	12
2.4 Verfügbarkeit der Meldeverfahren.....	13
3 Projektierung von Meldungen in WinCC Basic/ Comfort/ Advanced	16
3.1 Projektierung von Benutzerdefinierten Meldungen	16
3.1.1 Projektierung von Analogmeldungen.....	16
Optionale Einstellungen für Analogmeldungen	19
3.1.2 Projektierung von Bitmeldungen	25
Allgemeine Projektierung von Bitmeldungen	25
Optionale Einstellungen für Bitmeldungen.....	27
3.2 Projektierung von Systemdefinierten Meldungen.....	34
3.2.1 Projektierung von Systemmeldungen.....	34
3.2.2 Projektierung von CPU-Systemdiagnosemeldungen	37
3.3 Projektierung von Steuerungsmeldungen.....	42
3.3.1 Projektierung von ALARM_S Meldungen	42
3.3.2 Projektierung von ALARM_SQ Meldungen.....	49
3.3.3 Projektierung von ALARM_D Meldungen	55
3.3.4 Projektierung von ALARM_DQ Meldungen	61
3.3.5 Projektierung von Simotion Meldungen	66
3.4 Einsatz von Meldeklassen	67
3.5 Einsatz von Meldegruppen.....	68
3.6 Das Quittierkonzept in WinCC Basic/ Compact/ Advanced.....	69
3.6.1 Meldung ohne Quittierung.....	69
3.6.2 Meldung mit Einfachquittierung	69
Allgemeine Definition	69
Möglichkeiten der Quittierung.....	69
3.7 Begleitwerte in Meldungen.....	72
3.7.1 Aufbau eines Begleitwertes.....	72
3.7.2 Projektierung eines Begleitwertes	73
4 Projektierung von Meldungen in WinCC Professional	76
4.1 Projektierung von Benutzerdefinierten Meldungen	76
4.1.1 Projektierung von Analogmeldungen.....	76
Allgemeine Projektierung von Analogmeldungen.....	76
Optionale Einstellungen für Analogmeldungen	80
4.1.2 Projektierung von Bitmeldungen	88
Allgemeine Projektierung von Bitmeldungen	88
Optionale Einstellungen für Bitmeldungen.....	90
4.1.3 Projektierung von Anwendermeldungen.....	99
Allgemeine Projektierung von Anwendermeldungen.....	99
Optionale Einstellungen für Anwendermeldungen	103
4.2 Projektierung von Systemdefinierten Meldungen.....	108
4.2.1 Projektierung von Systemmeldungen.....	108
4.2.2 Projektierung von CPU-Systemdiagnosemeldungen	112
4.3 Projektierung von Steuerungsmeldungen.....	116

4.3.1	Projektierung von ALARM_S Meldungen	117
4.3.2	Projektierung von ALARM_SQ Meldungen.....	123
4.3.3	Projektierung von ALARM_D Meldungen	129
4.3.4	Projektierung von ALARM_DQ Meldungen	135
4.3.5	Projektierung von ALARM Meldungen.....	141
4.3.6	Projektierung von ALARM_8 Meldungen.....	148
4.3.7	Projektierung von ALARM_8P Meldungen	155
4.3.8	Projektierung von NOTIFY Meldungen.....	163
4.3.9	Projektierung von NOTIFY_8P Meldungen.....	170
4.3.10	Weiterführende Informationen zu Steuerungsmeldungen	177
4.4	Einsatz von Meldeklassen in WinCC Professional.....	178
4.5	Einsatz von Meldegruppen in WinCC Professional.....	179
4.6	Die Quittierkonzepte in WinCC Professional	180
4.6.1	Meldung ohne Quittierung.....	180
4.6.2	Meldung mit Einfachquittierung	180
4.6.3	Meldung mit Zweifachquittierung.....	182
4.6.4	Allgemeine Informationen zu Quittierkonzepten	183
5	Literaturhinweis.....	184
6	Historie.....	184

1 Vorwort

1.1 Inhalt

Einführung/Einleitung

Im laufenden Prozess einer Anlage ist unerlässlich Informationen über Betriebszustände, Störungen und einzelne Prozesse visuell an einem HMI Bediengerät auszugeben. Das WinCC (TIA Portal) Meldesystem bieten in diesem Fall für jede dieser Informationen ein entsprechendes Meldeverfahren an.

In dieser Applikation erhalten Sie:

- Einen Überblick über die verschiedenen Meldeverfahren in WinCC
- Unterstützung bei der Auswahl des richtigen Meldeverfahrens für Ihren Anwendungsfall und Ihre vorhandene Hardware
- Detaillierte Projektierungsanweisungen der verschiedenen Arten von Meldungen in WinCC und STEP 7 Professional

1.2 Verwendete Hard- und Software-Komponenten

Die Applikation wurde mit den nachfolgenden Komponenten erstellt:

Hardware-Komponenten

Tabelle 1-1

Komponente	Anz.	MLFB/Bestellnummer	Hinweis
SIMATIC CPU 317-2 PN/DP	1	6ES7317-2EK14-0AB0	
SIMATIC CPU 416-3 PN/DP	1	6ES7416-3ER05-0AB0	
SIMATIC HMI TP900 Comfort	1	6AV2124-0JC01-0AX0	

Standard Software-Komponenten

Tabelle 1-2

Komponente	Anz.	MLFB/Bestellnummer	Hinweis
SIMATIC STEP 7 Professional V11 SP2	1	6ES7822-1AA01-0YA5	
SIMATIC WinCC Comfort V11 SP2	1	6AV2101-0AA01-0AA5	
SIMATIC WinCC Professional V11 SP2	1	6AV2103-0DA01-0AA5	

2 Das Meldesystem in WinCC (TIA Portal)

Als Meldung bezeichnet man die Weitergabe einer Information oder einer Nachricht. In WinCC (TIA Portal) zeigen Meldungen Ereignisse oder Betriebszustände an.

Das WinCC Meldesystem und die verschiedenen Meldeverfahren sind in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

2.1 Übersicht über die Meldeverfahren

Einleitung

Das Meldesystem in WinCC (TIA Portal) ermöglicht die Anzeige und die Aufzeichnung von Betriebszuständen und Störungen, die in einer Anlage oder auf einem Bediengerät anstehen oder auftreten können.

Überblick über das Meldesystem

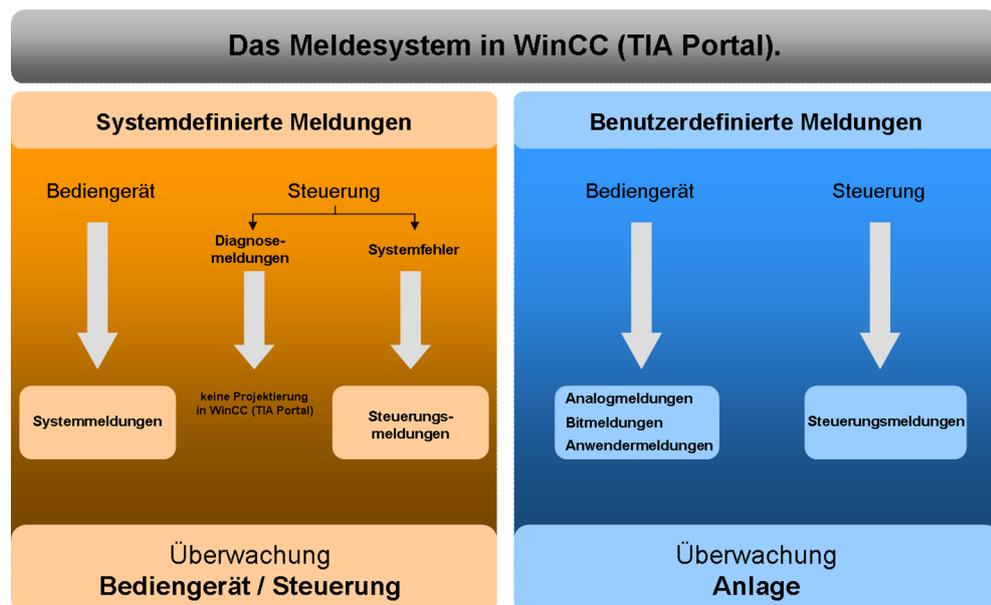
Das Meldesystem verarbeitet verschiedene Meldeverfahren des Bediengerätes und der Steuerung. Die Meldeverfahren werden in Systemdefinierte und Benutzerdefinierte Meldungen unterteilt:

- Benutzerdefinierte Meldungen dienen zur Überwachung der Anlage.
- Systemdefinierte Meldungen dienen zur Überwachung des Bediengeräts und der Steuerung.

Die erfassten Meldeereignisse werden am Bediengerät angezeigt. Durch einen gezielten Zugriff auf die Meldungen und ergänzende Informationen zu den einzelnen Meldungen wird eine zügige Störungslokalisierung gewährleistet. Stillstandszeiten werden dabei verringert oder ganz vermieden.

Das folgende Bild zeigt den Aufbau des Meldesystems in WinCC (TIA Portal):

Abbildung 2-1



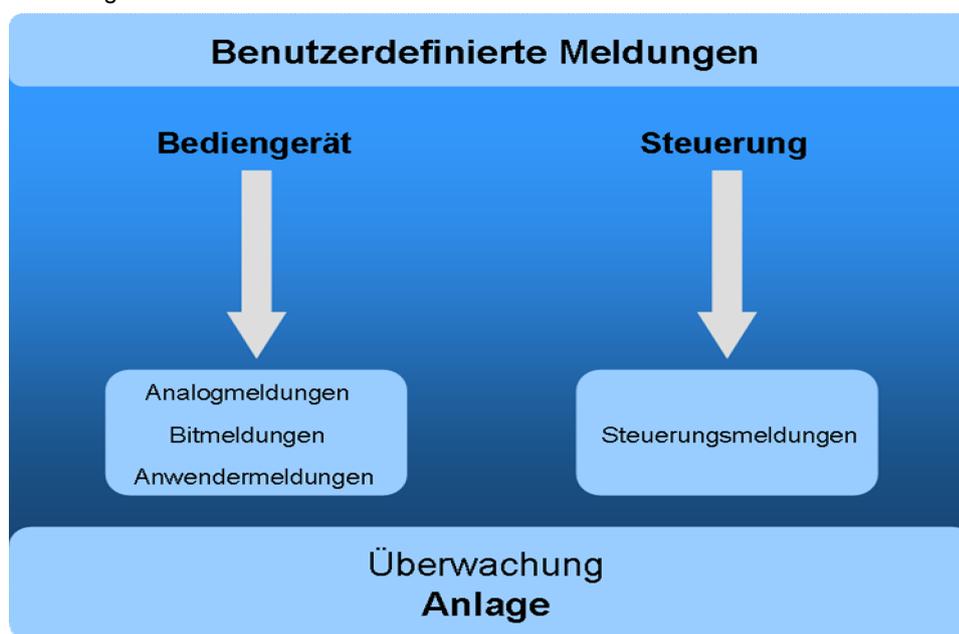
2.2 Benutzerdefinierte Meldeverfahren

Die benutzerdefinierten Meldeverfahren dienen zur Überwachung des Anlagenprozesses. Die Meldeverfahren sind nach der Art der Information die zum Auslösen der Meldung benötigt wird bezeichnet.

Benutzerdefinierte Meldeverfahren bestehen aus folgenden Meldungen:

- Analogmeldungen
- Bitmeldungen
- Steuerungsmeldungen
- Anwendermeldungen

Abbildung 2-2



Hinweis Steuerungsmeldungen und Anwendermeldungen müssen vom projektierten Bediengerät unterstützt werden.

Analogmeldungen

Eine Analogmeldung zeigt Grenzwertverletzungen im laufenden Betrieb an. Ausgelöst wird eine Analogmeldung bei der Über-/ Unterschreitung eines vorher definierten Wertes einer Variablen.

Beispiel:

Sinkt die Drehzahl eines Motors unter einen bestimmten Wert wird eine Analogmeldung ausgegeben, die z. B. folgenden Meldetext enthält: „Drehzahl des Motors zu niedrig“.

Bitmeldungen

Eine Bitmeldung zeigt Zustandsänderungen im laufenden Betrieb an. Ausgelöst wird eine Bitmeldung bei einem bestimmten Wert (Bit) einer Variablen.

Beispiel:

Im laufenden Betrieb soll der Zustand eines Ventils überwacht werden. Der Zustand des Ventils kann dabei „geöffnet“ oder „geschlossen“ sein. In diesem Fall wird für jeden Zustand des Ventils eine Bitmeldung projiziert. Wenn sich der Zustand dieses Ventils ändert wird eine Bitmeldung ausgegeben, die z. B. folgenden Meldetext enthält: „Ventil geschlossen“.

Steuerungsmeldungen

Eine Steuerungsmeldung zeigt Zustandswerte der Steuerung im laufenden Betrieb an.

Beispiel:

Wird an der Steuerung der Betriebsartenschalter auf „Stop“ geschaltet wird am Bediengerät eine Steuerungsmeldung ausgegeben, die z. B. folgenden Meldetext enthält: „CPU Betriebsartenschalter auf Stop“.

Anwendermeldungen

Eine Anwendermeldung überwacht Bedienaktionen in der WinCC Runtime Professional im laufenden Betrieb. Ausgelöst werden Anwendermeldungen über das Triggern der Meldenummer. Eine Anwendermeldung kann z. B. folgende Informationen enthalten:

- Art und Inhalt der quittierten Meldung
- Zeitpunkt der Quittierung
- Bediener
- Datum

Beispiel:

Beim Betrieb der WinCC Runtime Professional wird eine Meldung der Meldeklasse „Errors“ angezeigt. Der Bediener behebt die Fehlerursache in der Anlage und quittiert dann die Meldung in der Meldeanzeige der Runtime. Um zu überwachen von welchem Bediener und zu welcher Zeit der Fehler behoben wurde, wird eine Anwendermeldung an die entsprechende Schaltfläche der Meldeanzeige projiziert.

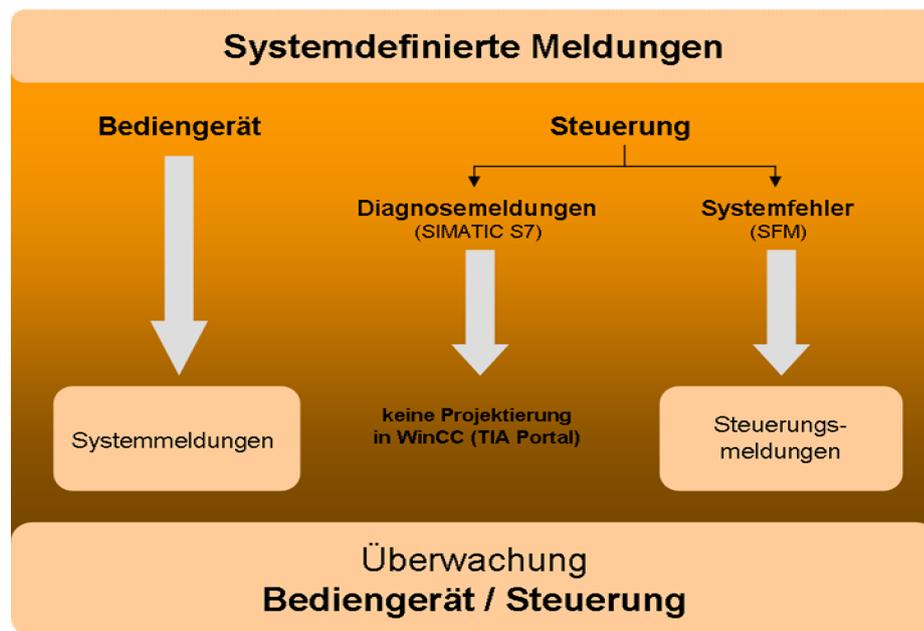
2.3 Systemdefinierte Meldeverfahren

Die systemdefinierten Meldeverfahren dienen der Überwachung des Bediengerätes oder der Steuerung.

Systemdefinierte Meldeverfahren bestehen aus folgenden Meldungen:

- Systemdefinierte Steuerungsmeldungen
- Systemmeldungen

Abbildung 2-3



Hinweis Systemdefinierte Steuerungsmeldungen müssen vom projektierten Bediengerät unterstützt werden.
Im [Kapitel 2.4](#) finden Sie eine Übersicht über die Verfügbarkeit der Meldebausteine/ Meldeverfahren.

Systemdefinierte Steuerungsmeldungen

Eine systemdefinierte Steuerungsmeldung dient der Überwachung von Zuständen und Ereignissen einer SIMATIC S7 Steuerung. Auf einem Bediengerät lassen sich dabei Diagnosemeldungen und Systemfehler (SFM) einer SIMATIC S7 Steuerung anzeigen.

Unterstützte Meldebausteine:

- Alarm
- Alarm_8
- Alarm_8P
- Alarm_S
- Alarm_SQ
- Alarm_D

- Alarm_DQ
- Notify
- Notify_8P

Systemmeldungen

Eine Systemmeldung wird am Bediengerät ausgegeben und dient der Überwachung interner Zustände eines Bediengerätes oder einer Steuerung im laufenden Betrieb. Systemmeldungen geben Auskunft über den Status des Systems und zeigen Kommunikationsfehler zwischen einem Bediengerät und einer Steuerung an.

Beispiel:

Wird an einem Bediengerät das Passwort für einen projektierten Benutzer dreimal in Folge falsch eingegeben, wird am Bediengerät die z. B. die folgende Systemmeldung ausgegeben: „Sie haben dreimal in Folge versucht sich mit einem falschen Kennwort anzumelden. Sie werden gesperrt und der Gruppe Nr. 0 zugewiesen“.

2.4 Verfügbarkeit der Meldeverfahren

In diesem Kapitel finden Sie verschiedene Übersichten zur Verfügbarkeit der Meldeverfahren.

Übersicht Bediengeräte und unterstützte Meldetypen

Die untere Tabelle zeigt die Verfügbarkeit der unterschiedlichen Meldetypen in Abhängigkeit des eingesetzten Bediengerätes.

Tabelle 2-1

Bediengerät	Analogmeldungen	Bitmeldungen	Steuerungsmeldungen	Anwendermeldungen	Benutzerdefinierte Meldungen (Diagnosemeldungen)	Systemmeldungen
Basic Panel	X	X	--	--	--	X
OP73, OP77A, TP177A	X	X	--	--	--	X
OP77B, TP177B, OP177B	X	X	X	--	X	X
TP277, OP277	X	X	X	--	X	X
MP177, MP277, MP377	X	X	X	--	X	X
Comfort Panels	X	X	X	--	X	X
WinCC RT Advanced	X	X	X	--	X	X
WinCC RT Professional	X	X	X	X	X	X

Übersicht Meldebausteine

Die untere Tabelle gibt eine Übersicht über die Meldebausteine für Steuerungsmeldungen.

Tabelle 2-2

Meldebaustein	SFB/ SFC	S7 – CPU	Quittierung	Kanäle (zu überwachende Signale)	Begleitwerte	WinCC Advanced	WinCC Professional
ALARM_S	SFC 18	S7-300/ 400	--	1	1	X	X
ALARM_SQ	SFC 17	S7-300/ 400	X	1	1	X	X
ALARM_D	SFC 108	S7-300/ 400	--	1	1	X	X
ALARM_DQ	SFC 107	S7-300/ 400	X	1	1	X	X
ALARM	SFB 33	S7-400	X	1	Bis zu 10	--	X
ALARM_8	SFB 34	S7-400	X	8	--	--	X
ALARM_8P	SFB 35	S7-400	X	8	Bis zu 10	--	X
NOTIFY	SFB 36	S7-400	--	1	Bis zu 10	--	X
NOTIFY_8P	SFB 31	S7-400	--	8	Bis zu 10	--	X

Hinweis

Die Anzahl der projektierbaren Meldebausteine ist abhängig von der eingesetzten SIMATIC Steuerung. Diese Informationen finden Sie im Gerätehandbuch der entsprechenden SIMATIC Steuerung.

Übersicht Bediengeräte / Meldebausteine

Die untere Tabelle zeigt die Verfügbarkeit der unterschiedlichen Meldebausteine in Abhängigkeit des eingesetzten Bediengerätes.

Tabelle 2-3

Bediengerät	ALARM_S	ALARM_SQ	ALARM_D	ALARM_DQ	ALARM	ALARM_8	ALARM_8P	NOTIFY	NOTIFY_8P
Basic Panel	--	--	--	--	--	--	--	--	--
OP73, OP77A, TP177A	--	--	--	--	--	--	--	--	--
OP77B, TP177B, OP177B	X	X	X	X	--	--	--	--	--
TP277, OP277	X	X	X	X	--	--	--	--	--
MP177, MP277, MP377	X	X	X	X	--	--	--	--	--
Comfort Panels	X	X	X	X	--	--	--	--	--
WinCC RT Advanced	X	X	X	X	--	--	--	--	--
WinCC RT Professional	X	X	X	X	X	X	X	X	X

3 Projektierung von Meldungen in WinCC Basic/ Comfort/ Advanced

Im weiteren Verlauf wird anhand eines TP900 Comfort und einer WinCC Runtime Advanced die Projektierung von benutzerdefinierten und systemdefinierte Meldungen erläutert.

Benötigte Softwarekomponenten

- WinCC Basic/ Comfort/ Advanced
- STEP 7 Professional

Voraussetzungen

- Ein WinCC (TIA Portal) Projekt mit projektierte Verbindung zu einer S7-300/400 Steuerung ist angelegt.

Die erforderlichen Kenntnisse und das Vorgehen zur Projektierung einer Verbindung zwischen einem Bediengerät in WinCC (TIA Portal) und einer S7-300/400 Steuerung in STEP 7 Professional sind nicht Teil dieser Applikation.

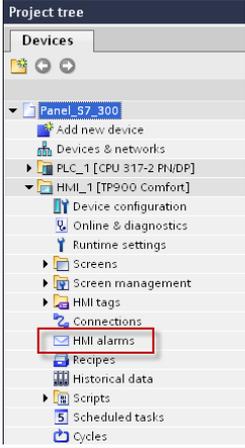
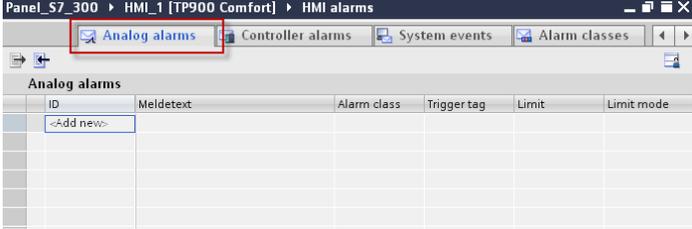
3.1 Projektierung von Benutzerdefinierten Meldungen

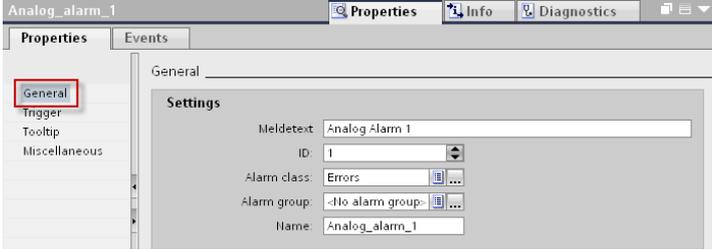
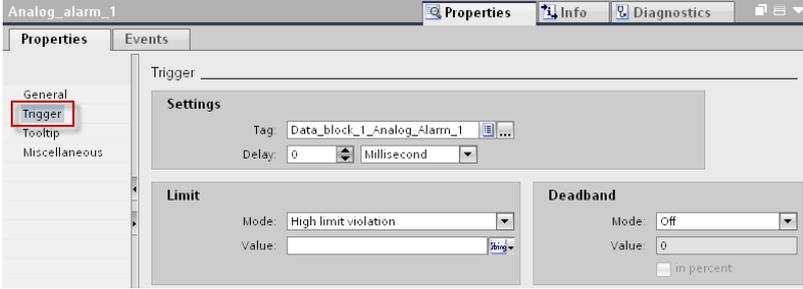
3.1.1 Projektierung von Analogmeldungen

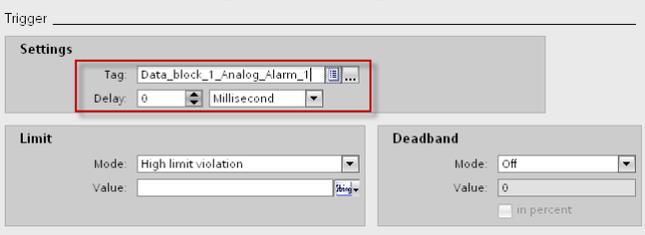
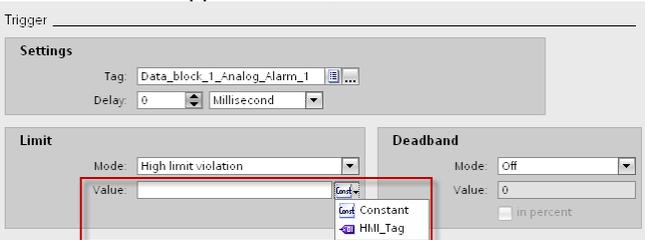
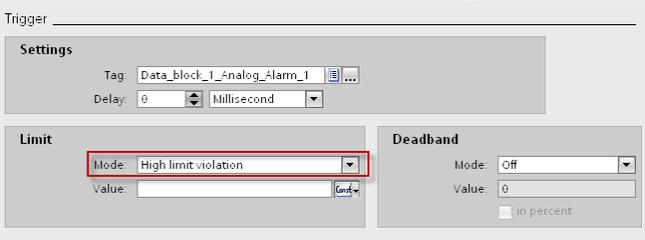
Allgemeine Projektierung von Analogmeldungen

Um eine Analogmeldung in WinCC Basic/ Comfort/ Advanced zu projektieren gehen Sie wie folgt vor:

Tabelle 3-1

Nr.	Aktion	Bilder
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihres angelegten Bediengerätes die „HMI-Meldungen“.</p> 	
2.	<p>Öffnen Sie die Registerkarte „Analogmeldungen“.</p>	

Nr.	Aktion	Bilder
3.	Doppelklicken Sie in der Tabelle auf „<Hinzufügen>“ um eine neue Analogmeldung anzulegen.	
4.	<p>Markieren Sie die angelegte Analogmeldung und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Allgemein“.</p> <ul style="list-style-type: none"> Geben Sie unter „Meldetext“ den Meldetext der Analogmeldung ein, z. B. „Analogmeldung_1“. Wählen Sie unter „ID“ eine Meldenummer zur Identifizierung der Meldung aus. Wählen Sie unter „Meldeklasse“ eine Meldeklasse für die Analogmeldung aus. Im Kapitel 3.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. Wählen Sie unter „Meldegruppe“ nach Bedarf eine Meldegruppe aus zu der die Analogmeldung zugeordnet wird. Im Kapitel 3.5 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldegruppen. <p>Hinweis Meldetexte sind sprachabhängig und können anhängig von Ihrer Projektierung bis zu 255 Zeichen enthalten.</p>	
5.	Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Trigger“.	

Nr.	Aktion	Bilder
6.	<p>Legen Sie unter „Variable“ eine neue Variable an bzw. wählen Sie eine vorhandene Variable aus mit der die Analogmeldung ausgelöst werden soll.</p>	 <p>Unter „Verzögerung“ können Sie eine Zeitbasis vorgeben nach welcher die Analogmeldung verzögert ausgelöst wird.</p> <p>Unterstützte Datentypen für die Triggervariable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Byte, Char, Word, DWord, Int, DInt, Real, Timer <p>Hinweis Verwenden Sie die Variable zum Auslösen der Meldung ausschließlich für das Auslösen dieser Meldung.</p>
7.	<p>Öffnen Sie die Klappliste unter „Grenze > Wert“:</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Um eine Konstante als Grenzwert zu verwenden, wählen Sie „Konstante“ aus und geben danach die Konstante in das Eingabefeld „Wert“ ein. • Um eine Variable als Grenzwert zu verwenden, wählen Sie „HMI_Variable“ aus. Wählen Sie anschließend die Variable aus bzw. legen Sie eine neue Variable an.
8.	<p>Wählen Sie unter „Grenze > Modus“ den Triggermodus der Grenze fest:</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • „Überschreitung“: Die Meldung wird bei Überschreitung des Grenzwertes getriggert. • „Unterschreitung“: Die Meldung wird bei Unterschreitung des Grenzwertes getriggert.
9.	<p>Die Projektierung der Analogmeldung ist damit abgeschlossen.</p>	

Anzeige der Analogmeldung in Runtime auf dem Bediengerät

Zur Anzeige der Analogmeldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projektiert sein. In dieser Meldeanzeige muss die Meldeklasse „Warnings“ zur Anzeige der Analogmeldung aktiviert sein.

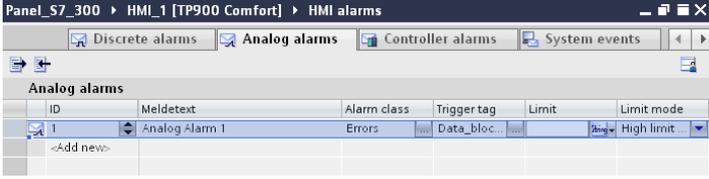
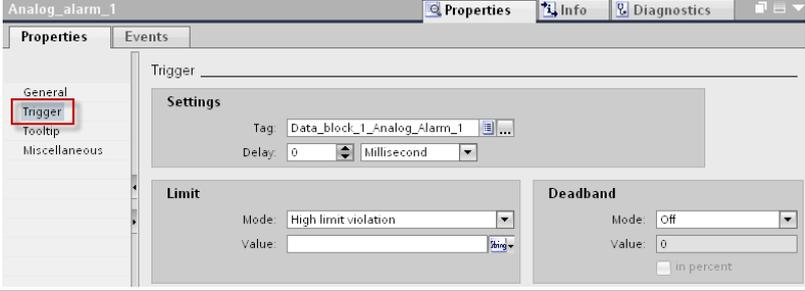
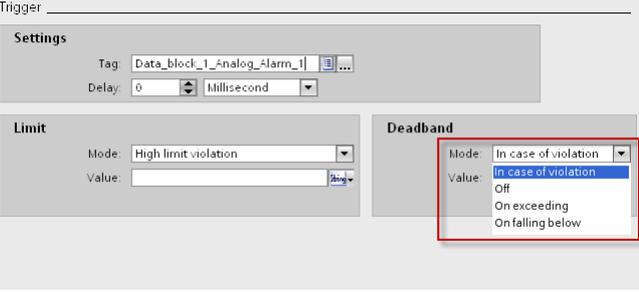
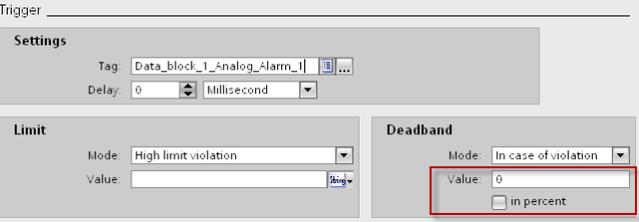
Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Basic/ Comfort/ Advanced unter dem Themenpunkt „[Meldeanzeige projektieren](#)“.

Optionale Einstellungen für Analogmeldungen

Totzone aktivieren

Die Totzone verhindert ein mehrmaliges Antriggern der Analogmeldung bei einem Prozesswert der um den Grenzwert schwankt.

Tabelle 3-2

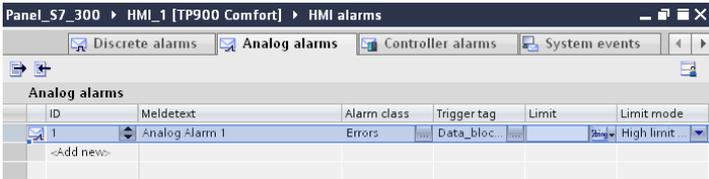
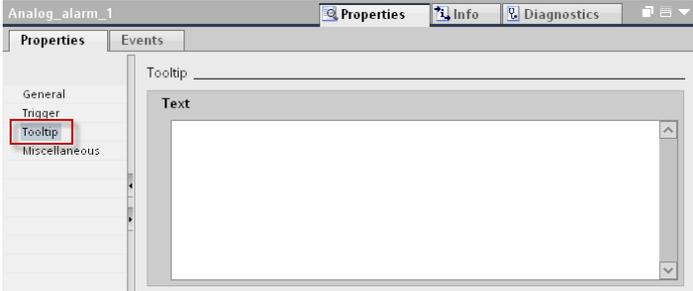
Nr.	Aktion	Bilder
1.	Markieren Sie die Analogmeldung in der Registerkarte „Analogmeldungen“.	
2.	Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Trigger“.	
3.	Legen Sie in der Klappliste unter „Totzone > Modus“ den Zustand fest, bei welcher Änderung des Meldezustandes das Totband berücksichtigt werden soll.	
4.	Tragen Sie unter „Wert“ eine Konstante die berücksichtigt werden soll bzw. aktivieren Sie die das Optionsfeld „in %“ falls der Wert prozentual auf den Grenzwert bezogen werden soll.	

Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

Tooltip erstellen

Mit einem Tooltip können Sie dem Bediener der Anlage weitere Informationen und Handlungshinweise zusätzlich zum Meldetext zur Verfügung stellen.

Tabelle 3-3

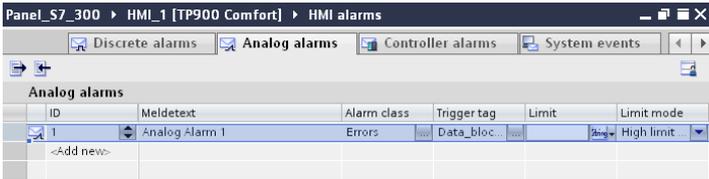
Nr.	Aktion	Bilder
1.	Markieren Sie die Analogmeldung in der Registerkarte „Analogmeldungen“.	
2.	Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Tooltip“.	 <p>Geben Sie unter „Text“ den gewünschten Text ein der dann als Tooltip zu dieser Analogmeldung erscheinen soll.</p> <p>Um einen Tooltip während der Laufzeit anzuzeigen muss bei Bediengeräten mit Touchfront eine Schaltfläche mit der Funktion „ZeigeHilfetext“ projiziert werden. Bei Bediengeräten mit Tastenfront wird der Tooltip durch drücken der Taste „HELP“ angezeigt.</p> <p>Hinweis Der Tooltip darf maximal 320 Zeichen lang sein.</p>
3.	Die Projektierung des Tooltips ist damit abgeschlossen.	

Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

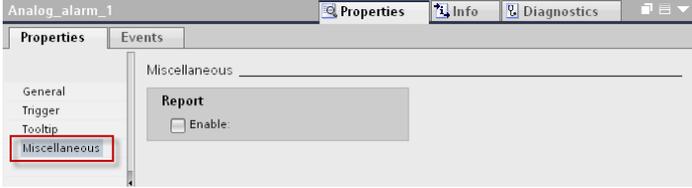
Protokollierung projektieren

Wird die Protokollierung aktiviert wird in Runtime jede Meldung und deren Zustandsänderungen fortlaufend auf dem Standarddrucker des Bediengeräts ausgegeben.

Tabelle 3-4

Nr.	Aktion	Bilder
1.	Markieren Sie die Analogmeldung in der Registerkarte „Analogmeldungen“.	

2. Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Verschiedenes“.



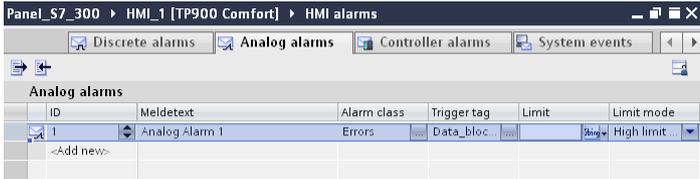
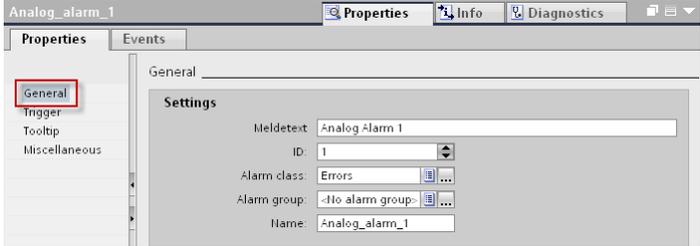
Aktivieren Sie unter „Protokollieren“ das Optionsfeld „Aktivieren“.

Hinweis
Meldungen werden nur protokolliert wenn auch unter den „Runtime-Einstellungen“ zu Meldungen das Protokollieren aktiviert ist.

Dynamischen Parameter im Meldetext ausgeben

Innerhalb des Meldetextes lässt sich beim Kommen einer Analogmeldung ein Prozesswert oder ein Eintrag aus einer Textliste in einem Ausgabefeld anzeigen.

Tabelle 3-5

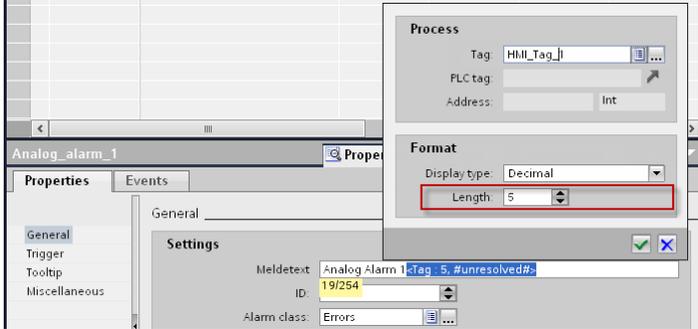
Nr.	Aktion	Bilder
1.	Markieren Sie die Analogmeldung in der Registerkarte „Analogmeldungen“.	
2.	Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Allgemein“.	

Rechtsklicken Sie in das Eingabefeld „Meldetext“ bzw. positionieren Sie den Cursor an einer beliebigen Stelle im Meldetext und führen Sie einen Rechtsklick aus.
Im Anschluss öffnet sich ein Kontextmenü.

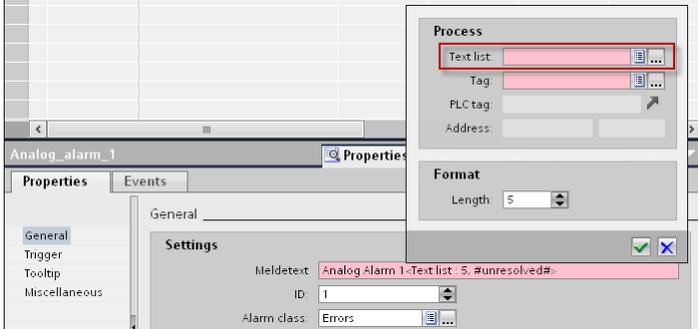
Nr.	Aktion	Bilder
3.	<p>Wählen Sie aus dem Kontextmenü den Eintrag „Dynamischen Parameter (Variable) einfügen“ bzw. „Dynamischen Parameter (Textliste) einfügen“.</p> <p>Es öffnet sich daraufhin ein Dialog für die weitere Projektierung des dynamischen Parameters. Fahren Sie anschließend mit dem Abschnitt der gewählten Parameterart fort.</p>	

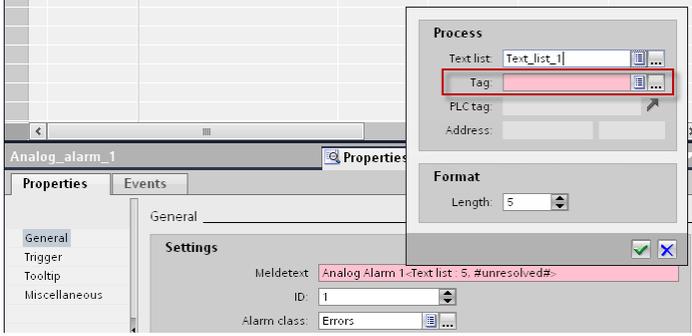
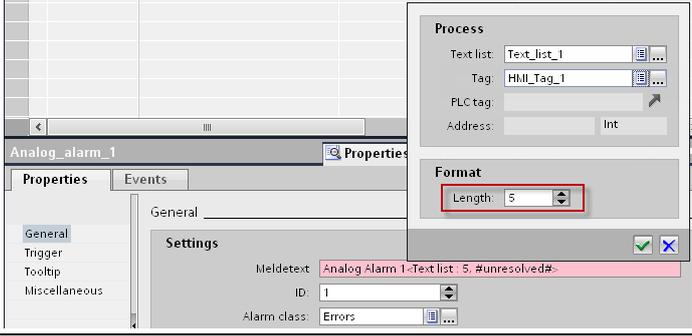
Dynamischen Parameter (Variable)

Nr.	Aktion	Bilder
4.	<p>Dynamischen Parameter (Variable) einfügen</p> <p>Legen Sie unter „Prozess > Variable“ eine neue Variable an bzw. wählen Sie eine vorhandene Variable aus die innerhalb des Meldetextes angezeigt werden soll.</p> <p>Hinweis Wenn Sie eine Prozessvariable verwenden muss die Erfassungsart dieser Prozessvariable auf „zyklisch fortlaufend“ gesetzt werden.</p>	
5.	<p>Öffnen Sie die Klappliste unter „Format > Anzeigetyp“ und wählen Sie ein Anzeigeformat für die Prozessvariable aus.</p> <p>Hinweis Das Anzeigeformat muss vom Datentyp der Prozessvariablen unterstützt werden.</p>	

Nr.	Aktion	Bilder
6.	<p>Tragen Sie unter „Format > Länge“ eine Anzahl von Zeichen für die Darstellung Variable ein.</p> <p>Hinweis Wählen Sie die Länge so, dass alle nötigen Zeichen des Variableneintrages dargestellt werden können.</p>	
7.	<p>Bestätigen Sie die vorgenommenen Einstellungen mit einem Klick auf das Bestätigungssymbol.</p>	
8.	<p>Die Projektierung des dynamischen Parameters (Variable) ist damit abgeschlossen.</p>	

Dynamischen Parameter (Textliste)

Nr.	Aktion	Bilder
9.	<p>Dynamischen Parameter (Textliste) einfügen</p> <p>Legen Sie unter „Prozess > Textliste“ eine neue Textliste an bzw. wählen Sie eine vorhandene Textliste aus deren Elemente/ Einträge innerhalb des Meldetextes angezeigt werden sollen.</p>	

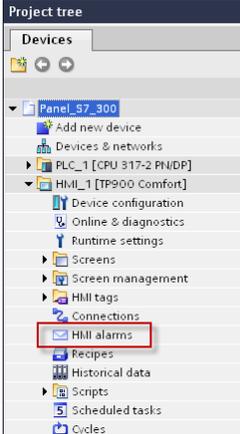
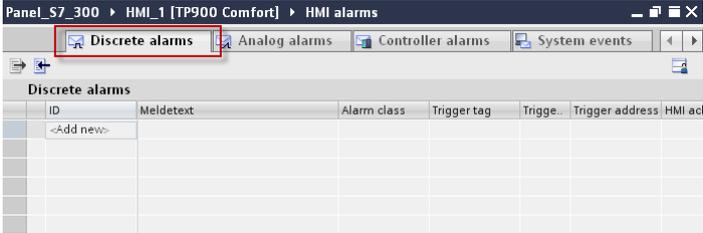
Nr.	Aktion	Bilder
10.	<p>Legen Sie unter „Prozess > Variable“ eine Indexvariable an bzw. wählen Sie eine vorhandene Variable als Indexvariable für die Textliste aus.</p> <p>Mit der Indexvariablen wird ein Element/ Eintrag der Textliste definiert.</p> <p>Hinweis Wenn Sie eine Prozessvariable als Indexvariable verwenden muss die Erfassungsart dieser Prozessvariable auf „zyklisch fortlaufend“ gesetzt werden.</p>	
11.	<p>Tragen Sie unter „Format > Länge“ eine Anzahl von Zeichen für die Darstellung des Textlisteneintrages ein.</p> <p>Hinweis Achten Sie darauf, dass Sie die Länge entsprechend des längsten Textlisteneintrages eintragen.</p>	
12.	<p>Bestätigen Sie die vorgenommenen Einstellungen mit einem Klick auf das Bestätigungssymbol.</p>	
13.	<p>Die Projektierung des dynamischen Parameters (Textliste) ist damit abgeschlossen.</p>	

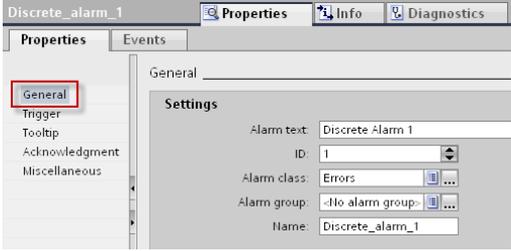
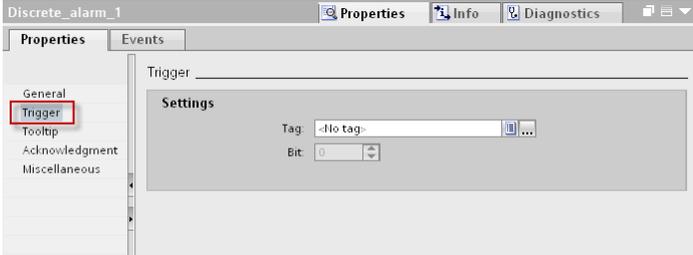
3.1.2 Projektierung von Bitmeldungen

Allgemeine Projektierung von Bitmeldungen

Um eine Bitmeldung in WinCC Basic/ Comfort/ Advanced zu projektieren gehen Sie wie folgt vor:

Tabelle 3-6

Nr.	Aktion	Bilder
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihres angelegten Bediengerätes die „HMI-Meldungen“.</p> 	
2.	<p>Öffnen Sie die Registerkarte „Bitmeldungen“.</p> 	
3.	<p>Doppelklicken Sie in der Tabelle auf „<Hinzufügen>“ um eine neue Bitmeldung anzulegen.</p>	

Nr.	Aktion	Bilder
4.	<p>Markieren Sie die angelegte Bitmeldung und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Allgemein“.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Geben Sie unter „Meldetext“ den Meldetext der Bitmeldung ein, z. B. „Bitmeldung_1“. • Wählen Sie unter „ID“ eine Meldenummer zur Identifizierung der Meldung aus. • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ eine Meldeklasse für die Bitmeldung aus. Im Kapitel 3.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Meldegruppe“ nach Bedarf eine Meldegruppe aus zu der die Bitmeldung zugeordnet wird. Im Kapitel 3.5 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldegruppen. <p>Hinweis Meldetexte sind sprachabhängig und können anhängig von Ihrer Projektierung bis zu 255 Zeichen enthalten.</p>
5.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Trigger“.</p>	 <p>Legen Sie unter „Variable“ eine neue Variable an bzw. wählen Sie eine vorhandene Variable aus mit der die Bitmeldung ausgelöst werden soll.</p> <p>Unterstützte Datentypen für die Triggervariable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interne Variable als Triggervariable: Int, UInt • Steuerungsvariable als Triggervariable: Int, Word <p>Hinweis Verwenden Sie die Variable zum Auslösen der Meldung ausschließlich für das Auslösen dieser Meldung.</p>
6.	Die Projektierung der Bitmeldung ist damit abgeschlossen.	

Anzeige der Bitmeldung in Runtime auf dem Bediengerät

Zur Anzeige der Bitmeldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projiziert sein. In dieser Meldeanzeige muss die Meldeklasse „Errors“ zur Anzeige der Bitmeldung aktiviert sein.

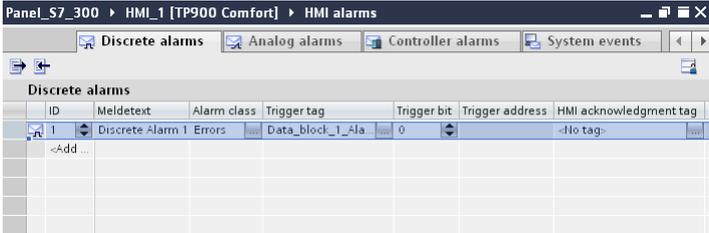
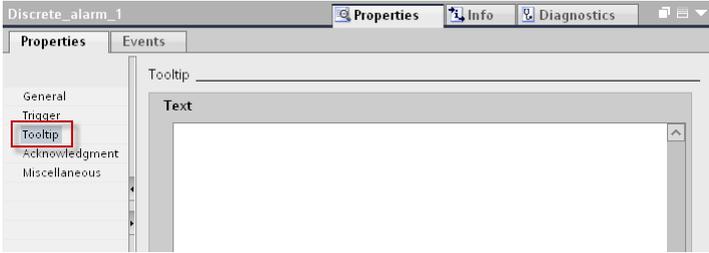
Alle Informationen zur Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Basic/ Comfort/ Advanced unter dem Themenpunkt „[Meldeanzeige projektieren](#)“.

Optionale Einstellungen für Bitmeldungen

Tooltip erstellen

Mit einem Tooltip können Sie dem Bediener der Anlage weitere Informationen und Handlungshinweise zusätzlich zum Meldetext zur Verfügung stellen.

Tabelle 3-7

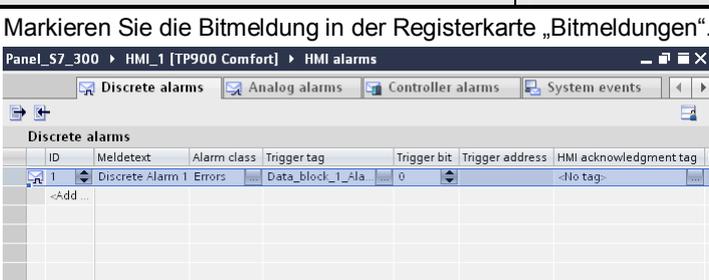
Nr.	Aktion	Bilder
1.	Markieren Sie die Bitmeldung in der Registerkarte „Bitmeldungen“.	
2.	Öffnen Sie im Inspektorenfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > „Tooltip“.	 <p>Geben Sie unter „Text“ den gewünschten Text ein der dann als Tooltip zu dieser Bitmeldung erscheinen soll.</p> <p>Hinweis Der Tooltip darf maximal 320 Zeichen lang sein.</p>
3.	Die Projektierung des Tooltips ist damit abgeschlossen.	

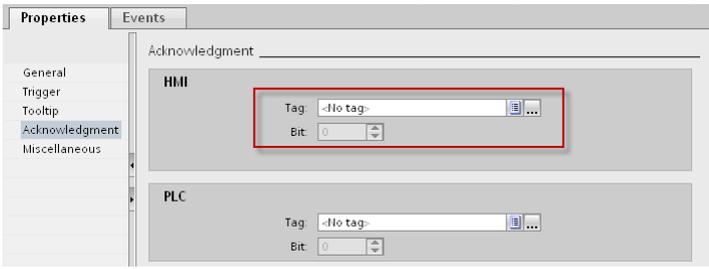
Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

Quittierung der Bitmeldung in der Steuerung auswerten

Die Quittierung der Bitmeldung kann über eine Variable in der Steuerung abgefragt werden.

Tabelle 3-8

Nr.	Aktion	Bilder
1.	Markieren Sie die Bitmeldung in der Registerkarte „Bitmeldungen“.	

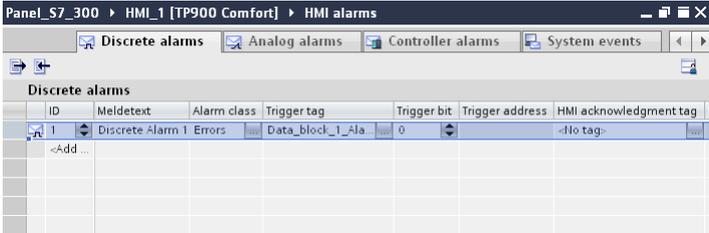
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Quittierung“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „HMI > Variable“ eine Variable aus bzw. erstellen Sie eine neue Variable in der gespeichert wird ob die Bitmeldung quittiert wurde. • Wählen Sie unter „HMI > Bit“ das Bit aus, das in der gewählten Variable bei einer Quittierung der Bitmeldung gesetzt wird. <p>Hinweis Auf den Speicherbereich der Quittiervariablen darf vom Bediengerät und der Steuerung nur lesend zugegriffen werden.</p>
3.	<p>Die Projektierung der Quittierungsabfrage ist damit abgeschlossen</p>

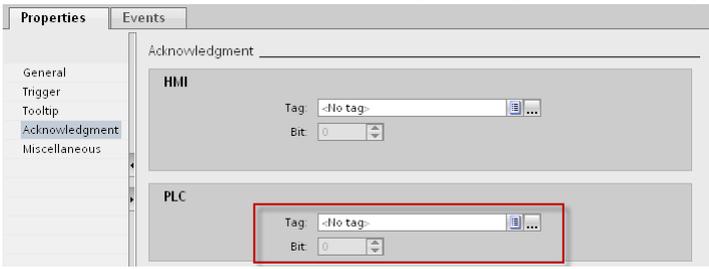
Weitere Informationen zum Quittierkonzept in WinCC Basic/ Comfort/ Advanced finden Sie unter dem [Kapitel 3.6](#).

Quittierung durch die Steuerung projektieren

Die Quittierung erfolgt automatisch durch die Steuerung ohne weitere Bedienaktionen.

Tabelle 3-9

Nr.	Aktion	Bilder																					
1.	<p>Markieren Sie die Bitmeldung in der Registerkarte „Bitmeldungen“.</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Meldetext</th> <th>Alarm class</th> <th>Trigger tag</th> <th>Trigger bit</th> <th>Trigger address</th> <th>HMI acknowledgment tag</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Discrete Alarm 1 Errors</td> <td>Errors</td> <td>Data_block_1_Ala</td> <td>0</td> <td></td> <td>-No tag-</td> </tr> <tr> <td colspan="7">-Add...</td> </tr> </tbody> </table>	ID	Meldetext	Alarm class	Trigger tag	Trigger bit	Trigger address	HMI acknowledgment tag	1	Discrete Alarm 1 Errors	Errors	Data_block_1_Ala	0		-No tag-	-Add...						
ID	Meldetext	Alarm class	Trigger tag	Trigger bit	Trigger address	HMI acknowledgment tag																	
1	Discrete Alarm 1 Errors	Errors	Data_block_1_Ala	0		-No tag-																	
-Add...																							

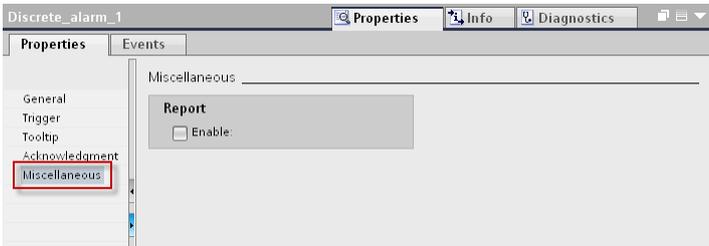
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Quittierung“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „PLC > Variable“ eine Variable aus bzw. erstellen Sie eine neue Variable durch die die Bitmeldung von der Steuerung quittiert werden kann. • Wählen Sie unter „PLC > Bit“ das Bit aus durch das die Bitmeldung von der Steuerung quittiert wird. <p>Hinweis Auf den Speicherbereich der Quittiervariablen darf vom Bediengerät und der Steuerung nur lesend zugegriffen werden.</p>
3.	Die Projektierung der Quittierung durch die Steuerung ist damit abgeschlossen

Weitere Informationen zum Quittierkonzept in WinCC Basic/ Comfort/ Advanced finden Sie unter dem [Kapitel 3.6](#).

Protokollierung projektieren

Wird die Protokollierung aktiviert wird in Runtime jede Meldung und deren Zustandsänderungen fortlaufend auf dem Standarddrucker des Bediengeräts ausgegeben.

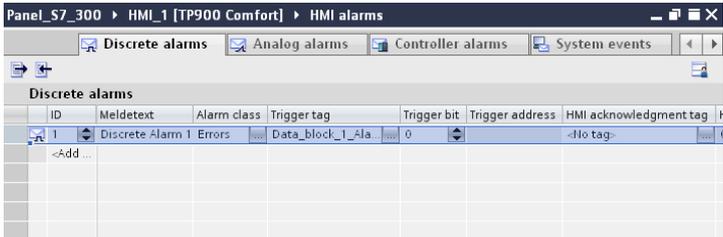
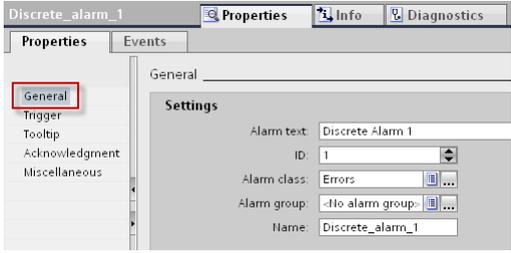
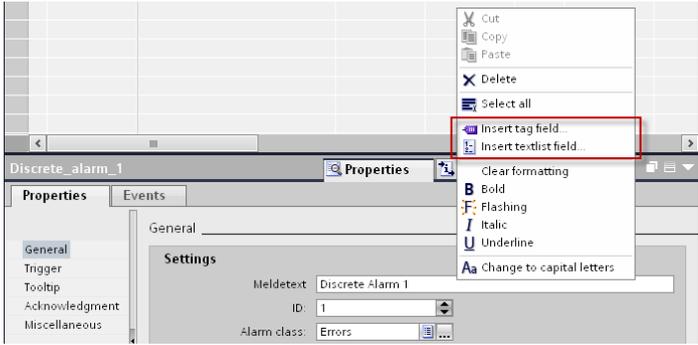
Tabelle 3-10

Nr.	Aktion	Bilder
1.	Markieren Sie die Bitmeldung in der Registerkarte „Bitmeldungen“.	
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > „Verschiedenes“.</p>  <p>Aktivieren Sie unter „Protokollieren“ das Optionsfeld „Aktivieren“.</p>	
3.	Die Projektierung der Protokollierung ist damit abgeschlossen.	

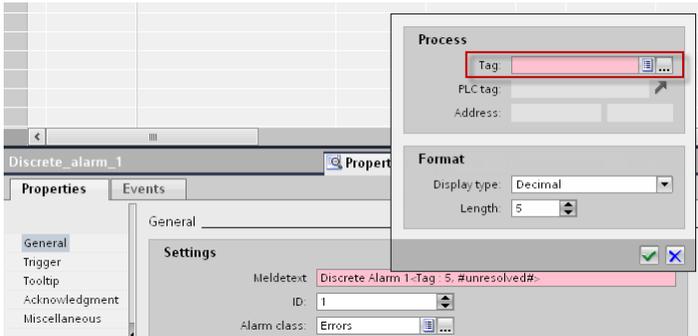
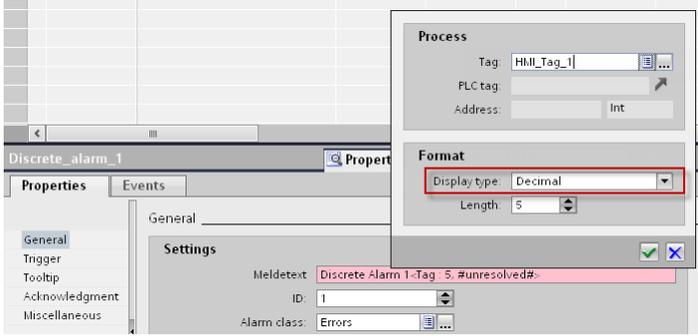
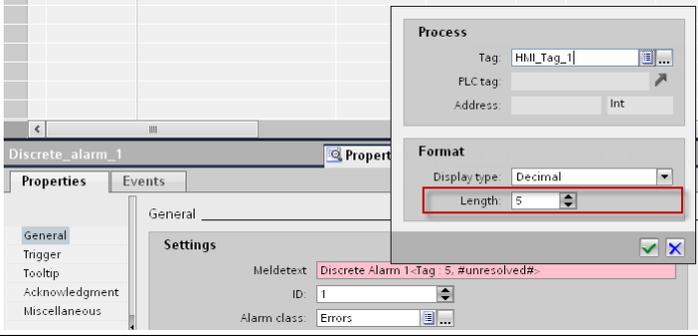
Dynamischen Parameter im Meldetext ausgeben

Innerhalb des Meldetextes lässt sich beim Kommen einer Bitmeldung ein Prozesswert oder ein Eintrag aus einer Textliste in einem Ausgabefeld anzeigen.

Tabelle 3-11

Nr.	Aktion	Bilder
1.	Markieren Sie die Bitmeldung in der Registerkarte „Bitmeldungen“.	
2.	Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Allgemein“.	 <p>Rechtsklicken Sie in das Eingabefeld „Meldetext“ bzw. positionieren Sie den Cursor an einer beliebigen Stelle im Meldetext und führen Sie einen Rechtsklick aus. Im Anschluss öffnet sich ein Kontextmenü.</p>
3.	Wählen Sie aus dem Kontextmenü den Eintrag „Dynamischen Parameter (Variable) einfügen“ bzw. „Dynamischen Parameter (Textliste) einfügen“. Es öffnet sich daraufhin ein Dialog für die weitere Projektierung des dynamischen Parameters. Fahren Sie anschließend mit dem Abschnitt der gewählten Parameterart fort.	

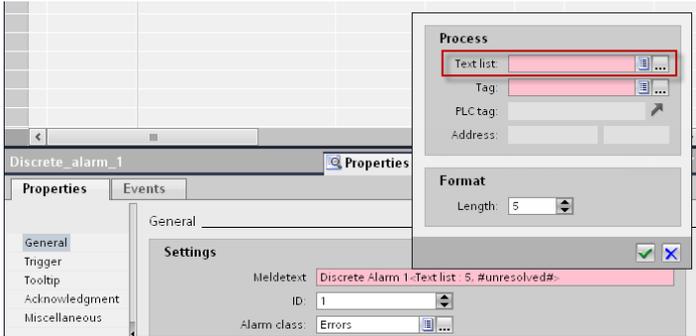
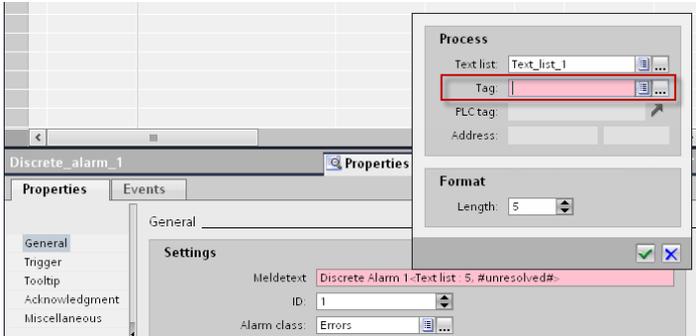
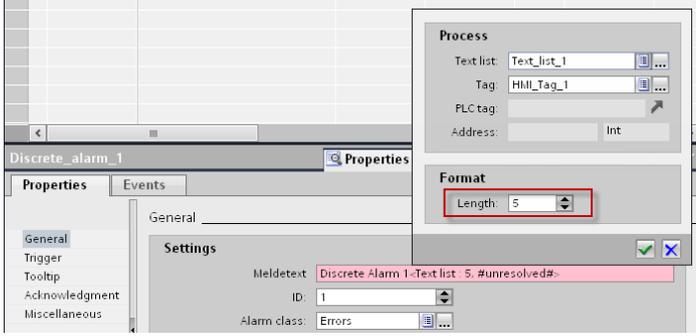
Dynamischen Parameter (Variable)

Nr.	Aktion	Bilder
4.	<p>Dynamischen Parameter (Variable) einfügen</p> <p>Legen Sie unter „Prozess > Variable“ eine neue Variable an bzw. wählen Sie eine vorhandene Variable aus die innerhalb des Meldetextes angezeigt werden soll.</p> <p>Hinweis Wenn Sie eine Prozessvariable verwenden muss die Erfassungsart dieser Prozessvariable auf „zyklisch fortlaufend“ gesetzt werden.</p>	
5.	<p>Öffnen Sie die Klappliste unter „Format > Anzeigetyp“ und wählen Sie ein Anzeigeformat für die Prozessvariable aus.</p> <p>Hinweis Das Anzeigeformat muss vom Datentyp der Prozessvariablen unterstützt werden.</p>	
6.	<p>Tragen Sie unter „Format > Länge“ eine Anzahl von Zeichen für die Darstellung Variable ein.</p> <p>Hinweis Wählen Sie die Länge so, dass alle nötigen Zeichen des Variableneintrages dargestellt werden können.</p>	
7.	<p>Bestätigen Sie die vorgenommenen Einstellungen mit einem Klick auf das Bestätigungssymbol.</p>	

Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

Nr.	Aktion	Bilder
8.	Die Projektierung des dynamischen Parameters (Variable) ist damit abgeschlossen.	

Dynamischen Parameter (Textliste)

Nr.	Aktion	Bilder
9.	<p>Dynamischen Parameter (Textliste) einfügen</p> <p>Legen Sie unter „Prozess > Textliste“ eine neue Textliste an bzw. wählen Sie eine vorhandene Textliste aus deren Elemente/ Einträge innerhalb des Meldetextes angezeigt werden sollen.</p> 	
10.	<p>Legen Sie unter „Prozess > Variable“ eine Indexvariable an bzw. wählen Sie eine vorhandene Variable als Indexvariable für die Textliste aus.</p> <p>Mit der Indexvariablen wird ein Element/ Eintrag der Textliste definiert.</p> <p>Hinweis Wenn Sie eine Prozessvariable als Indexvariable verwenden muss die Erfassungsart dieser Prozessvariable auf „zyklisch fortlaufend“ gesetzt werden.</p> 	
11.	<p>Tragen Sie unter „Format > Länge“ eine Anzahl von Zeichen für die Darstellung des Textlisteneintrages ein.</p> <p>Hinweis Achten Sie darauf, dass Sie die Länge entsprechend des längsten Textlisteneintrages eintragen.</p> 	

Nr.	Aktion	Bilder
12.	Bestätigen Sie die vorgenommenen Einstellungen mit einem Klick auf das Bestätigungssymbol. 	
13.	Die Projektierung des dynamischen Parameters (Textliste) ist damit abgeschlossen.	

3.2 Projektierung von Systemdefinierten Meldungen

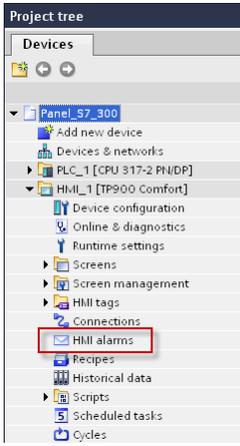
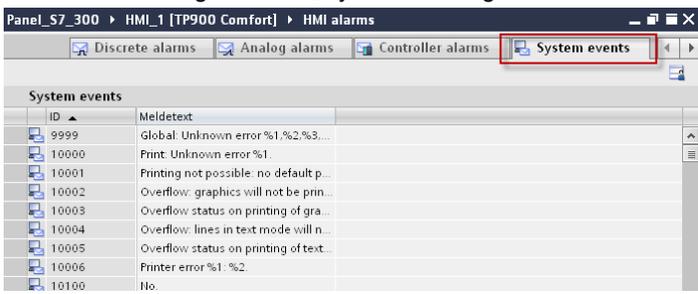
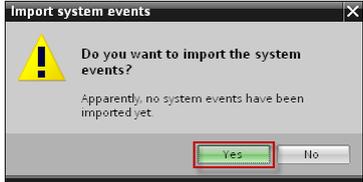
3.2.1 Projektierung von Systemmeldungen

Um Systemmeldungen in WinCC Basic/ Comfort/ Advanced zu projektieren gehen Sie wie folgt vor:

Importieren von Systemmeldungen

Das Importieren der Systemmeldungen ist nur bei Projekten notwendig die neu erstellt wurden bzw. die Systemmeldungen noch nicht importiert wurden.

Tabelle 3-12

Nr.	Aktion	Bilder
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihres angelegten Bediengerätes die „HMI-Meldungen“.</p>	
2.	<p>Öffnen Sie die Registerkarte „Systemmeldungen“.</p>	
3.	<p>Bestätigen Sie den nachfolgend erscheinenden Dialog mit „OK“.</p>	 <p>Die Systemmeldungen werden daraufhin in Ihr Projekt importiert.</p>
4.	<p>Die Projektierung der Systemmeldungen ist damit abgeschlossen.</p>	

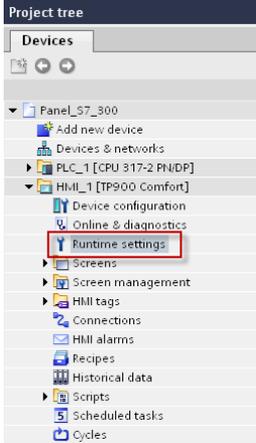
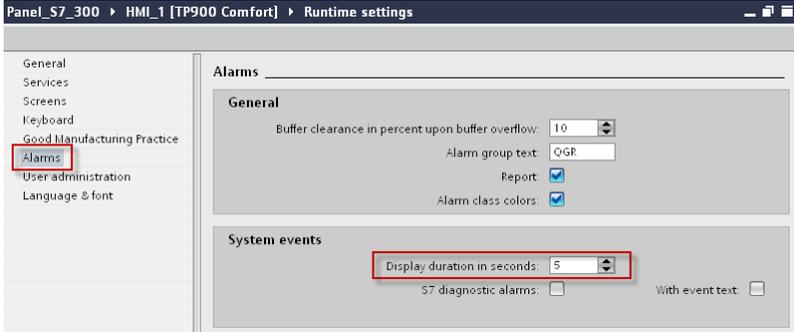
Anzeige der Systemmeldungen in Runtime auf dem Bediengerät

Zur Anzeige der Systemmeldungen muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projiziert sein. In dieser Meldeanzeige muss die Meldeklasse „System“ zur Anzeige der Systemmeldungen aktiviert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Basic/ Comfort/ Advanced unter dem Themenpunkt „[Meldeanzeige projektieren](#)“.

Anzeigedauer für Systemmeldungen definieren

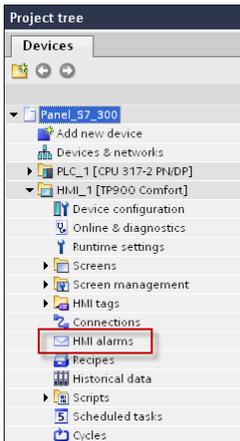
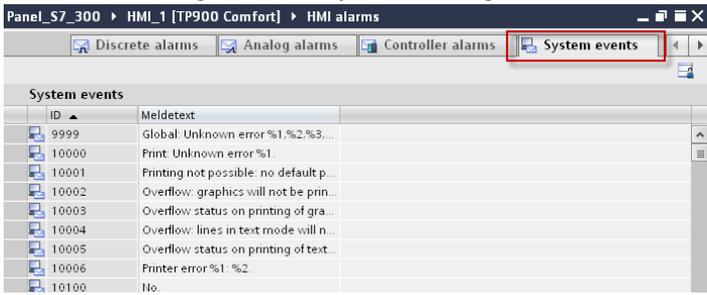
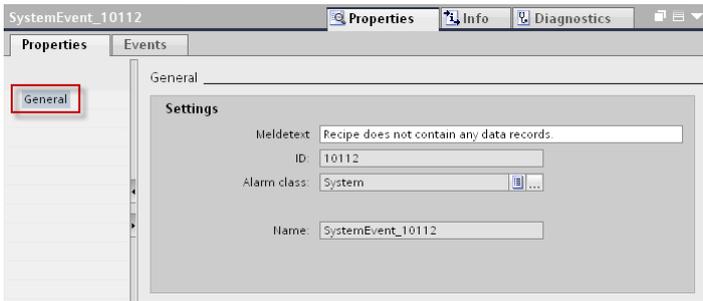
Tabelle 3-13

Nr.	Aktion	Bilder
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihres angelegten Bediengerätes die „Runtime-Einstellungen“.</p> 	
2.	<p>Öffnen Sie das Menü „Meldungen“.</p>  <p>Geben Sie unter „Systemmeldungen > Anzeigedauer in Sekunden“ eine Anzeigedauer für die Systemmeldungen auf dem Bediengerät ein. Die Eingabe erfolgt in Sekunden.</p> <p>Hinweis Sollen die Systemmeldungen permanent anstehen wählen Sie eine Anzeigedauer von „0“ Sekunden.</p>	
3.	Die Einstellungen zur Anzeigedauer von Systemmeldungen sind damit abgeschlossen.	

Meldetexte für Systemmeldungen ändern

Die Meldetexte der Systemmeldungen können bei Bedarf geändert bzw. angepasst werden. Die dazugehörigen Meldenummern sind nicht änderbar.

Tabelle 3-14

Nr.	Aktion	Bilder
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihres angelegten Bediengerätes die „HMI-Meldungen“.</p> 	
2.	<p>Öffnen Sie die Registerkarte „Systemmeldungen“.</p>  <p>Markieren Sie die Systemmeldung deren Meldetext geändert werden soll.</p>	
3.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Allgemein“.</p>  <p>Ändern Sie unter „Meldetext“ den Meldetext der Systemmeldung.</p> <p>Hinweis Beim Ändern eines Meldetextes darf die Anzahl der Platzhalter nicht verändert werden. Ein Platzhalter ist z. B. %1</p>	
4.	Die Änderung des Meldetextes für die Systemmeldung ist damit abgeschlossen.	

3.2.2 Projektierung von CPU-Systemdiagnosemeldungen

Im folgenden Abschnitt ist die Projektierung der Anzeige von Systemdiagnosemeldungen einer CPU auf einem HMI Bediengerät unter Verwendung folgender Komponenten beschrieben:

- CPU 317-2 PN/DP
- Diagnosestatus-DB 127 (RSE_DIAGNOSTIC_STATUS_DB)
- Comfort Panel TP900

Systemdiagnose Datenbausteine

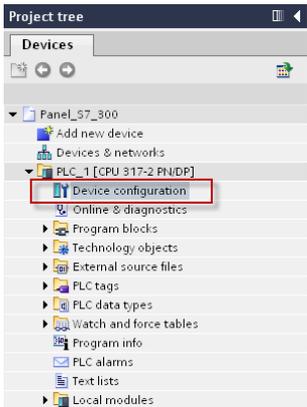
Weitere Informationen zu den Diagnosebausteinen finden Sie unter dem Namen des Bausteins in der Online Hilfe von STEP 7 Professional.

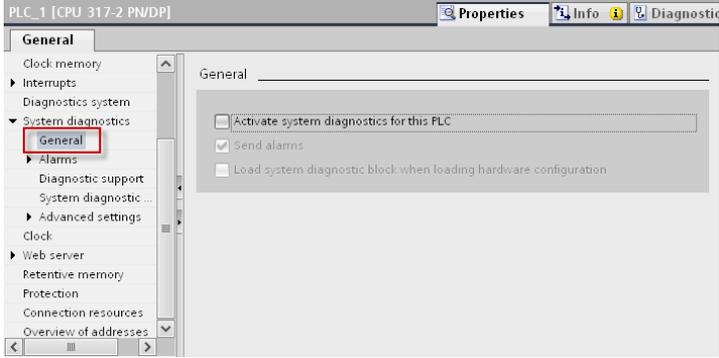
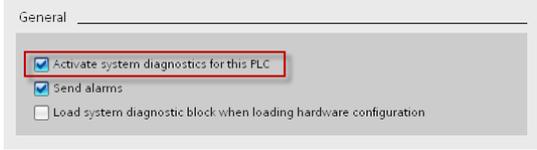
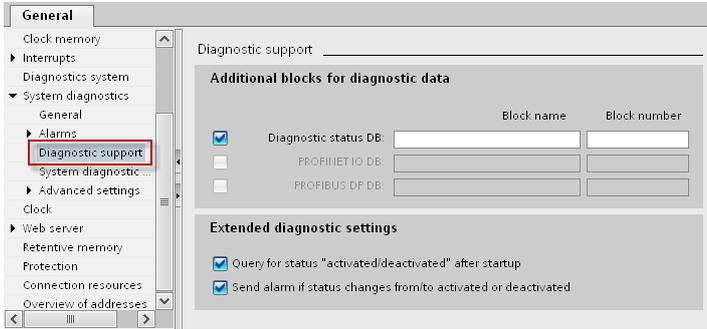
Tabelle 3-15

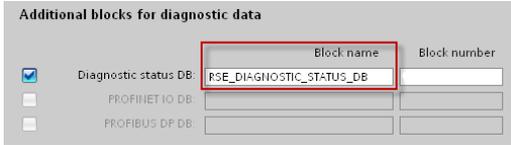
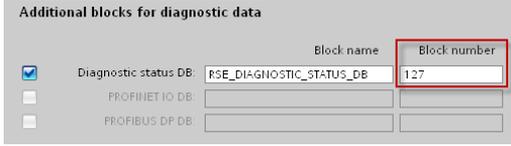
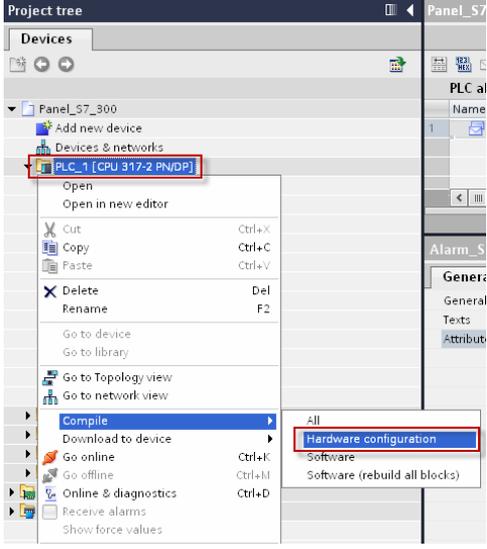
Baustein	Bausteinname	Baustein-Nummer	Funktionsumfang
Diagnosestatus-DB	RSE_DIAGNOSTIC_STATUS_DB	127	Systemzustand einer projektierten Komponente sowie unterlagerten Komponenten anzeigen
PROFINET IO-DB	RSE_PROFINET_IO_DB	126	Status aller projektierten IO-Devices, optional exakter Status eines Devices anzeigen
PROFIBUS DP-DB	RSE_PROFIBUS_DP_DB	125	Status aller projektierten Stationen des aktuellen DP-Mastersystems und Status der DP-Slaves anzeigen

Einstellungen in STEP 7 Professional

Tabelle 3-16

Nr.	Aktion	Bilder
1.	Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „Gerätekonfiguration“.	
2.	Markieren Sie im grafischen Bereich der Gerätesicht die CPU auf dem Baugruppenträger.	

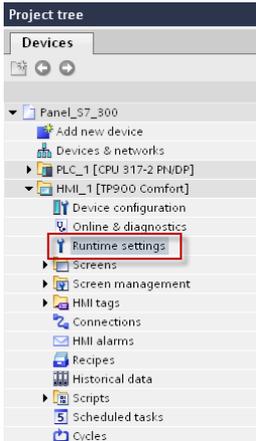
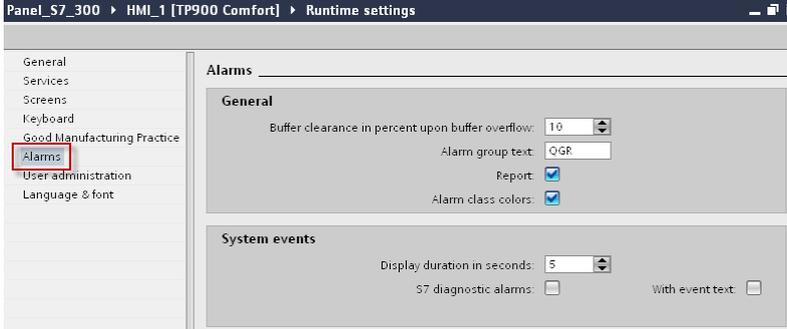
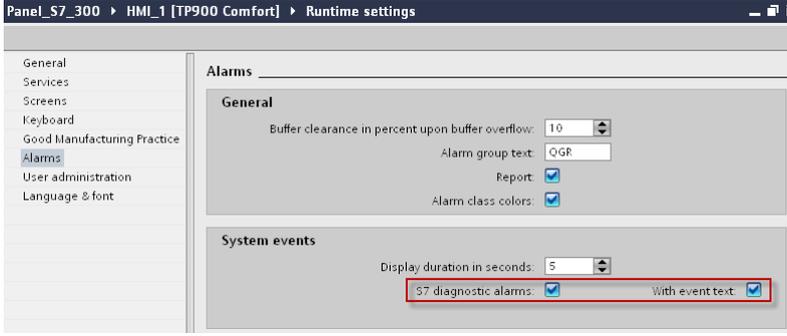
Nr.	Aktion	Bilder
3.	<p>Öffnen Sie im Inspektorenfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Systemdiagnose“ > „Allgemein“.</p>	
4.	<p>Aktivieren Sie das Optionskästchen „Systemdiagnose für diese PLC aktivieren“. Das Optionskästchen „Meldungen verschicken“ ist standardmäßig aktiviert. Falls diese Option deaktiviert ist, muss diese zwingend aktiviert werden.</p>	 <p>Das Optionskästchen „Systemdiagnosebausteine beim Laden der Hardwarekonfiguration mitladen“ kann nicht aktiviert werden da es bereits standardmäßig aktiviert ist.</p>
5.	<p>Öffnen Sie im Inspektorenfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Systemdiagnose > Diagnoseunterstützung“.</p>	 <p>Kontrollieren Sie ob das Optionskästchen „Diagnosestatus-DB“ aktiviert ist. Falls das Optionskästchen deaktiviert ist, aktivieren Sie das Optionskästchen.</p>

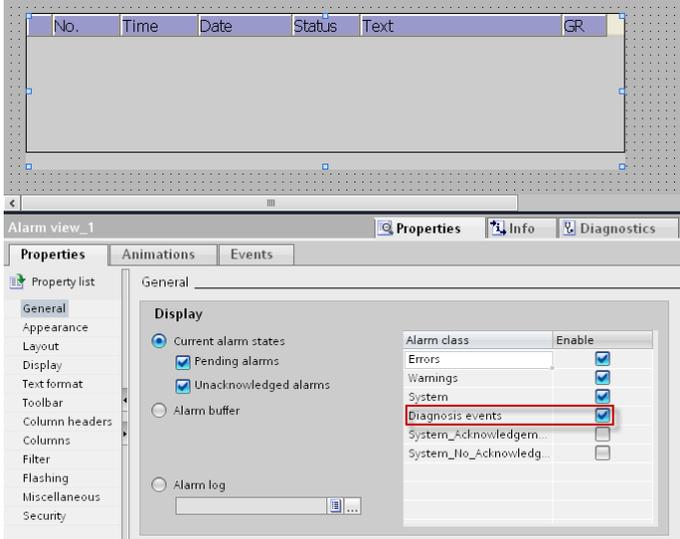
Nr.	Aktion	Bilder
6.	<p>Tragen Sie in das Eingabefeld „Bausteinname“ den Namen des Status-DBs ein den Sie für die Diagnosefunktion nutzen wollen.</p>  <p>Sie können für den Baustein auch einen anderen Namen vergeben falls der Name noch nicht verwendet wird.</p> <p>Hinweis Die Status-DBs "PROFINET IO-DB" und "PROFIBUS DP-DB" verfügen nur über eine eingeschränkte Diagnosefunktionalität. Daher ist bevorzugt der "Diagnosestatus-DB" zu verwenden.</p>	
7.	<p>Tragen Sie in das Eingabefeld „Bausteinnummer“ die dazugehörige Datenbausteinnummer des Status-DBs ein.</p> <p>Sie können für den Baustein auch eine andere Nummer vergeben falls die Nummer noch nicht verwendet wird.</p> 	
8.	<p>Führen Sie einen Rechtsklick auf die CPU in der Projektnavigation aus.</p>  <p>Wählen Sie im Kontextmenü > „Übersetzen > Hardware“ aus.</p> <p>Hinweis Nach dem Übersetzen der Hardware werden folgende Systembausteine angelegt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemdiagnose-DB (in diesem Beispiel der DB 127) • Diagnose-FB (voreingestellt: FB 49) • Instanz-DB für den Diagnose-FB (voreingestellt: DB 49) • Global-DB (voreingestellt: DB 50) • Diagnose-FC (voreingestellt: FC 49) 	

Nr.	Aktion	Bilder
9.	Übertragen Sie die Projektierung in die Steuerung. Die nötigen Einstellungen in STEP 7 Professional sind damit abgeschlossen.	

Einstellungen in WinCC Basic/ Comfort/ Advanced

Tabelle 3-17

Nr.	Aktion	Bilder
1.	Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihres angelegten Bediengerätes die „Runtime-Einstellungen“.	
2.	Öffnen Sie das Menü „Meldungen“.	
3.	Aktivieren Sie unter Systemmeldungen das Optionskästchen „S7 Diagnosemeldungen (Nummer)“.	 <p>Um neben der Meldenummer den dazugehörigen Meldetext anzuzeigen muss das Optionskästchen „Zeige Meldetext“ zusätzlich aktiviert werden.</p>

Nr.	Aktion	Bilder
4.	<p>Die Anzeige der Systemdiagnosemeldungen in WinCC erfolgt anschließend über die Meldeklasse „Diagnosis events“.</p>	 <p>Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Basic/ Comfort/ Advanced unter dem Themenpunkt „Meldeanzeige projektieren“.</p>
5.	<p>Übertragen Sie die Projektierung in das Bediengerät. Die nötigen Einstellungen in WinCC sind damit abgeschlossen.</p>	

Anzeige der CPU-Systemdiagnosemeldungen in Runtime auf dem Bediengerät

Zur Anzeige der CPU-Systemdiagnosemeldungen muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projektiert sein. In dieser Meldeanzeige muss die Meldeklasse „Diagnosis events“ zur Anzeige der CPU-Systemdiagnosemeldungen aktiviert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Basic/ Comfort/ Advanced unter dem Themenpunkt „[Meldeanzeige projektieren](#)“.

Hinweis

Der Diagnosepuffer einer Simatic CPU mit integriertem Webserver lässt sich auf einem SIMATIC Panel auch direkt darstellen.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter dem Beitrag:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/59601288>

3.3 Projektierung von Steuerungsmeldungen

Meldebausteine

Die folgende Tabelle zeigt alle von WinCC Basic/ Comfort/ Advanced unterstützen Meldebausteine.

Hinweis Der Einsatz der Meldebausteine ist abhängig vom eingesetzten Bediengerät. Im [Kapitel 2.4](#) finden Sie eine Übersicht über die Verfügbarkeit der Meldebausteine/ Meldeverfahren.

Tabelle 3-18

Meldebaustein	SFB/SFC	Datentyp	Eigenschaften	Besonderheiten
ALARM_S	SFC 18	C_Alarm_s	1 Signal, keine Quittierung, bis zu 1 Begleitwert	Mit jedem Bausteinaufruf und einer Signaländerung zum vorhergehenden Bausteinaufruf, wird eine Meldung erzeugt.
ALARM_SQ	SFC 17	C_Alarm_s	1 Signal, Quittierung möglich, bis zu 1 Begleitwert	wie ALARM_S
ALARM_D	SFC 108	C_Alarm_s	1 Signal, keine Quittierung möglich, bis zu 1 Begleitwert	wie ALARM_S
ALARM_DQ	SFC 107	C_Alarm_s	1 Signal, Quittierung möglich, bis zu 1 Begleitwert	wie ALARM_S

3.3.1 Projektierung von ALARM_S Meldungen

Eine ALARM_S Meldung ist eine Steuerungsmeldung die nach einem Signalwechsel (steigende Flanke) eine Meldung generiert und an alle am Meldeverfahren beteiligten Teilnehmer sendet.

An eine ALARM_S Meldung kann dabei ein Begleitwerte projektiert werden der zusätzlich zum Meldetext angezeigt wird.

Alle Meldungen die über den ALARM_S Meldebaustein versendet werden sind impliziert quittiert. Eine nachträgliche Quittierung ist nicht notwendig.

Parameter des ALARM_S Meldebausteins

Die folgende Tabelle zeigt alle Parameter des ALARM_S Meldebausteins.

Tabelle 3-19

Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
SIG	Input	BOOL	E, A, M, D, L	Das Signal das die Meldung auslöst.
ID	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Datenkanal für die Meldungen: W#16#EEEE
EV_ID	Input	C_Alarm_S	E, A, M, D, L oder Konstante	Meldenummer der Meldung (keine „0“ erlaubt)
SD	Input	BOOL (nicht erlaubt: Bitfeld), BYTE, CHAR, WORD, INT, DWORD, DINT,	E, A, M, D, T, Z	Begleitwert max. Länge: 12 Byte

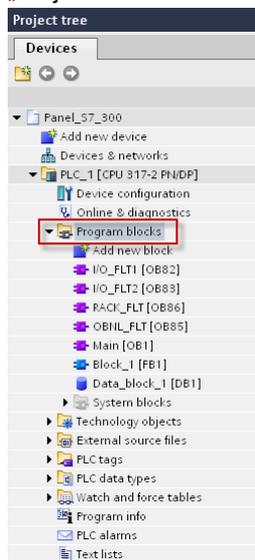
Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
		REAL, DATE, TOD, TIME, S5TIME, DATE_AND_TIME		
RET_VAL	Output	INT	E, A, M, D, L	Gibt Fehlercode aus.

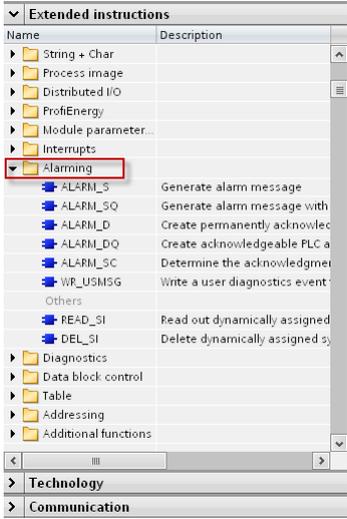
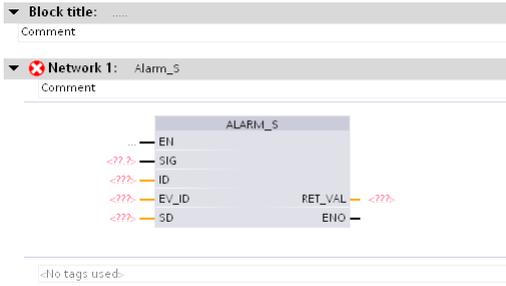
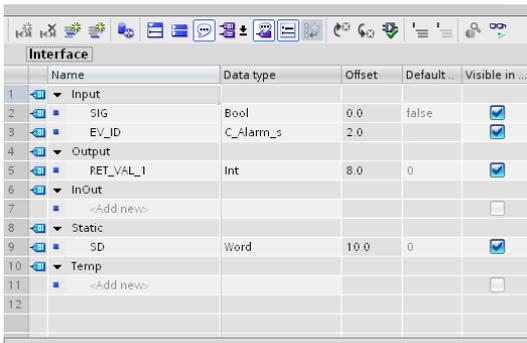
Projektierung in STEP 7 Professional

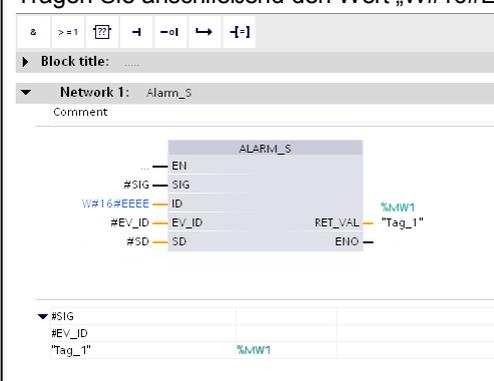
Um eine ALARM_S Meldung in STEP 7 Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

Funktionsbaustein anlegen

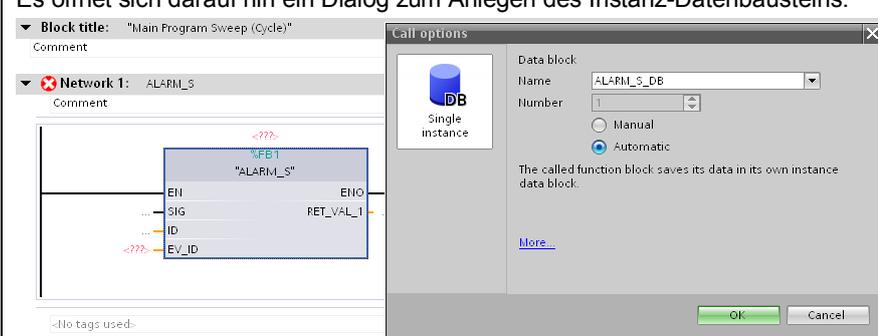
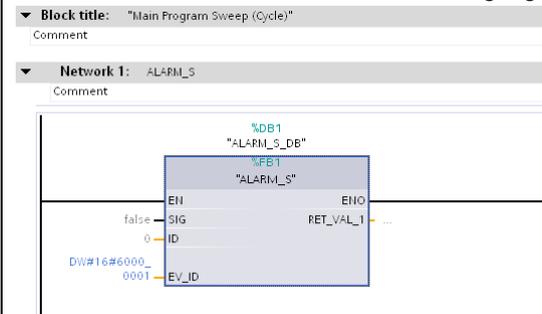
Tabelle 3-20

Nr.	Aktion	Bilder
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „Projektbausteine“.</p> 	
2.	<p>Öffnen Sie mit einem Doppelklick einen Funktionsbaustein (z. B. FB1) in dem Sie die ALARM_S Meldung projektieren möchten bzw. erstellen Sie einen neuen Funktionsbaustein und öffnen Sie diesen.</p>	

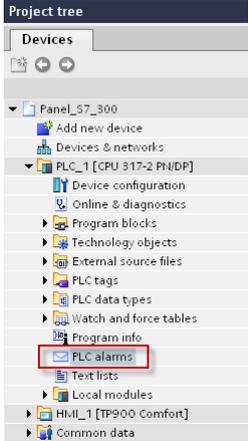
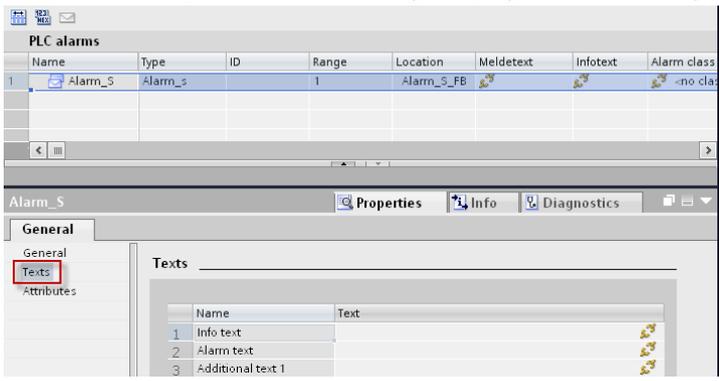
Nr.	Aktion	Bilder
3.	<p>Öffnen Sie unter der Task Card „Anweisungen > Palette Erweiterte Anweisungen“ den Ordner „Meldungen“.</p> 	
4.	<p>Ziehen Sie den Meldebaustein „ALARM_S“ per Drag&Drop in ein leeres Netzwerk Ihres Funktionsbausteins.</p> 	
5.	<p>Deklarieren Sie in der Bausteinschnittstelle des Funktionsbausteins die statischen Variablen für die Parameter des Meldebausteins. Die nötigen Parameter finden Sie im Abschnitt „Parameter des ALARM_S Meldebausteins“.</p>  <p>Hinweis zum Eingang „ID“ Dem Eingang „ID“ für den Datenkanal der Alarm Meldungen muss der Wert „W#16#EEEE“ zugewiesen werden. In dieser Beispielprojektierung ist der Wert direkt an den Eingang geschrieben ohne eine zusätzliche Variable zu verwenden. Falls Sie für den Eingang „ID“ eine statische Variable angelegt haben tragen Sie als Defaultwert der Variable den Wert „W#16#EEEE“ ein.</p>	

Nr.	Aktion	Bilder
6.	Verknüpfen Sie die angelegten Variablen mit den Ein- und Ausgängen des Meldebausteins. Tragen Sie anschließend den Wert „W#16#EEEE“ an den Eingang „ID“ des Meldebausteins ein.	 <p>Hinweis In dieser Beispielprojektierung ist der Eingang „ID“ direkt mit dem Wert des Datenkanals für die Alarm Meldungen beschrieben. Beachten Sie dazu bitte den Hinweis unter Nr. 5 der Tabelle.</p>
7.	Die Projektierung der ALARM_S Meldung im Funktionsbaustein ist damit abgeschlossen.	

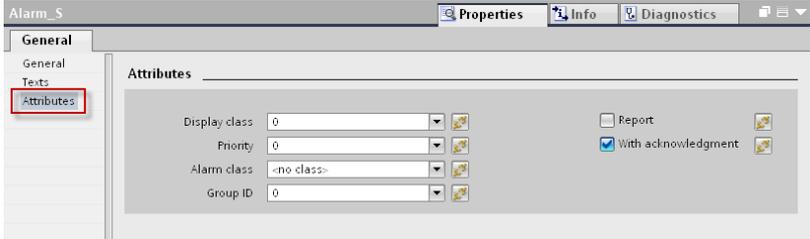
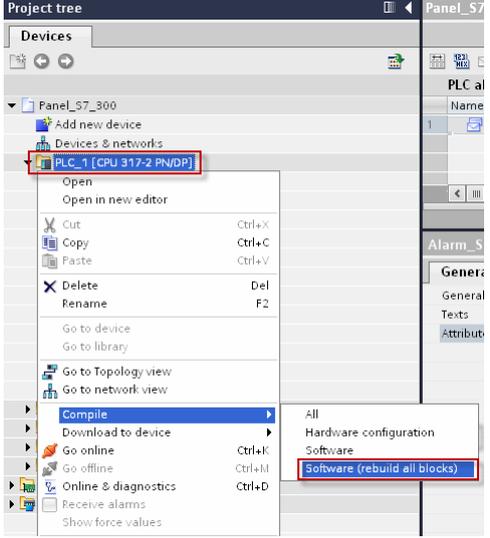
Instanz-Datenbaustein erzeugen

Nr.	Aktion	Bilder
8.	Öffnen Sie einen Organisationsbaustein (z. B. OB1) in Ihrem Projekt.	
9.	Rufen Sie den Funktionsbaustein in dem Sie den ALARM_S Meldebaustein projiziert haben in diesem Organisationsbaustein (z. B. OB1) auf. Es öffnet sich darauf hin ein Dialog zum Anlegen des Instanz-Datenbausteins.	
10.	Bestätigen Sie den Dialog mit „OK“. Es werden nun alle nötigen Parameter automatisch verknüpft und eine Meldenummer erzeugt. Die Meldenummer wird automatisch am Eingang „EV_ID“ eingetragen.	
11.	Der Instanz-Datenbaustein ist damit angelegt und wird vom Organisationsbaustein aufgerufen.	

Meldetext der ALARM_S Meldung projektieren

Nr.	Aktion	Bilder
12.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „PLC-Meldungen“.</p> 	
13.	<p>Markieren Sie die angelegte ALARM_S Meldung unter dem Register „PLC-Meldungen“ und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Texte“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie unter „Meldetext“ den Meldetext für die ALARM_S Meldung ein. • Optional kann unter „Infotext“ ein Tooltip zu dieser Meldung projektiert werden. Mit einem Tooltip können Sie einem Anlagenbediener weitere Informationen/ Handlungshinweise zu dieser Meldung zur Verfügung stellen. 	

Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

Nr.	Aktion	Bilder
14.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Attribute“.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ aus. Im Kapitel 3.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Anzeigeklasse“ nach Bedarf eine Anzeigeklasse für die Anzeige der ALARM_S Meldung aus. • Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der ALARM_S Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität. • Wählen Sie unter „Gruppen-ID“ nach Bedarf eine ID für die Zuordnung der ALARM_S Meldung aus. Meldungen die der gleichen ID zugehörig sind lassen sich gemeinsam quittieren. • Falls Sie die Meldung auf einem Standarddrucker protokollieren möchten aktivieren Sie die Option „Protokollierung“. Die Meldung wird dann beim Kommen auf dem Standarddrucker des Bediengerätes ausgegeben. <p>Hinweis zur Option „Mit Quittierung“ Das deaktivieren der Quittierung hat nur Einfluss auf Meldebausteine mit einer möglichen Quittierung. Verwenden Sie Meldebausteine ohne mögliche Quittierung ist diese Option ohne Funktion.</p>
15.	<p>Führen Sie einen Rechtsklick auf die CPU in der Projektnavigation aus.</p>	
16.	<p>Wählen Sie im Kontextmenü > „Übersetzen > Software (Bausteine komplett übersetzen)“ aus.</p>	
17.	<p>Übertragen Sie die Projektierung in die Steuerung. Die Projektierung der ALARM_S Meldung ist damit abgeschlossen.</p>	

Anzeige der ALARM_S Meldung in Runtime auf dem Bediengerät

Zur Anzeige der ALARM_S Meldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projektiert sein. In dieser Meldeanzeige muss die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ zur Anzeige der ALARM_S Meldung aktiviert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Basic/ Comfort/ Advanced unter dem Themenpunkt „[Meldeanzeige projektieren](#)“.

3.3.2 Projektierung von ALARM_SQ Meldungen

Eine ALARM_SQ Meldung ist eine Steuerungsmeldung die nach einem Signalwechsel (steigende Flanke) eine Meldung generiert und an alle am Meldeverfahren beteiligten Teilnehmer sendet.

An eine ALARM_SQ Meldung kann dabei ein Begleitwert projiziert werden der zusätzlich zum Meldetext angezeigt wird.

Alle Meldungen die über den ALARM_SQ Meldebaustein versendet werden sind quittiertpflichtig. Die Quittierung kann dann am Bediengerät erfolgen.

Parameter des ALARM_SQ Meldebausteins

Die folgende Tabelle zeigt alle Parameter des ALARM_SQ Meldebausteins.

Tabelle 3-21

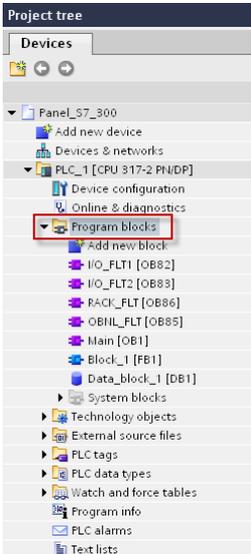
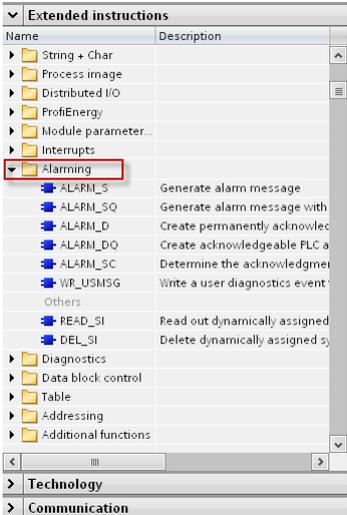
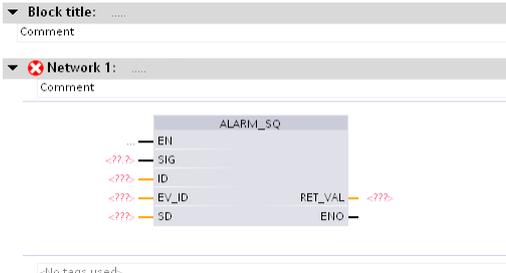
Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
SIG	Input	BOOL	E, A, M, D, L	Das Signal das die Meldung auslöst.
ID	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Datenkanal für die Meldungen: W#16#EEEE
EV_ID	Input	C_Alarm_S	E, A, M, D, L oder Konstante	Meldenummer der Meldung (keine „0“ erlaubt)
SD	Input	BOOL (nicht erlaubt: Bitfeld), BYTE, CHAR, WORD, INT, DWORD, DINT, REAL, DATE, TOD, TIME, S5TIME, DATE_AND_TIME	E, A, M, D, T, Z	Begleitwert max. Länge: 12 Byte
RET_VAL	Output	INT	E, A, M, D, L	Gibt Fehlercode aus.

Projektierung in STEP 7 Professional

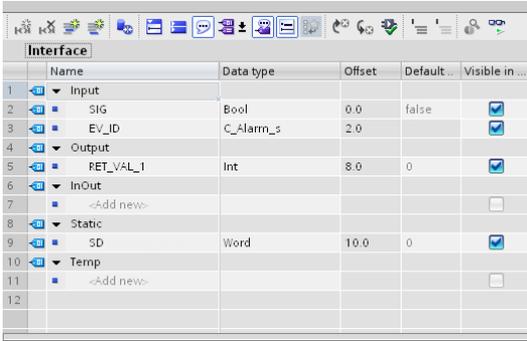
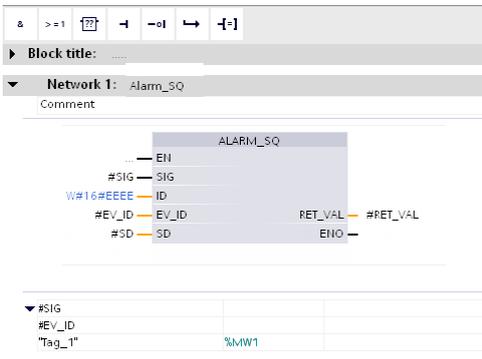
Um eine ALARM_SQ Meldung in STEP 7 Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

Funktionsbaustein anlegen

Tabelle 3-22

Nr.	Aktion	Bilder
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „Projektbausteine“.</p>	
2.	<p>Öffnen Sie mit einem Doppelklick einen FB in dem Sie die ALARM_SQ Meldung projektieren möchten bzw. erstellen Sie einen neuen FB und öffnen Sie diesen.</p>	
3.	<p>Öffnen Sie unter der Task Card „Anweisungen > Palette Erweiterte Anweisungen“ den Ordner „Meldungen“.</p>	
4.	<p>Ziehen Sie den Meldebaustein „ALARM_SQ“ per Drag&Drop in ein leeres Netzwerk Ihres FBs.</p>	

Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

Nr.	Aktion	Bilder
5.	<p>Deklarieren Sie in der Bausteinschnittstelle des FBs die statischen Variablen für die Parameter des Meldebausteins.</p> <p>Die nötigen Parameter finden Sie im Abschnitt „Parameter des ALARM_SQ Meldebausteins“.</p>	 <p>Hinweis zum Eingang „ID“</p> <p>Dem Eingang „ID“ für den Datenkanal der Alarm Meldungen muss der Wert „W#16#EEEE“ zugewiesen werden. In dieser Beispielprojektierung ist der Wert direkt an den Eingang geschrieben ohne eine zusätzliche Variable zu verwenden.</p> <p>Falls Sie für den Eingang „ID“ eine statische Variable angelegt haben tragen Sie als Defaultwert der Variable den Wert „W#16#EEEE“ ein.</p>
6.	<p>Verknüpfen Sie die angelegten Variablen mit den Ein- und Ausgängen des Meldebausteins. Tragen Sie anschließend den Wert „W#16#EEEE“ an den Eingang „ID“ des Meldebausteins ein.</p>	 <p>Hinweis</p> <p>In dieser Beispielprojektierung ist der Eingang „ID“ direkt mit dem Wert des Datenkanals für die Alarm Meldungen beschrieben. Beachten Sie dazu bitte den Hinweis unter Nr. 5 der Tabelle.</p>
7.	<p>Die Projektierung der ALARM_SQ Meldung im Funktionsbaustein ist damit abgeschlossen.</p>	

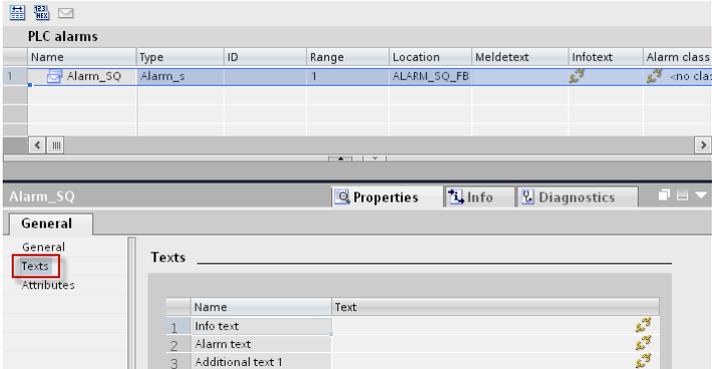
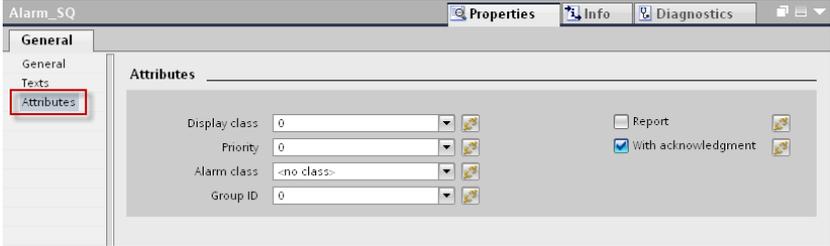
Instanz-Datenbaustein erzeugen

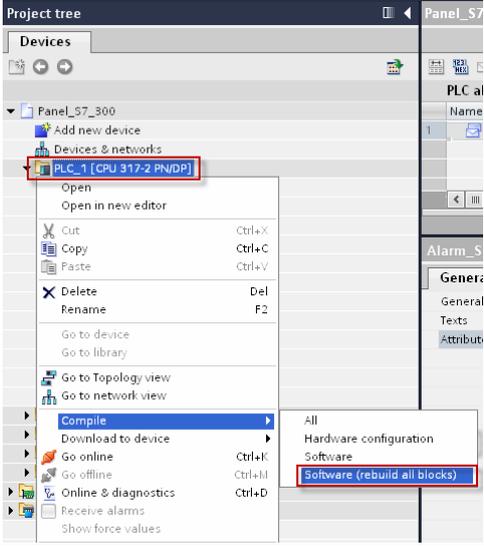
Nr.	Aktion	Bilder
8.	Öffnen Sie einen Organisationsbaustein (z. B. OB1) in Ihrem Projekt.	
9.	Rufen Sie den FB in ihrem Anwenderprogramm auf, z. B. im OB1. Es öffnet sich darauf hin ein Dialog zum Anlegen des Instanz-Datenbausteins.	
10.	Bestätigen Sie den Dialog mit „OK“. Es werden nun alle nötigen Parameter automatisch verknüpft und eine Meldenummer erzeugt. Die Meldenummer wird automatisch am Eingang „EV_ID“ eingetragen.	
11.	Der Instanz-Datenbaustein ist damit angelegt und wird vom Organisationsbaustein aufgerufen.	

Meldetext der ALARM_SQ Meldung projektieren

Nr.	Aktion	Bilder
12.	Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „PLC-Meldungen“.	

Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

Nr.	Aktion	Bilder
13.	<p>Markieren Sie die angelegte ALARM_SQ Meldung unter dem Register „PLC-Meldungen“ und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Texte“.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie unter „Meldetext“ den Meldetext für die ALARM_S Meldung ein. • Optional kann unter „Infotext“ ein Tooltip zu dieser Meldung projiziert werden. Mit einem Tooltip können Sie einem Anlagenbediener weitere Informationen/ Handlungshinweise zu dieser Meldung zur Verfügung stellen.
14.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften“ > „Allgemein“ > „Attribute“.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ aus. Im Kapitel 3.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Anzeigeklasse“ nach Bedarf eine Anzeigeklasse für die Anzeige der ALARM_SQ Meldung aus. • Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der ALARM_SQ Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität. • Wählen Sie unter „Gruppen-ID“ nach Bedarf eine ID für die Zuordnung der ALARM_SQ Meldung aus. Meldungen die der gleichen ID zugehörig sind lassen sich gemeinsam quittieren. • Falls Sie die Meldung auf einem Standarddrucker protokollieren möchten aktivieren Sie die Option „Protokollierung“. Die Meldung wird dann beim Kommen auf dem Standarddrucker des Bediengerätes ausgegeben. <p>Hinweis zur Option „Mit Quittierung“ Das deaktivieren der Quittierung hat nur Einfluss auf Meldebausteine mit einer möglichen Quittierung. Verwenden Sie Meldebausteine ohne mögliche Quittierung ist diese Option ohne Funktion.</p>
15.	<p>Führen Sie einen Rechtsklick auf die CPU in der Projektnavigation aus.</p>	

Nr.	Aktion	Bilder
16.	<p>Wählen Sie im Kontextmenü > „Übersetzen > Software (Bausteine komplett übersetzen)“ aus.</p>	
17.	<p>Übertragen Sie die Projektierung in die Steuerung. Die Projektierung der ALARM_SQ Meldung ist damit abgeschlossen.</p>	

Anzeige der ALARM_SQ Meldung in Runtime auf dem Bediengerät

Zur Anzeige der ALARM_SQ Meldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projektiert sein. In dieser Meldeanzeige muss die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ zur Anzeige der ALARM_SQ Meldung aktiviert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Basic/ Comfort/ Advanced unter dem Themenpunkt „[Meldeanzeige projektieren](#)“.

3.3.3 Projektierung von ALARM_D Meldungen

Eine ALARM_D Meldung ist eine Steuerungsmeldung die nach einem Signalwechsel (steigende Flanke) eine Meldung generiert und an alle am Meldeverfahren beteiligten Teilnehmer sendet.

An eine ALARM_D Meldung kann dabei ein Begleitwert projiziert werden der zusätzlich zum Meldetext angezeigt wird.

Alle Meldungen die über den ALARM_D Meldebaustein versendet werden sind impliziert quittiert. Eine nachträgliche Quittierung ist nicht notwendig.

Parameter des ALARM_D Meldebausteins

Die folgende Tabelle zeigt alle Parameter des ALARM_D Meldebausteins.

Tabelle 3-23

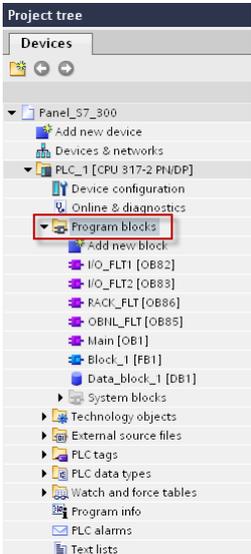
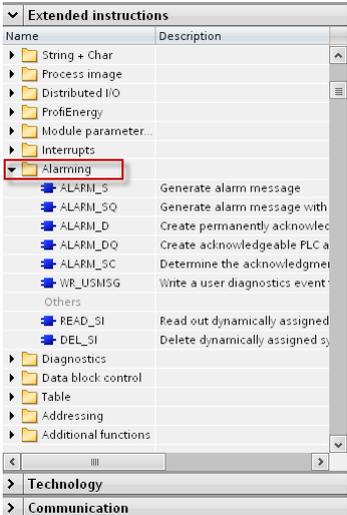
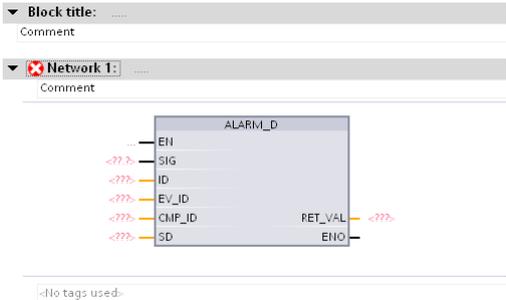
Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
SIG	Input	BOOL	E, A, M, D, L	Das Signal das die Meldung auslöst.
ID	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Datenkanal für die Meldungen: W#16#EEEE
EV_ID	Input	C_Alarm_S	E, A, M, D, L oder Konstante	Meldenummer der Meldung (keine „0“ erlaubt)
CMP_ID	Input	DWORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Kenning zur Identifikation des Teilsystems dem die Meldung zugeordnet ist (nicht erlaubt: 0) Empfohlene Werte: <ul style="list-style-type: none"> low word: 1 bis 65535 high word: 0
SD	Input	BOOL (nicht erlaubt: Bitfeld), BYTE, CHAR, WORD, INT, DWORD, DINT, REAL, DATE, TOD, TIME, S5TIME, DATE_AND_TIME	E, A, M, D, T, Z	Begleitwert max. Länge: 12 Byte
RET_VAL	Output	INT	E, A, M, D, L	Gibt Fehlercode aus.

Projektierung in STEP 7 Professional

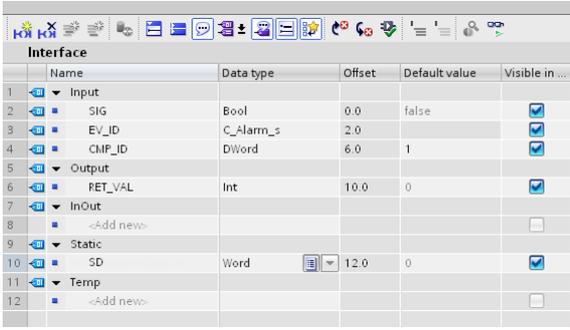
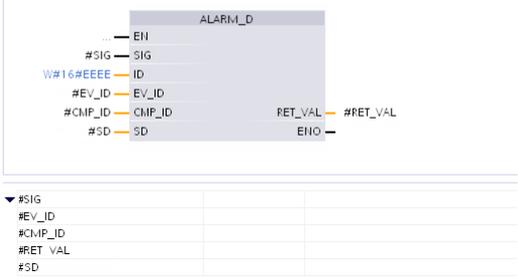
Um eine Alarm_D Meldung in STEP 7 Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

Funktionsbaustein anlegen

Tabelle 3-24

Nr.	Aktion	Bilder
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „Projektbausteine“.</p>	
2.	<p>Öffnen Sie mit einem Doppelklick einen FB in dem Sie die ALARM_D Meldung projektieren möchten bzw. erstellen Sie einen neuen FB und öffnen Sie diesen.</p>	
3.	<p>Öffnen Sie unter der Task Card „Anweisungen > Palette Erweiterte Anweisungen“ den Ordner „Meldungen“.</p>	
4.	<p>Ziehen Sie den Meldebaustein „ALARM_D“ per Drag&Drop in ein leeres Netzwerk Ihres FBs.</p>	

Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

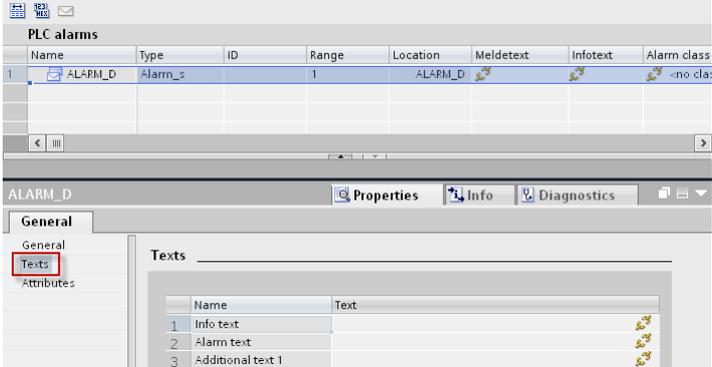
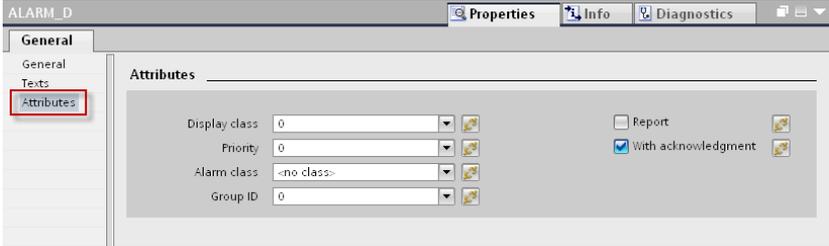
Nr.	Aktion	Bilder
5.	<p>Deklarieren Sie in der Bausteinschnittstelle des FBs die statischen Variablen für die Parameter des Meldebausteins.</p> <p>Die nötigen Parameter finden Sie im Abschnitt „Parameter des ALARM_D Meldebausteins“.</p>	 <p>Hinweis zum Eingang „ID“</p> <p>Dem Eingang „ID“ für den Datenkanal der Alarm Meldungen muss der Wert „W#16#EEEE“ zugewiesen werden. In dieser Beispielprojektierung ist der Wert direkt an den Eingang geschrieben ohne eine zusätzliche Variable zu verwenden.</p> <p>Falls Sie für den Eingang „ID“ eine statische Variable angelegt haben tragen Sie als Defaultwert der Variable den Wert „W#16#EEEE“ ein.</p>
6.	<p>Verknüpfen Sie die angelegten Variablen mit den Ein- und Ausgängen des Meldebausteins. Tragen Sie anschließend den Wert „W#16#EEEE“ an den Eingang „ID“ des Meldebausteins ein.</p>	 <p>Hinweis</p> <p>In dieser Beispielprojektierung ist der Eingang „ID“ direkt mit dem Wert des Datenkanals für die Alarm Meldungen beschrieben. Beachten Sie dazu bitte den Hinweis unter Nr. 5 der Tabelle.</p>
7.	<p>Die Projektierung der ALARM_D Meldung im Funktionsbaustein ist damit abgeschlossen.</p>	

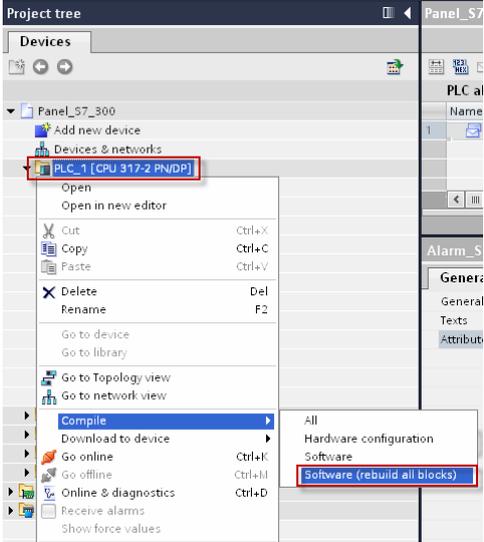
Instanz-Datenbaustein erzeugen

Nr.	Aktion	Bilder
8.	Öffnen Sie einen Organisationsbaustein (z. B. OB1) in Ihrem Projekt.	
9.	Rufen Sie den FB in ihrem Anwenderprogramm auf, z. B. im OB1. Es öffnet sich darauf hin ein Dialog zum Anlegen des Instanz-Datenbausteins.	
10.	Bestätigen Sie den Dialog mit „OK“. Es werden nun alle nötigen Parameter automatisch verknüpft und eine Meldenummer erzeugt. Die Meldenummer wird automatisch am Eingang „EV_ID“ eingetragen.	
11.	Der Instanz-Datenbaustein ist damit angelegt und wird vom Organisationsbaustein aufgerufen.	

Meldetext der ALARM_D Meldung projektieren

Nr.	Aktion	Bilder
12.	Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „PLC-Meldungen“.	

Nr.	Aktion	Bilder
13.	<p>Markieren Sie die angelegte ALARM_D Meldung unter dem Register „PLC-Meldungen“ und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Texte“.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie unter „Meldetext“ den Meldetext für die ALARM_S Meldung ein. • Optional kann unter „Infotext“ ein Tooltip zu dieser Meldung projiziert werden. Mit einem Tooltip können Sie einem Anlagenbediener weitere Informationen/ Handlungshinweise zu dieser Meldung zur Verfügung stellen.
14.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Attribute“.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ aus. Im Kapitel 3.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Anzeigeklasse“ nach Bedarf eine Anzeigeklasse für die Anzeige der ALARM_D Meldung aus. • Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der ALARM_D Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität. • Wählen Sie unter „Gruppen-ID“ nach Bedarf eine ID für die Zuordnung der ALARM_D Meldung aus. Meldungen die der gleichen ID zugehörig sind lassen sich gemeinsam quittieren. • Falls Sie die Meldung auf einem Standarddrucker protokollieren möchten aktivieren Sie die Option „Protokollierung“. Die Meldung wird dann beim Kommen auf dem Standarddrucker des Bediengerätes ausgegeben. <p>Hinweis zur Option „Mit Quittierung“ Das deaktivieren der Quittierung hat nur Einfluss auf Meldebausteine mit einer möglichen Quittierung. Verwenden Sie Meldebausteine ohne mögliche Quittierung ist diese Option ohne Funktion.</p>
15.	<p>Führen Sie einen Rechtsklick auf die CPU in der Projektnavigation aus.</p>	

Nr.	Aktion	Bilder
16.	<p>Wählen Sie im Kontextmenü > „Übersetzen > Software (Bausteine komplett übersetzen)“ aus.</p>	
17.	<p>Übertragen Sie die Projektierung in die Steuerung. Die Projektierung der ALARM_D Meldung ist damit abgeschlossen.</p>	

Anzeige der ALARM_D Meldung in Runtime auf dem Bediengerät

Zur Anzeige der ALARM_D Meldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projektiert sein. In dieser Meldeanzeige muss die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ zur Anzeige der ALARM_D Meldung aktiviert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Basic/ Comfort/ Advanced unter dem Themenpunkt „[Meldeanzeige projektieren](#)“.

3.3.4 Projektierung von ALARM_DQ Meldungen

Eine ALARM_DQ Meldung ist eine Steuerungsmeldung die nach einem Signalwechsel (steigende Flanke) eine Meldung generiert und an alle am Meldeverfahren beteiligten Teilnehmer sendet.

An eine ALARM_DQ Meldung kann dabei ein Begleitwerte projiziert werden der zusätzlich zum Meldetext angezeigt wird.

Alle Meldungen die über den ALARM_DQ Meldebaustein versendet werden sind quittiertpflichtig. Die Quittierung kann dann am Bediengerät erfolgen.

Parameter des ALARM_DQ Meldebausteins

Die folgende Tabelle zeigt alle Parameter des ALARM_DQ Meldebausteins.

Tabelle 3-25

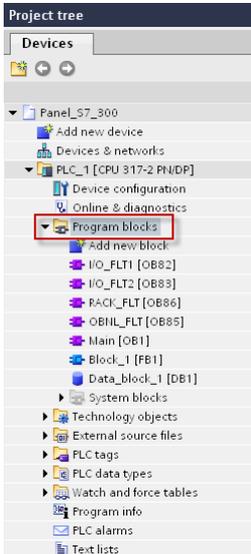
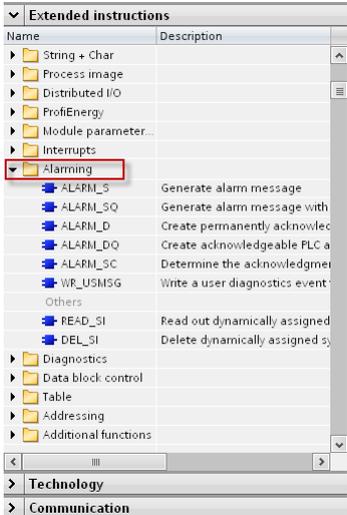
Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
SIG	Input	BOOL	E, A, M, D, L	Das Signal das die Meldung auslöst.
ID	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Datenkanal für die Meldungen: W#16#EEEE
EV_ID	Input	C_Alarm_S	E, A, M, D, L oder Konstante	Meldenummer der Meldung (keine „0“ erlaubt)
CMP_ID	Input	DWORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Kenntung zur Identifikation des Teilsystems dem die Meldung zugeordnet ist (nicht erlaubt: 0) Empfohlene Werte: <ul style="list-style-type: none"> • low word: 1 bis 65535 • high word: 0
SD	Input	BOOL (nicht erlaubt: Bitfeld), BYTE, CHAR, WORD, INT, DWORD, DINT, REAL, DATE, TOD, TIME, S5TIME, DATE_AND_TIME	E, A, M, D, T, Z	Begleitwert max. Länge: 12 Byte
RET_VAL	Output	INT	E, A, M, D, L	Gibt Fehlercode aus.

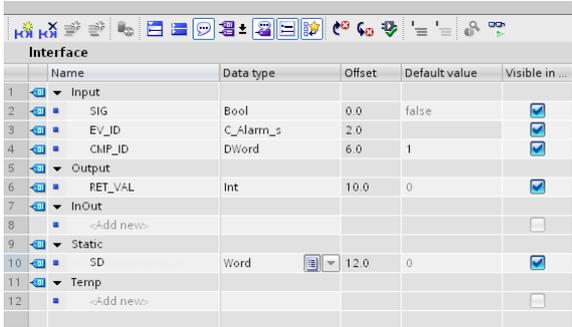
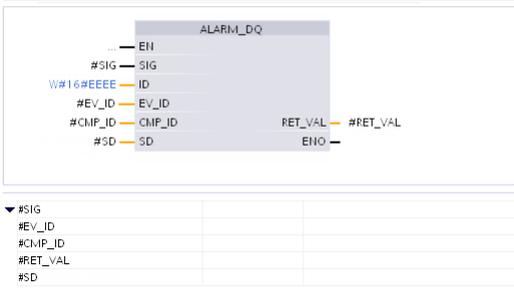
Projektierung in STEP 7 Professional

Um eine ALARM_DQ Meldung in STEP 7 Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

Funktionsbaustein anlegen

Tabelle 3-26

Nr.	Aktion	Bilder
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „Projektbausteine“.</p>	
2.	<p>Öffnen Sie mit einem Doppelklick einen FB in dem Sie die ALARM_DQ Meldung projektieren möchten bzw. erstellen Sie einen neuen FB und öffnen Sie diesen.</p>	
3.	<p>Öffnen Sie unter der Task Card „Anweisungen > Palette Erweiterte Anweisungen“ den Ordner „Meldungen“.</p>	
4.	<p>Ziehen Sie den Meldebaustein „ALARM_DQ“ per Drag&Drop in ein leeres Netzwerk Ihres FBs.</p>	

Nr.	Aktion	Bilder
5.	<p>Deklarieren Sie in der Bausteinschnittstelle des FBs die statischen Variablen für die Parameter des Meldebausteins.</p> <p>Die nötigen Parameter finden Sie im Abschnitt „Parameter des ALARM_DQ Meldebausteins“.</p>	 <p>Hinweis zum Eingang „ID“</p> <p>Dem Eingang „ID“ für den Datenkanal der Alarm Meldungen muss der Wert „W#16#EEEE“ zugewiesen werden. In dieser Beispielprojektierung ist der Wert direkt an den Eingang geschrieben ohne eine zusätzliche Variable zu verwenden.</p> <p>Falls Sie für den Eingang „ID“ eine statische Variable angelegt haben tragen Sie als Defaultwert der Variable den Wert „W#16#EEEE“ ein.</p>
6.	<p>Verknüpfen Sie die angelegten Variablen mit den Ein- und Ausgängen des Meldebausteins. Tragen Sie anschließend den Wert „W#16#EEEE“ an den Eingang „ID“ des Meldebausteins ein.</p>	 <p>Hinweis</p> <p>In dieser Beispielprojektierung ist der Eingang „ID“ direkt mit dem Wert des Datenkanals für die Alarm Meldungen beschrieben. Beachten Sie dazu bitte den Hinweis unter Nr. 5 der Tabelle.</p>
7.	Die Projektierung der ALARM_DQ Meldung im Funktionsbaustein ist damit abgeschlossen	

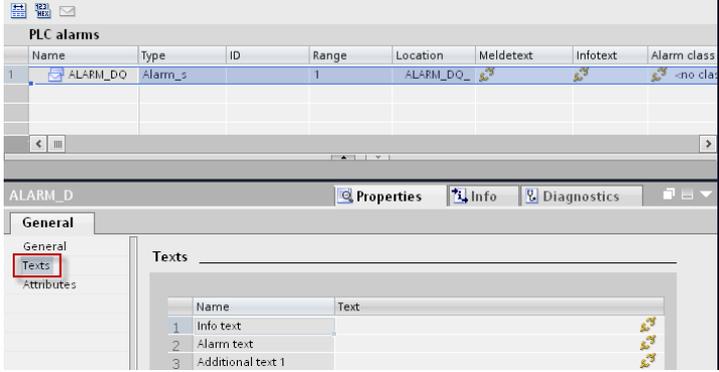
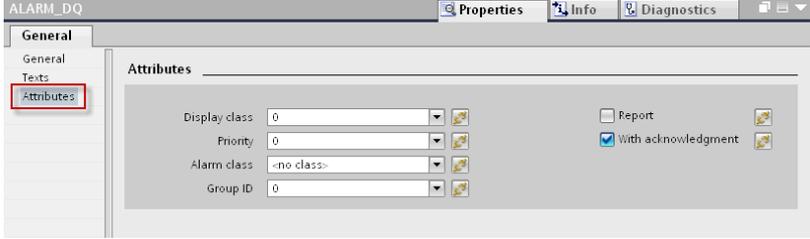
Instanz-Datenbaustein erzeugen

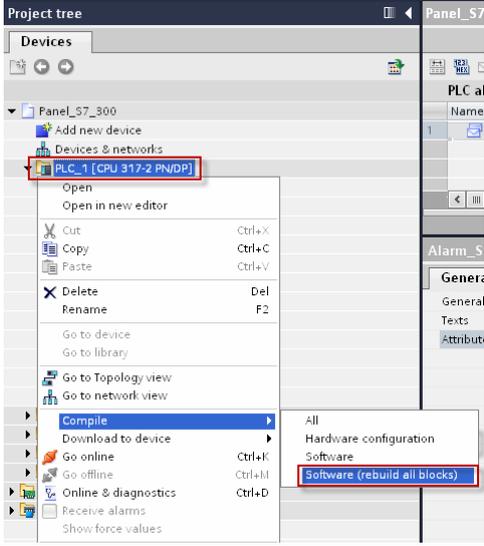
Nr.	Aktion	Bilder
8.	Öffnen Sie einen Organisationsbaustein (z. B. OB1) in Ihrem Projekt.	
9.	Rufen Sie den FB in ihrem Anwenderprogramm auf, z. B. im OB1. Es öffnet sich darauf hin ein Dialog zum Anlegen des Instanz-Datenbausteins.	
10.	Bestätigen Sie den Dialog mit „OK“. Es werden nun alle nötigen Parameter automatisch verknüpft und eine Meldenummer erzeugt. Die Meldenummer wird automatisch am Eingang „EV_ID“ eingetragen.	
11.	Der Instanz-Datenbaustein ist damit angelegt und wird vom Organisationsbaustein aufgerufen.	

Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

Meldetext der ALARM_DQ Meldung projektieren

Nr.	Aktion	Bilder
12.	Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „PLC-Meldungen“.	

Nr.	Aktion	Bilder
13.	<p>Markieren Sie die angelegte ALARM_DQ Meldung unter dem Register „PLC-Meldungen“ und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > „Texte“.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie unter „Meldetext“ den Meldetext für die ALARM_S Meldung ein. • Optional kann unter „Infotext“ ein Tooltip zu dieser Meldung projiziert werden. Mit einem Tooltip können Sie einem Anlagenbediener weitere Informationen/ Handlungshinweise zu dieser Meldung zur Verfügung stellen.
14.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Attribute“.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ aus. Im Kapitel 3.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Anzeigeklasse“ nach Bedarf eine Anzeigeklasse für die Anzeige der ALARM_DQ Meldung aus. • Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der ALARM_DQ Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität. • Wählen Sie unter „Gruppen-ID“ nach Bedarf eine ID für die Zuordnung der ALARM_DQ Meldung aus. Meldungen die der gleichen ID zugehörig sind lassen sich gemeinsam quittieren. • Falls Sie die Meldung auf einem Standarddrucker protokollieren möchten aktivieren Sie die Option „Protokollierung“. Die Meldung wird dann beim Kommen auf dem Standarddrucker des Bediengerätes ausgegeben. <p>Hinweis zur Option „Mit Quittierung“ Das deaktivieren der Quittierung hat nur Einfluss auf Meldebausteine mit einer möglichen Quittierung. Verwenden Sie Meldebausteine ohne mögliche Quittierung ist diese Option ohne Funktion.</p>
15.	<p>Führen Sie einen Rechtsklick auf die CPU in der Projektnavigation aus.</p>	

Nr.	Aktion	Bilder
16.	Wählen Sie im Kontextmenü > „Übersetzen > Software (Bausteine komplett übersetzen)“ aus.	
17.	Übertragen Sie die Projektierung in die Steuerung. Die Projektierung der ALARM_DQ Meldung ist damit abgeschlossen.	

Anzeige der ALARM_DQ Meldung in Runtime auf dem Bediengerät

Zur Anzeige der ALARM_DQ Meldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projektiert sein. In dieser Meldeanzeige muss die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ zur Anzeige der ALARM_DQ Meldung aktiviert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Basic/ Comfort/ Advanced unter dem Themenpunkt „[Meldeanzeige projektieren](#)“.

3.3.5 Projektierung von Simotion Meldungen

Die Projektierung von Simotion Meldungen wird zu einer späteren Version von WinCC (TIA Portal) verfügbar sein.

3.4 Einsatz von Meldeklassen

Während des Betriebs einer Anlage treten Meldungen unterschiedlicher Prioritäten auf. Um diese Meldungen zu ordnen teilt man diese in Abhängigkeit der Wichtigkeit in verschiedene Meldeklassen ein.

Der Bediener der Anlage kann dadurch erkennen welche Meldungen eine höhere Priorität und Wichtigkeit haben und vorrangig behandelt werden müssen.

Funktion der Meldeklassen

Beim Anlegen von neuen Meldungen muss jede Meldung einer Meldeklasse zugeordnet werden.

Die Meldeklasse definiert dabei folgende Punkte einer der Meldeklasse zugeordneten Meldung:

- die Darstellung
- das Quittierkonzept
- die Archivierung

Hinweis

Der Funktionsumfang der Meldeklassen ist abhängig vom projektierten Bediengerät.

Arten von Meldeklassen

Folgende Arten von Meldeklassen stehen in WinCC (TIA Portal) zur Verfügung.

- **Vordefinierte Meldeklassen**

Für jedes Bediengerät finden Sie im Projektbaum unter „HMI-Meldungen“ in der Registerkarte „Meldeklassen“ vordefinierte Meldeklassen. Diese Meldeklassen können nicht gelöscht und nur bedingt bearbeitet werden.

- **Benutzerdefinierte Meldeklassen**

Für jedes Bediengerät können im Projektbaum unter „HMI-Meldungen“ in der Registerkarte „Meldeklassen“ weitere Meldeklassen angelegt werden. In diesen Meldeklassen kann die Darstellung und das Quittierkonzept der dazugehörigen Meldungen individuell projektiert werden.

3.5 Einsatz von Meldegruppen

Während des Betriebs einer Anlage treten Meldungen auf die verschiedene Prozesse und Bereiche betreffen. Um diese Meldungen zu gliedern (z. B. nach einem Anlagenteil) und eine Übersichtlichkeit zu schaffen kann man Meldungen zu Meldegruppen hinzufügen.

Funktionsumfang von Meldegruppen in WinCC Basic/ Comfort/ Advanced

In WinCC Basic/ Comfort/ Advanced kann man mit Hilfe der Meldegruppen Anlagenteile separat betrachten und die dazugehörigen Meldungen bei Bedarf gemeinsam quittieren. Es können nur quittierpflichtigen Meldungen einer Meldegruppe zuordnen werden, unabhängig von der verwendeten Meldeklasse.

Beispiel

Sind mehrere quittierpflichtige Meldungen einer Meldegruppe zugeordnet werden beim Quittieren einer dieser Meldungen alle Meldungen dieser Meldegruppe quittiert.

Verwendungszweck

Der Einsatz von Meldegruppen ist bei folgenden Meldungen zu empfehlen:

- Störmeldungen mit gleicher Ursache.
- Gleichartige Meldungen.
- Meldungen aus einem Anlagenteil (z. B. Presse_1).
- Meldungen die Teil eines Prozesses sind (z. B. der Temperaturüberwachung).

3.6 Das Quittierkonzept in WinCC Basic/ Compact/ Advanced

Das Quittierkonzept legen Sie für eine Meldeklasse fest. Alle Meldungen die Bestandteil dieser Meldeklasse sind werden dann nach diesem Konzept quittiert.

In WinCC Basic/ Compact/ Advanced gibt es folgende Quittierkonzepte:

- Meldung ohne Quittierung
- Meldung mit Einfachquittierung

Im folgenden Verlauf des Kapitels werden die Quittierkonzepte näher erläutert.

3.6.1 Meldung ohne Quittierung

Bei einer Meldung ohne Quittierung muss der Bediener nicht zwingend auf die Meldung reagieren. Die Meldung kommt und geht ohne, dass eine Quittierung erforderlich ist.

3.6.2 Meldung mit Einfachquittierung

Im Laufe des Betriebs einer Anlage können Meldungen auftreten die für den Bediener offensichtlich erkennbar sein müssen. Durch die Projektierung einer Quittierung für eine Meldung steht diese Meldung so lange an bis der Bediener diese quittiert hat.

Hinweis Meldungen über kritische und gefährliche Zustände im Prozess müssen quittierpflichtig sein.

Allgemeine Definition

Wird eine quittierpflichtige Meldung durch einen Bediener quittiert, bestätigt der Bediener damit die Bearbeitung bzw. Behebung des Ereignisses, das die Meldung ausgelöst hat.

Nach Bedarf kann die Quittierung der Meldung protokolliert und archiviert werden.

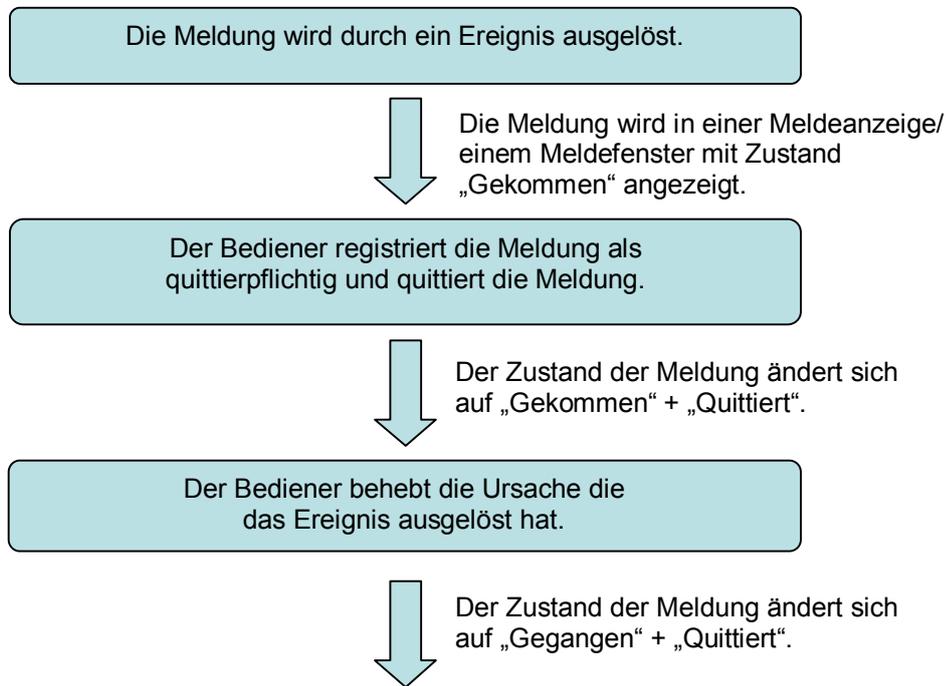
Hinweis Die Möglichkeit der Protokollierung und Archivierung von Meldungen ist abhängig vom Bediengerät.

Möglichkeiten der Quittierung

Über folgende Möglichkeiten kann die Quittierung einer Meldung in Runtime erfolgen:

- Manuelle Quittierung durch einen berechtigten Bediener am Bediengerät
- Automatische Quittierung durch das System ohne Aktion eines Bedieners über:
 - Variablen
 - Steuerung
 - Systemfunktionen in Funktionslisten
 - Systemfunktionen in Skripten

Quittierung durch einen Bediener am Bediengerät



In Abhängigkeit der Projektierung kann ein Bediener in Runtime eine Meldung auf folgende Art quittieren:

- Über die Schaltfläche „Quittieren“ einer Meldeanzeige

Hinweis Die Schaltfläche muss vorher unter den Eigenschaften der Meldeanzeige -> Symbolleiste -> Schaltflächen, aktiviert werden.
- Über Funktionstasten und projektierte Schaltflächen mit projektierte Funktion „MeldeanzeigeQuittiereMeldung“ in Bildern
- Über die Quittiertaste <ACK> an einem Bediengerät mit Tastenfront

Hinweis Kritische Meldungen sollten nur von berechtigten Bedienern quittiert werden. Versehen Sie aus diesem Grund alle Bedien- und Anzeigeobjekte zum Quittieren einer Meldung mit einer entsprechenden Bedienberechtigung.

Quittierung durch die Steuerung

Neben dem Quittieren einer Meldung am Bediengerät kann die Quittierung auch über das Steuerungsprogramm erfolgen. Die Quittierung erfolgt in dann über die PLC-Quittiervariable die an jeder quittierpflichtigen Meldung projektiert werden kann. Weitere Informationen zur Projektierung der Quittiervariable Sie dem Kapitel „Projektierung von Bitmeldungen“ entnehmen.

Quittierung mehrer Meldungen zusammen

Um mehrere Meldungen zusammen zu quittieren müssen diese Meldungen der gleichen Meldegruppe zugeordnet werden. Wird dann eine Meldung aus dieser Meldegruppe quittiert werden dadurch alle anderen Meldungen aus dieser

Meldegruppe quittiert. Es ist dadurch nicht mehr nötig jede Meldung separat zu quittieren.

Weitere Informationen zu Meldegruppen können Sie dem Kapitel „Einsatz von Meldegruppen“ entnehmen.

3.7 Begleitwerte in Meldungen

Als Begleitwert bezeichnet man einen Prozesswert/ Textlisteneintrag der innerhalb des Meldetextes als zusätzliche Information angezeigt wird.

Die Anzahl der projektierbaren Begleitwerte ist abhängig vom eingesetzten Meldebaustein.

3.7.1 Aufbau eines Begleitwertes

Begleitwerte werden in Meldungen als Block eingefügt.

Ein Block besteht dabei aus der Nummer, dem Elementtyp und der Formatangabe des Begleitwertes:

@<Nr. des Begleitwertes><Elementtyp><Formatangabe>@

Begleitwertnummer

Bei Meldebausteinen mit nur einem möglichen Begleitwert wird die Begleitwertnummer „1“ verwendet.

Bei Meldebausteinen mit mehreren möglichen Begleitwerten wird entsprechend die Nummer des Eingangs verwendet an dem der Begleitwert projiziert ist z. B. Eingang SD_2 = Begleitwertnummer „2“.

Elementtyp

Der Elementtyp definiert den Datentyp des Begleitwertes.

Tabelle 3-27

Elementtyp	Datentyp
Y	BYTE
W	WORD
X	DWORD
I	INT
D	DINT
B	BOOL
C	CHAR
R	REAL

Formatangabe

Mit der Formatangabe legen sie das Ausgabeformat für den Begleitwert auf dem Bediengerät fest. Mit dem Zeichen „%“ wird die Formatangabe eingeleitet.

Folgende feste Formatangaben gelten für Meldungstexte:

Tabelle 3-28

Formatangabe	Beschreibung
%[i]x	Hexadezimalzahl mit „i“ Stellen
%[i]u	Dezimalzahl ohne Vorzeichen mit „i“ Stellen
%[i]d	Dezimalzahl mit Vorzeichen mit „i“ Stellen
%[i]b	Binärzahl mit „i“ Stellen
%[i].y]f	Festpunktzahl Vorzeichenbehafteter Wert der Form dddd: eine

Formatangabe	Beschreibung
	oder mehrere Ziffern mit „y“ Stellen nach dem Dezimalpunkt und „i“ Gesamtstellen
%[i]s	Zeichenkette (ANSI String) mit „i“ Stellen Zeichen werden bis zum ersten 0 Byte (00Hex) gedruckt.
%t#<Name der Textbibliothek>	Zugriff auf Textbibliothek

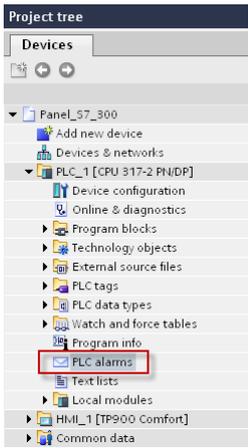
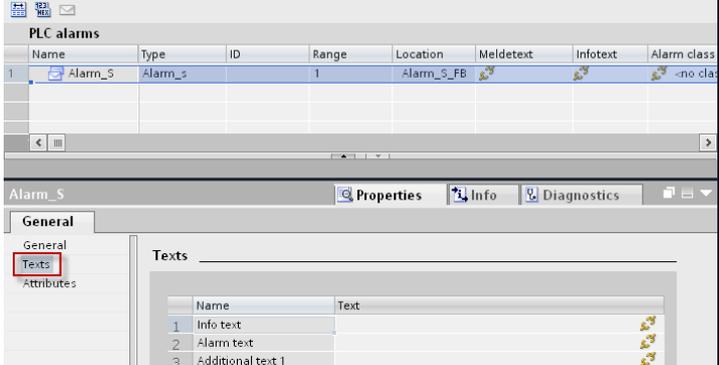
3.7.2 Projektierung eines Begleitwertes

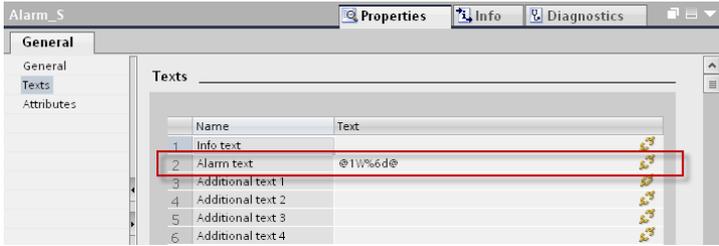
Im folgenden Verlauf wird die Projektierung eines Begleitwertes in einem Meldetext erläutert.

Begleitwert in einer Meldung anzeigen

Die weitere Vorgehensweise setzt eine bereits projektierte Steuerungsmeldung voraus (z. B. eine ALARM_S Meldung).

Tabelle 3-29

Nr.	Aktion
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „PLC-Meldungen“.</p> 
2.	<p>Markieren Sie unter dem Register „PLC-Meldungen“ die Meldung in der der Begleitwert angezeigt werden soll.</p>
3.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Texte“.</p> 

Nr.	Aktion
4.	<p>Ergänzen Sie unter „Meldetext“ den Meldetext der Meldung mit dem Block des Begleitwertes z. B. Pumpe ausgefallen @1W%6d@.</p> <p>Hinweis Wenn Sie den Meldetext unter dem Register „Meldungsinstanzen“ für die Meldung ändern kann es möglich sein das Sie den Instanzwert auf den Typwert zurücksetzen müssen. Klicken Sie dazu auf das Typsymbol welches dann neben dem Meldetext angezeigt wird. 🔄</p> 
5.	Die Projektierung des Begleitwertes ist damit abgeschlossen.

Textlisteneintrag in einer Meldung anzeigen

Bei der Ausgabe von Textlisteneinträgen in Steuerungsmeldungen referenziert der Begleitwert selbst den Index der Textliste. Abhängig vom Wert des Begleitwertes wird dann der jeweilige Textlisteneintrag dargestellt.

Eine Textliste wird durch folgendes Blockformat eines Begleitwertes ausgegeben:

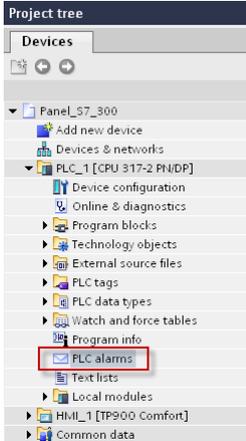
- @<Nr. des Begleitwertes><Elementtyp><Formatangabe><Name der Textbibliothek>@

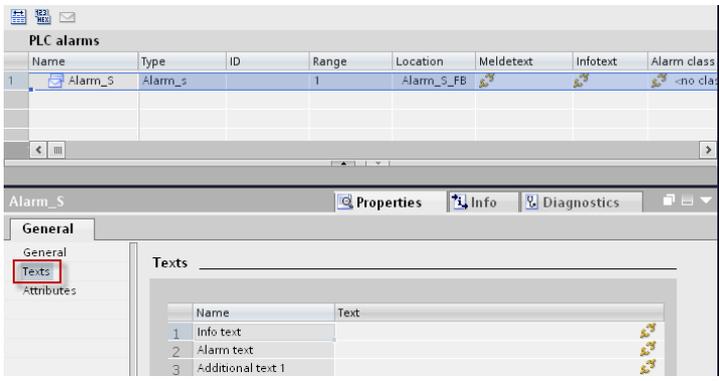
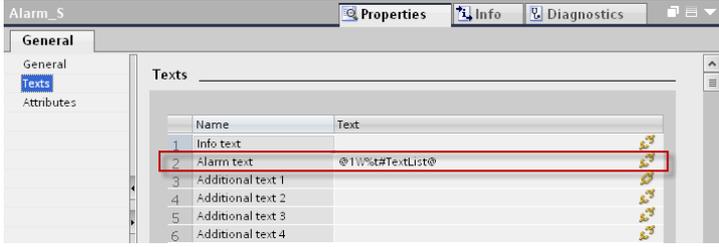
Beispiel für einen Block der den Inhalt einer Textliste ausgibt:

- @1W%t#TextList@ - Begleitwert 1 vom Datentyp WORD ist der Index, mit dem in der Textbibliothek TextList der einzusetzende Text referenziert wird.

Die weitere Vorgehensweise setzt eine bereits projektierte Steuerungsmeldung (z. B. eine ALARM_S Meldung) und eine projektierte Textliste in STEP 7 Professional voraus.

Tabelle 3-30

Nr.	Aktion
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „PLC-Meldungen“.</p> 

2. Markieren Sie unter dem Register „PLC-Meldungen“ die Meldung in der der Textlisteneintrag als Begleitwert angezeigt werden soll.
3. Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Texte“.

4. Ergänzen Sie unter „Meldetext“ den Meldetext der Meldung mit dem Block des Begleitwertes z. B. Pumpe in Anlagenteil @1W%t#TextList@ ausgefallen.


Hinweis
 Wenn Sie den Meldetext unter dem Register „Meldungsinstanzen“ für die Meldung ändern kann es möglich sein das Sie den Instanzwert auf den Typwert zurücksetzen müssen. Klicken Sie dazu auf das Typsymbol welches dann neben dem Meldetext angezeigt wird. 
5. Die Projektierung des Begleitwertes ist damit abgeschlossen.

4 Projektierung von Meldungen in WinCC Professional

Im weiteren Verlauf wird anhand WinCC Runtime Professional die Projektierung von benutzerdefinierten und systemdefinierte Meldungen erläutert.

Benötigte Softwarekomponenten

- WinCC Professional
- STEP 7 Professional

Voraussetzungen

- Ein WinCC Runtime Professional Projekt mit projektierte Verbindung zu einer S7-300/400 Steuerung ist angelegt.

Die erforderlichen Kenntnisse und das Vorgehen zur Projektierung einer Verbindung zwischen einem Bediengerät in WinCC (TIA Portal) und einer S7-300/400 Steuerung in STEP 7 Professional sind nicht Teil dieser Applikation.

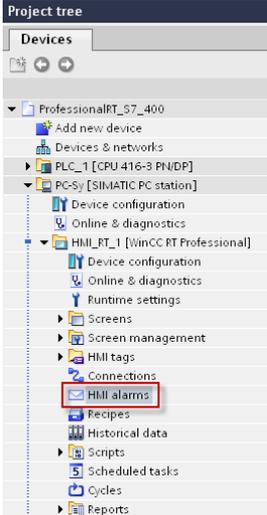
4.1 Projektierung von Benutzerdefinierten Meldungen

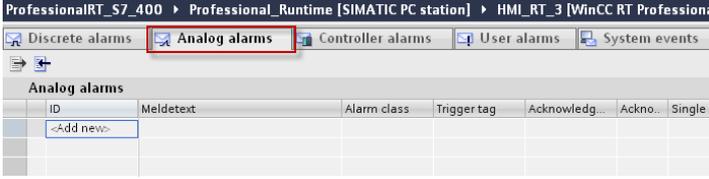
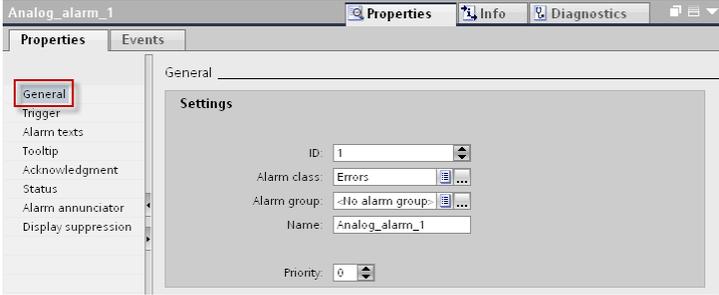
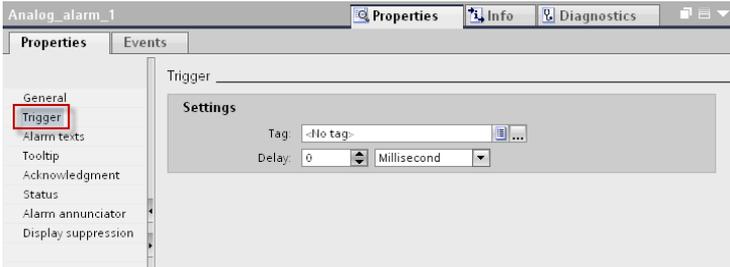
4.1.1 Projektierung von Analogmeldungen

Allgemeine Projektierung von Analogmeldungen

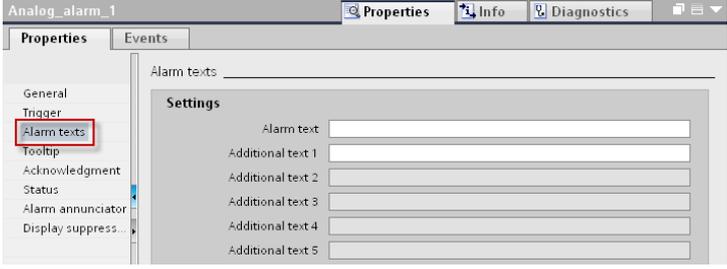
Um eine Analogmeldung in WinCC Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

Tabelle 4-1

Nr.	Aktion
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihres angelegten Bediengerätes die „HMI-Meldungen“.</p>  <p>The screenshot shows the 'Project tree' in WinCC. The tree structure is as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> ProfessionalRT_S7_400 <ul style="list-style-type: none"> Add new device Devices & networks PLC_1 [CPU 416-3 PN/DP] <ul style="list-style-type: none"> PC-Sy [SIMATIC PC station] <ul style="list-style-type: none"> Device configuration Online & diagnostics HMI_RT_1 [WinCC RT Professional] <ul style="list-style-type: none"> Device configuration Online & diagnostics Runtime settings Screens Screen management HMI tags Connections <ul style="list-style-type: none"> HMI alarms (highlighted with a red box) Recipes Historical data Scripts Scheduled tasks Cycles Reports

2. Öffnen Sie die Registerkarte „Analogmeldungen“.
- 
- Doppelklicken Sie in der Tabelle auf "<Hinzufügen>" um eine neue Analogmeldung anzulegen.
3. Markieren Sie die angelegte Analogmeldung und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Allgemein“.
- 
- Wählen Sie unter „ID“ eine Meldenummer zur Identifizierung der Meldung aus.
 - Wählen Sie unter „Meldeklasse“ eine Meldeklasse für die Analogmeldung aus. Im [Kapitel 4.4](#) finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen.
 - Wählen Sie unter „Meldegruppe“ nach Bedarf eine Meldegruppe aus zu der die Analogmeldung zugeordnet wird. Im [Kapitel 4.5](#) finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldegruppen.
 - Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität.
- Hinweis**
Wenn Sie unterschiedliche Prioritäten vergeben werden die Analogmeldungen nach der Priorität und nicht mehr nach dem Datum sortiert.
4. Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Trigger“.
- 
- Legen Sie unter „Variable“ eine neue Variable an bzw. wählen Sie eine vorhandene Variable aus mit der die Analogmeldung ausgelöst werden soll.
 - Wählen Sie unter „Verzögerung“ nach Bedarf eine Verzögerungszeit aus nach der die Analogmeldung bei einer Grenzwertverletzung ausgelöst wird.
- Hinweis**
Verwenden Sie die Variable zum Auslösen der Meldung ausschließlich für das Auslösen dieser Meldung.

5. Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Meldetexte“.

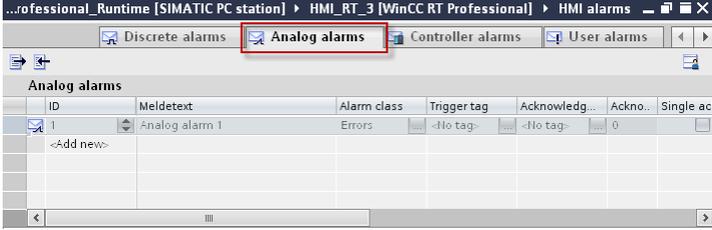


- Geben Sie unter „Meldetext“ den Meldetext der Analogmeldung ein, z. B. „Analogmeldung_1“.
- Optional können unter „Zusatztext“ weitere Texte für die Analogmeldung hinterlegt werden. Die Zusatztexte können in einer separaten Spalte in einer Meldeanzeige dargestellt werden.

Hinweis
Meldetexte sind sprachabhängig und können anhängig von Ihrer Projektierung bis zu 255 Zeichen enthalten.

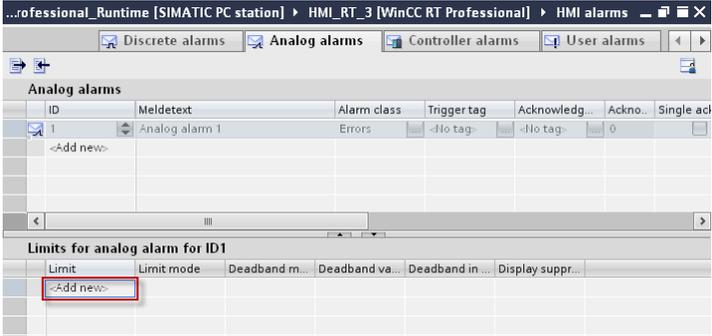
6. **Grenzwert zuordnen**

Öffnen Sie die Registerkarte „Analogmeldungen“ erneut.

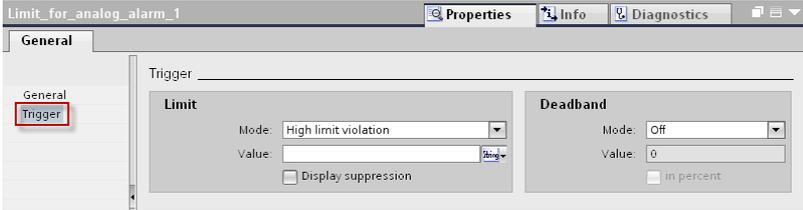


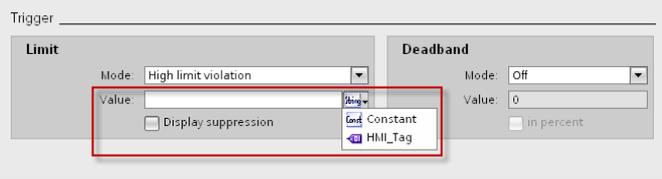
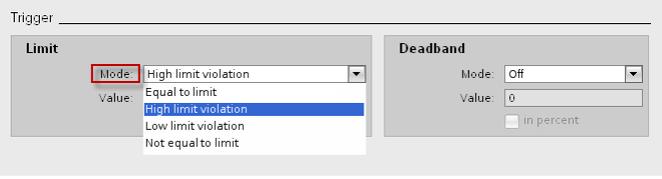
Markieren Sie in der Tabelle die Analogmeldung die Sie bereits unter Nr. 2 der Tabelle angelegt haben.

7. Klicken Sie im unteren Bereich des Arbeitsbereichs unter "Grenzwerte für Analogmeldung" auf "<Hinzufügen>" um einen neuen Grenzwert für die Analogmeldung hinzuzufügen.



8. Markieren Sie den angelegten Grenzwert und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Trigger“.



9.	<p>Öffnen Sie die Klappliste unter „Grenze > Wert“:</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Um eine Konstante als Grenzwert zu verwenden, wählen Sie „Konstante“ aus und geben danach die Konstante in das Eingabefeld „Wert“ ein. • Um eine Variable als Grenzwert zu verwenden, wählen Sie „HMI_Variable“ aus. Wählen Sie anschließend die Variable aus bzw. legen Sie eine neue Variable an.
10.	<p>Öffnen Sie die Klappliste unter „Modus“ und wählen Sie einen Triggermodus aus:</p>  <ul style="list-style-type: none"> • „Entspricht dem Grenzwert“: Wenn der Grenzwert erreicht ist, wird die Meldung getriggert. • „Entspricht nicht dem Grenzwert“: Wenn der Grenzwert nicht mehr erreicht ist, wird die Meldung getriggert. • „Überschreitung“: Wenn der Grenzwert überschritten ist, wird die Meldung getriggert. • „Unterschreitung“: Wenn der Grenzwert unterschritten wird, wird die Meldung getriggert.
11.	<p>Die Projektierung der Analogmeldung ist damit abgeschlossen. Die Analogmeldung wird nun durch die Triggervariable in Abhängigkeit der von Ihnen festgelegten Grenze ausgelöst.</p>

Anzeige der Analogmeldung in Runtime

Zur Anzeige der Analogmeldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projiziert sein.

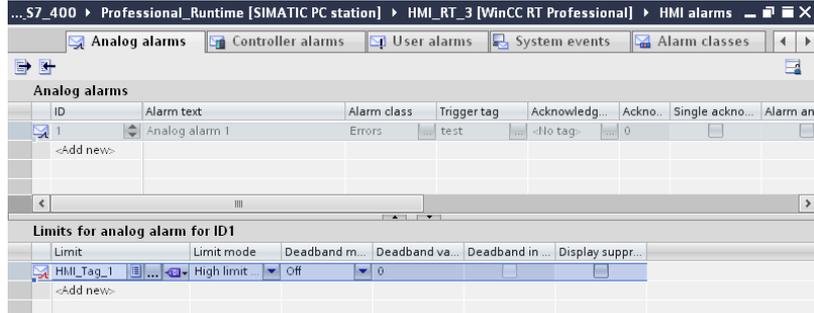
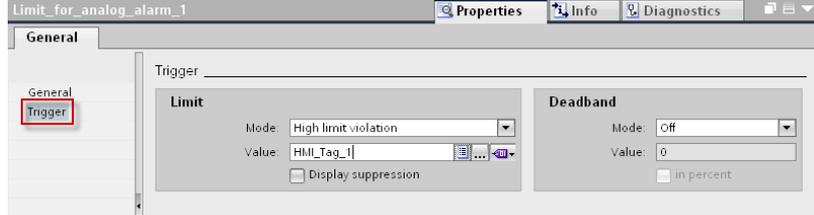
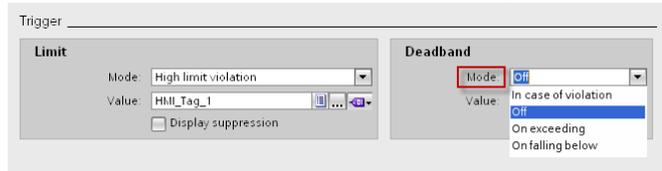
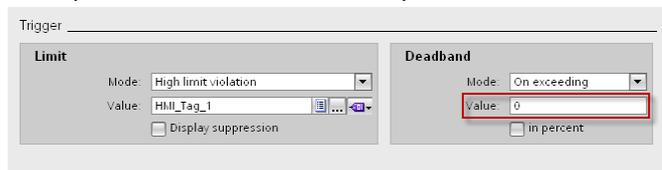
Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Professional unter dem Themenpunkt [„Projektieren der Meldeanzeige“](#).

Optionale Einstellungen für Analogmeldungen

Totzone aktivieren

Die Totzone verhindert ein mehrmaliges Antriggern der Analogmeldung bei einem Prozesswert der um den Grenzwert schwankt.

Tabelle 4-2

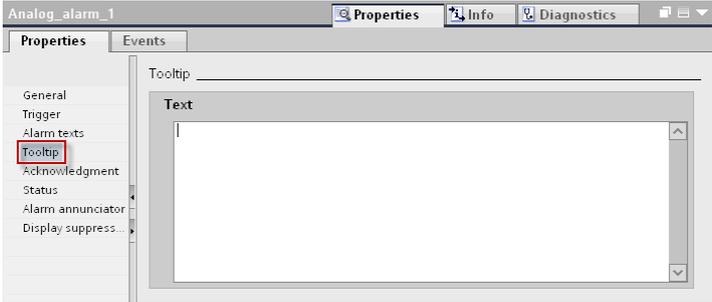
Nr.	Aktion
1.	<p>Markieren Sie die Analogmeldung in der Registerkarte „Analogmeldungen“ und anschließend den angelegten Grenzwert im unteren Bereich des Arbeitsbereichs.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Trigger“.</p> 
3.	<p>Legen Sie in der Klappliste unter „Totzone > Modus“ den Zustand fest, bei welcher Änderung des Meldezustandes das Totband berücksichtigt werden soll.</p> 
4.	<p>Tragen Sie unter „Wert“ eine Konstante die berücksichtigt werden soll bzw. aktivieren Sie die das Optionsfeld „in %“ falls der Wert prozentual auf den Grenzwert bezogen werden soll.</p> 
5.	<p>Die Projektierung der Totzone für die Analogmeldung ist damit abgeschlossen.</p>

Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

Tooltip erstellen

Mit einem Tooltip können Sie dem Bediener der Anlage weitere Informationen und Handlungshinweise zusätzlich zum Meldetext zur Verfügung stellen

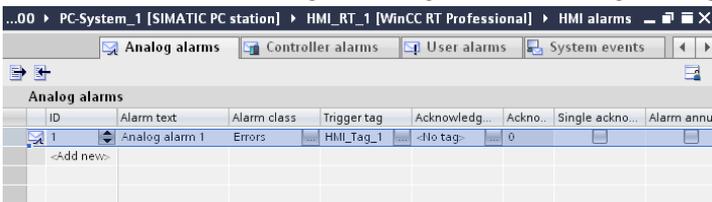
Tabelle 4-3

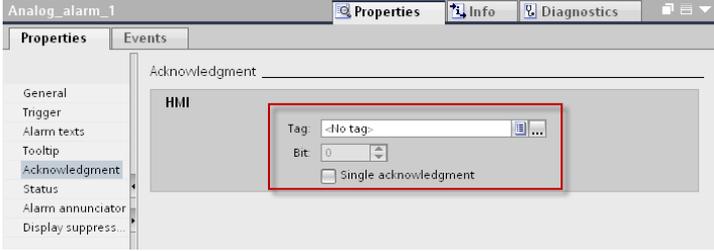
Nr.	Aktion
1.	Markieren Sie die Analogmeldung in der Registerkarte „Analogmeldungen“.
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Tooltip“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Geben Sie unter „Text“ den gewünschten Text ein der als Tooltip zu dieser Analogmeldung erscheinen soll. Über die entsprechende Schaltfläche in der Meldeanzeige kann zu dieser Meldung dann der Tooltip aufgerufen werden <p>Hinweis Der Tooltip darf maximal 320 Zeichen lang sein.</p>
3.	Die Projektierung des Tooltips für die Analogmeldung ist damit abgeschlossen.

Quittierung der Analogmeldung in der Steuerung auswerten

Die Quittierung der Analogmeldung kann über eine Variable in der Steuerung abgefragt werden.

Tabelle 4-4

Nr.	Aktion																
1.	<p>Markieren Sie die Bitmeldung in der Registerkarte „Analogmeldungen“.</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Alarm text</th> <th>Alarm class</th> <th>Trigger tag</th> <th>Acknowledg...</th> <th>Ackno...</th> <th>Single ackno...</th> <th>Alarm annu...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Analog alarm 1</td> <td>Errors</td> <td>HMI_Tag_1</td> <td>-!No tag-</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ID	Alarm text	Alarm class	Trigger tag	Acknowledg...	Ackno...	Single ackno...	Alarm annu...	1	Analog alarm 1	Errors	HMI_Tag_1	-!No tag-	0		
ID	Alarm text	Alarm class	Trigger tag	Acknowledg...	Ackno...	Single ackno...	Alarm annu...										
1	Analog alarm 1	Errors	HMI_Tag_1	-!No tag-	0												

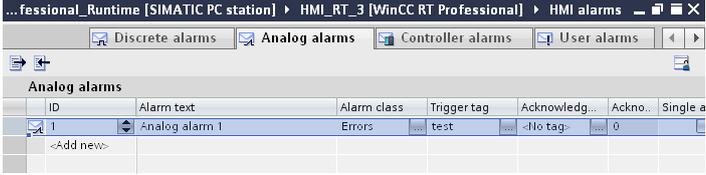
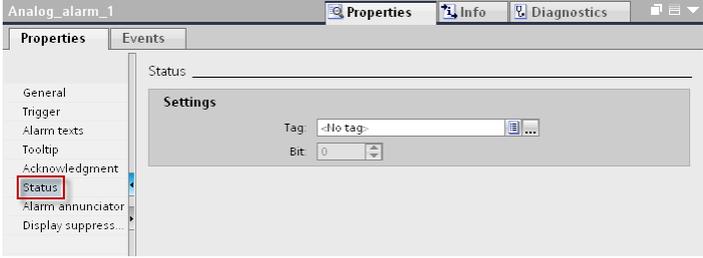
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Quittierung“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „HMI > Variable“ eine Variable aus bzw. erstellen Sie eine neue Variable in der gespeichert wird ob die Bitmeldung quittiert wurde. • Wählen Sie unter „HMI > Bit“ das Bit aus, dass in der gewählten Variable bei einer Quittierung der Bitmeldung gesetzt wird. • Aktivieren Sie nach Bedarf das Optionskästchen „Einzelquittierung“ falls die Meldung nicht als Teil einer Sammelquittierung quittiert werden soll. <p>Hinweis Auf den Speicherbereich der Quittiervariablen darf vom Bediengerät und der Steuerung nur lesend zugegriffen werden.</p>
3.	Die Projektierung der Quittierungsabfrage ist damit abgeschlossen

Weitere Informationen zum Quittierkonzept in WinCC Professional finden Sie unter dem [Kapitel 4.6](#).

Zustand abfragen

Unter „Zustand“ kann der Zustand einer Meldung in einer Zustandsvariablen gespeichert werden.

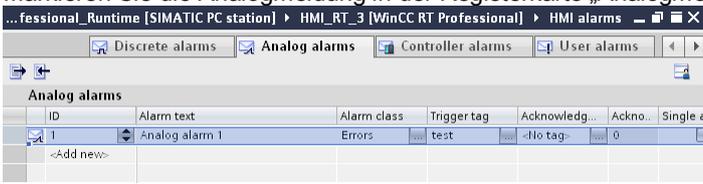
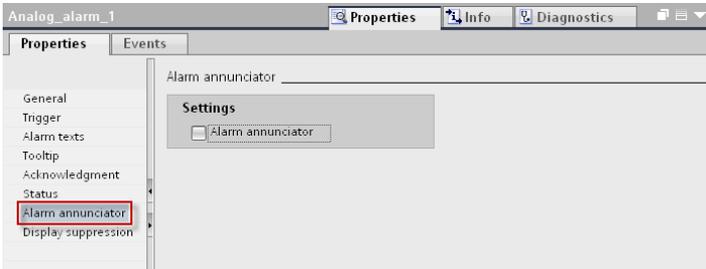
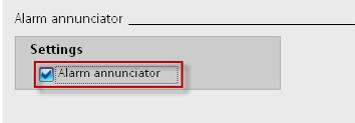
Tabelle 4-5

Nr.	Aktion
1.	<p>Markieren Sie die Analogmeldung in der Registerkarte „Analogmeldungen“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Zustand“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Variable“ eine Variable und das betreffende Bit aus bzw. erstellen Sie eine neue Variable in der der Zustand der Meldung/ Meldegruppe gespeichert wird.
3.	Die Projektierung einer Zustandsvariablen für die Analogmeldung ist damit abgeschlossen.

Zentraler Melder

Durch die Aktivierung des „Zentralen Melders“ kann eine Meldung zusätzlich zur Meldeanzeige durch ein optisches bzw. akustisches Signal in der Anlage dargestellt werden.

Tabelle 4-6

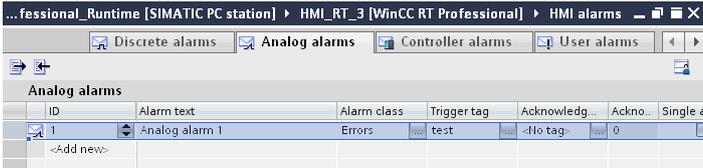
Nr.	Aktion
1.	<p>Markieren Sie die Analogmeldung in der Registerkarte „Analogmeldungen“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Zentraler Melder“.</p> 
3.	<p>Aktivieren Sie unter „Zentraler Melder“ das Optionsfeld „Zentraler Melder“.</p> 
4.	<p>Die Projektierung des Zentralen Melders für die Analogmeldung ist damit abgeschlossen.</p>

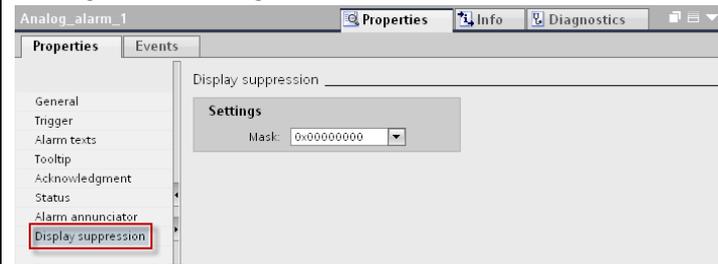
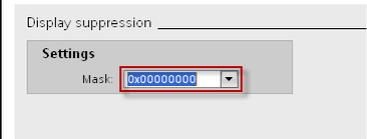
Weitere Informationen zum Zentralen Melder finden Sie unter dem [Kapitel 4.6.4](#).

Anzeigeunterdrückung

Durch die Aktivierung der Anzeigeunterdrückung ist es möglich Meldungen in Abhängigkeit des Anlagenzustands zu unterdrücken.

Tabelle 4-7

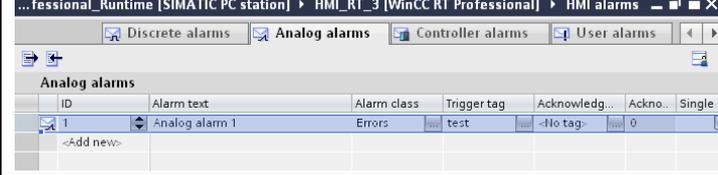
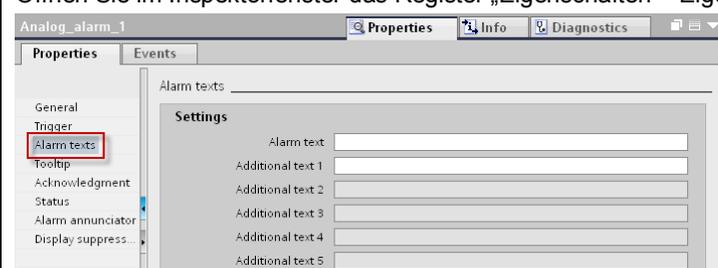
Nr.	Aktion
1.	<p>Markieren Sie die Analogmeldung in der Registerkarte „Analogmeldungen“.</p> <p>Hinweis Um die Anzeigeunterdrückung zu nutzen muss die jeweilige Meldung einer Meldegruppe zugeordnet sein.</p> 

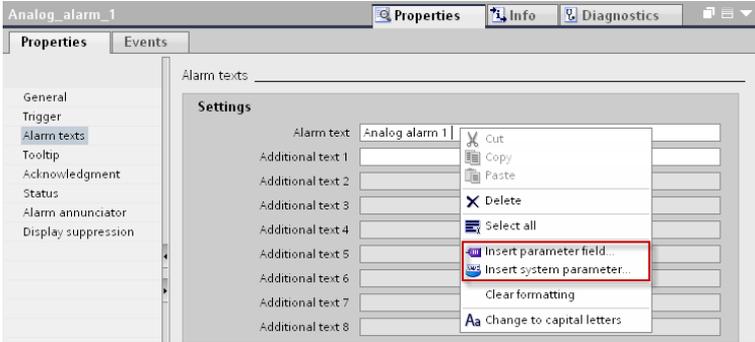
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften“ > „Anzeigeunterdrückung“.</p> 
3.	<p>Wählen Sie unter „Maske“ einen Anlagenzustand aus der Klappliste aus bei der die Meldung unterdrückt werden soll.</p> 
4.	<p>Die Projektierung der Anzeigeunterdrückung für die Analogmeldung ist damit abgeschlossen.</p>

Dynamischen Parameter im Meldetext ausgeben

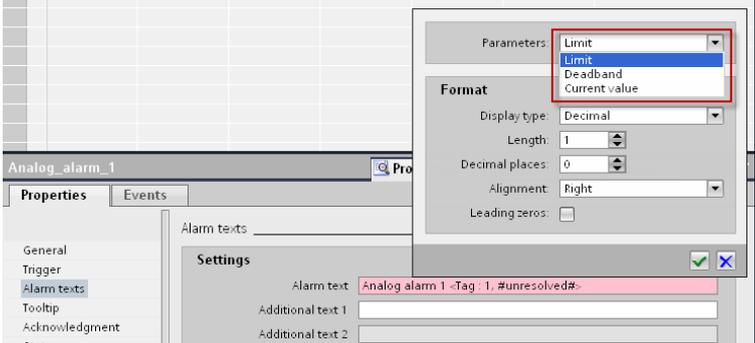
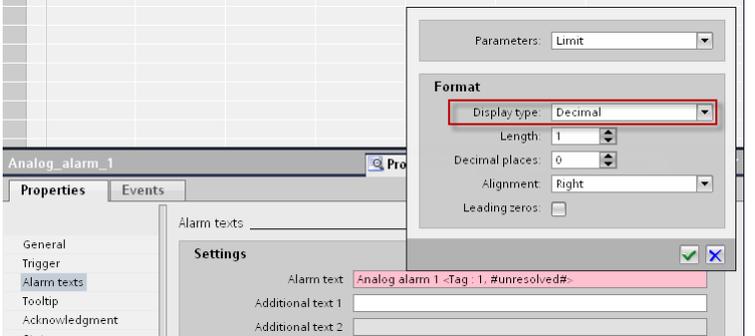
Innerhalb des Meldetextes lassen sich beim Kommen einer Analogmeldung Meldungsparameter in einem Ausgabefeld darstellen.

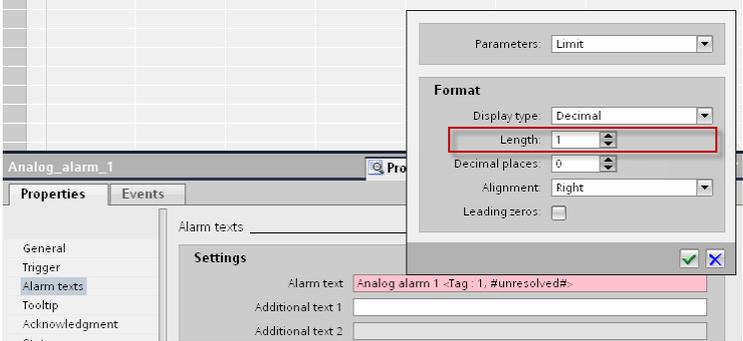
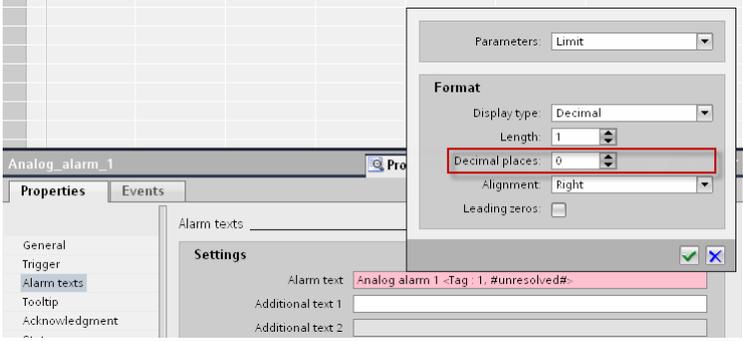
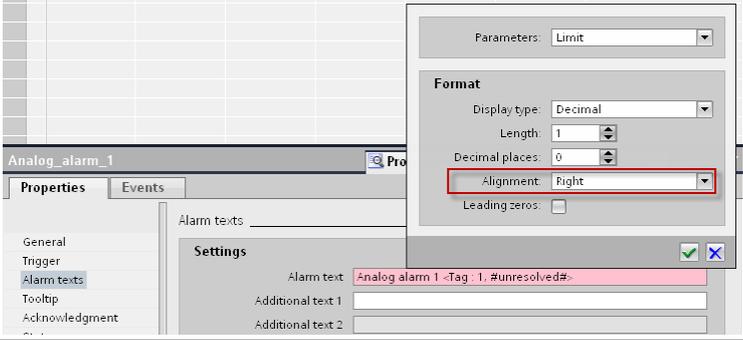
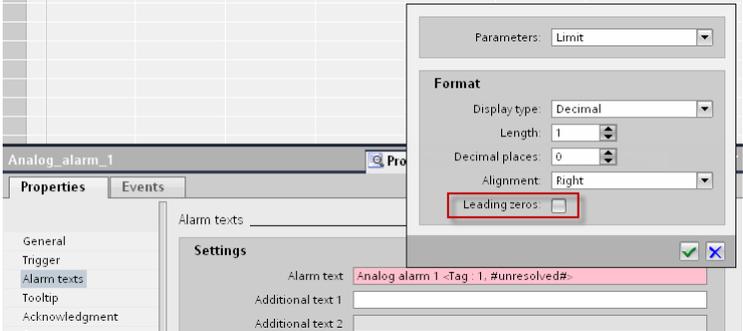
Tabelle 4-8

Nr.	Aktion
1.	<p>Markieren Sie die Analogmeldung in der Registerkarte „Analogmeldungen“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Meldetexte“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Rechtsklicken Sie in das Eingabefeld „Meldetext“ bzw. positionieren Sie den Cursor an einer beliebigen Stelle im Meldetext und führen Sie einen Rechtsklick aus. Im Anschluss öffnet sich ein Kontextmenü.

Nr.	Aktion
3.	<p>Wählen Sie aus dem Kontextmenü den Eintrag „Parameterfeld einfügen“ bzw. „Systemparameter einfügen“.</p>  <p>Es öffnet sich daraufhin ein Dialog für die weitere Projektierung des dynamischen Parameters. Fahren Sie anschließend mit dem Abschnitt der gewählten Parameterart fort.</p>

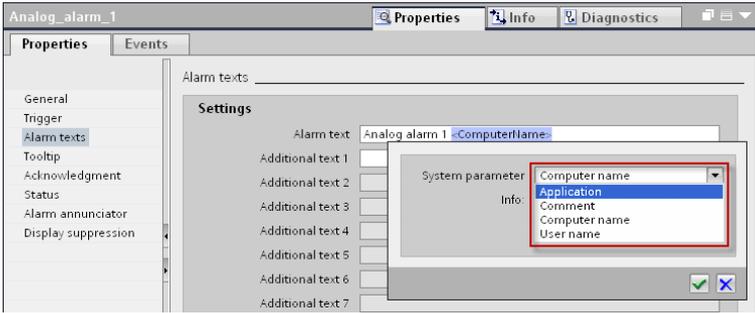
Parameterfeld (Grenze, Totzone, Aktueller Wert)

Nr.	Aktion
4.	<p>Parameterfeld einfügen</p> <p>Öffnen Sie die Klappliste unter „Parameter“ und wählen Sie einen Parameter aus.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Grenze • Totzone • Aktueller Wert
5.	<p>Wählen Sie unter „Format > Anzeigetyp“ einen Anzeigetyp für den gewählten Parameter aus.</p> 

Nr.	Aktion
6.	<p>Wählen Sie unter „Format > Länge“ eine Anzahl von Zeichen für die Darstellung des Parameters ein.</p>  <p>Hinweis Achten Sie darauf das Sie die Länge so wählen das alle nötigen Zeichen des Parameters dargestellt werden können.</p>
7.	<p>Wählen Sie unter „Format > Nachkommastellen“ die Anzahl der Nachkommastellen für den Parameter aus.</p> 
8.	<p>Legen Sie unter „Format > Ausrichtung“ die Ausrichtung des Ausgabefeldes fest.</p> 
9.	<p>Aktivieren Sie optional unter „Format > Führende Nullen“.</p> 

Nr.	Aktion
10.	Bestätigen Sie die vorgenommenen Einstellungen mit einem Klick auf das Bestätigungssymbol. 
11.	Die Projektierung eines Parameterfelds in einer Analogmeldung ist damit abgeschlossen.

Systemparameter (Anwendung, Benutzername, Computername, Kommentar)

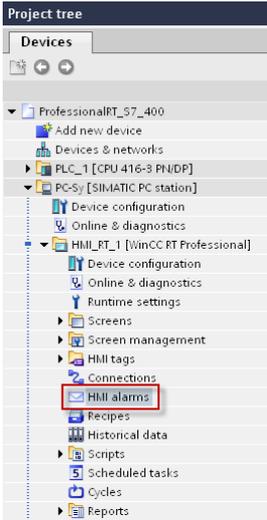
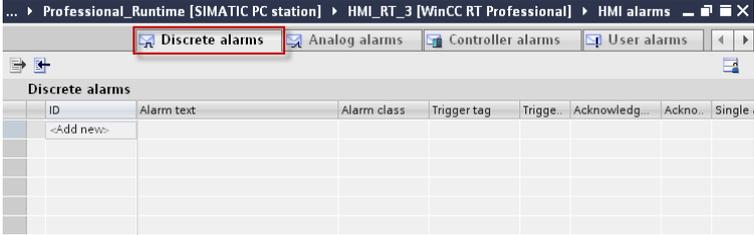
Nr.	Aktion
12.	<p>Systemparameter einfügen</p> <p>Öffnen Sie die Klappliste unter „Parameter“ und wählen Sie einen Parameter aus:</p>  <ul style="list-style-type: none"> • „Anwendung“: Name der Runtime - Anwendung welche die Meldung auslöst. • „Benutzername“: Name des angemeldeten Benutzers. • „Computername“: Name des Computers, der vom Bediener verwendet wird. • „Kommentar“: Der vom Bediener eingegebene Kommentar zu einer Meldung.
13.	Bestätigen Sie die vorgenommenen Einstellungen mit einem Klick auf das Bestätigungssymbol. 
14.	Die Projektierung eines Parameterfelds in einer Analogmeldung ist damit abgeschlossen.

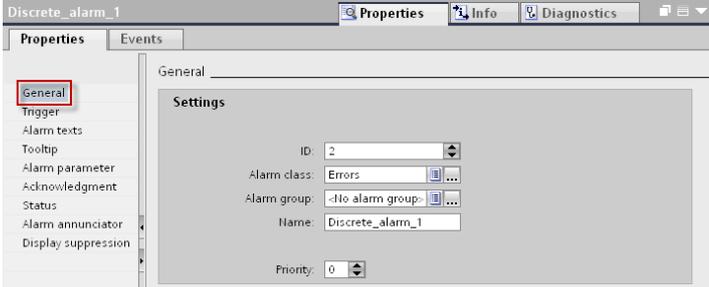
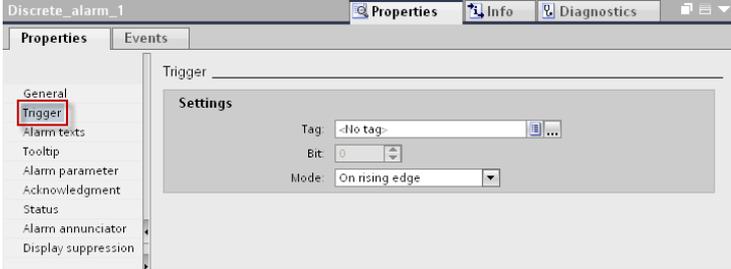
4.1.2 Projektierung von Bitmeldungen

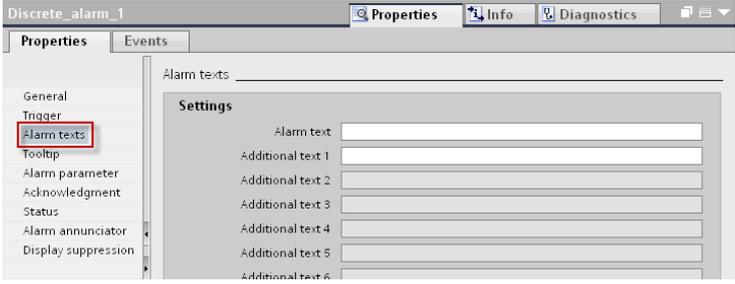
Allgemeine Projektierung von Bitmeldungen

Um eine Bitmeldung in WinCC Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

Tabelle 4-9

Nr.	Aktion
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihres angelegten Bediengerätes die „HMI-Meldungen“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie die Registerkarte „Bitmeldungen“.</p>  <p>Doppelklicken Sie in der Tabelle auf „Hinzufügen“ um eine neue Bitmeldung anzulegen.</p>

Nr.	Aktion
3.	<p>Markieren Sie die angelegte Bitmeldung und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Allgemein“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „ID“ eine Meldenummer zur Identifizierung der Meldung aus. • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ eine Meldeklasse für die Bitmeldung aus. Im Kapitel 4.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Meldegruppe“ nach Bedarf eine Meldegruppe aus zu der die Bitmeldung zugeordnet wird. Im Kapitel 4.5 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldegruppen. • Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität. <p>Hinweis Wenn Sie unterschiedliche Prioritäten vergeben werden die Analogmeldungen nach der Priorität und nicht mehr nach dem Datum sortiert.</p>
4.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Trigger“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Legen Sie unter „Variable“ eine neue Variable an bzw. wählen Sie eine vorhandene Variable aus mit der die Bitmeldung ausgelöst werden soll. • Wählen Sie unter „Modus“ den Triggermodus aus bei dem die Bitmeldung ausgelöst wird: <ul style="list-style-type: none"> - „Bei steigender Flanke“: Triggerbit wechselt von 0 auf 1. - „Bei fallender Flanke“: Triggerbit wechselt von 1 auf 0. <p>Hinweis zur Triggervariablen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie für die Triggervariable den Datentyp „Bool“, „USInt“ oder „UDInt“. • Verwenden Sie die Variable zum Auslösen der Meldung ausschließlich für das Auslösen dieser Meldung. • Verwenden Sie ein Bit einer Triggervariable nur für eine Meldung

Nr.	Aktion
5.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Meldetexte“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Geben Sie unter „Meldetext“ den Meldetext der Bitmeldung ein, z. B. „Bitmeldung_1“. Optional können unter „Zusatztext“ weitere Texte für die Bitmeldung hinterlegt werden. Die Zusatztexte können in einer separaten Spalte in einer Meldeanzeige dargestellt werden. <p>Hinweis Meldetexte sind sprachabhängig und können anhängig von Ihrer Projektierung bis zu 255 Zeichen enthalten.</p>
6.	<p>Die Projektierung der Bitmeldung ist damit abgeschlossen. Die Meldung wird nun nach einem Signalwechsel der Triggervariablen ausgelöst.</p>

Anzeige der Bitmeldung in Runtime

Zur Anzeige der Bitmeldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projektiert sein.

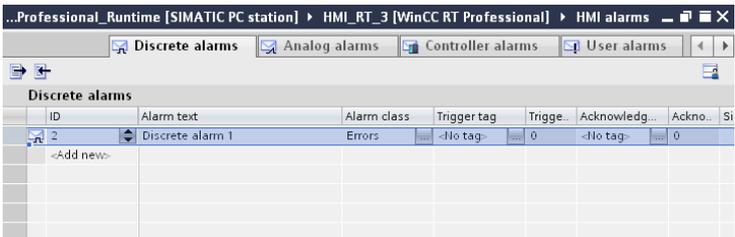
Alle Informationen zur Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Professional unter dem Themenpunkt [„Projektieren der Meldeanzeige“](#).

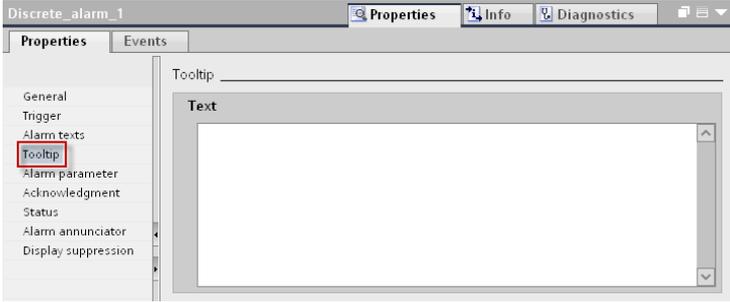
Optionale Einstellungen für Bitmeldungen

Tooltip erstellen

Mit einem Tooltip können Sie dem Bediener der Anlage weitere Informationen und Handlungshinweise zusätzlich zum Meldetext zur Verfügung stellen.

Tabelle 4-10

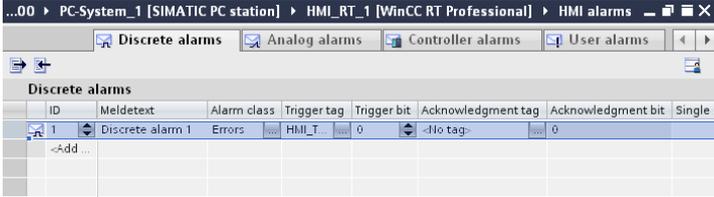
Nr.	Aktion
1.	<p>Markieren Sie die Bitmeldung in der Registerkarte „Bitmeldungen“.</p> 

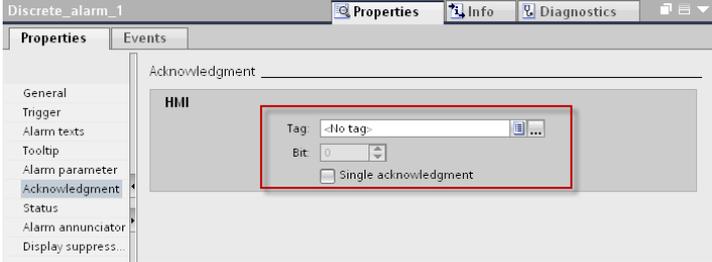
Nr.	Aktion
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Tooltip“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Geben Sie unter „Text“ den gewünschten Text ein der als Tooltip zu dieser Bitmeldung erscheinen soll. Über die entsprechende Schaltfläche in der Meldeanzeige kann zu dieser Meldung dann der Tooltip aufgerufen werden <p>Hinweis Der Tooltip darf maximal 320 Zeichen lang sein.</p>
3.	Die Projektierung des Tooltips für die Bitmeldung ist damit abgeschlossen.

Quittierung der Bitmeldung in der Steuerung auswerten

Die Quittierung der Bitmeldung kann über eine Variable in der Steuerung abgefragt werden.

Tabelle 4-11

Nr.	Aktion																
1.	<p>Markieren Sie die Bitmeldung in der Registerkarte „Bitmeldungen“.</p>  <table border="1" data-bbox="331 1310 1045 1408"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Meldetext</th> <th>Alarm class</th> <th>Trigger tag</th> <th>Trigger bit</th> <th>Acknowledgment tag</th> <th>Acknowledgment bit</th> <th>Single</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Discrete alarm 1</td> <td>Errors</td> <td>HMI_T</td> <td>0</td> <td>-No tag-</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ID	Meldetext	Alarm class	Trigger tag	Trigger bit	Acknowledgment tag	Acknowledgment bit	Single	1	Discrete alarm 1	Errors	HMI_T	0	-No tag-	0	
ID	Meldetext	Alarm class	Trigger tag	Trigger bit	Acknowledgment tag	Acknowledgment bit	Single										
1	Discrete alarm 1	Errors	HMI_T	0	-No tag-	0											

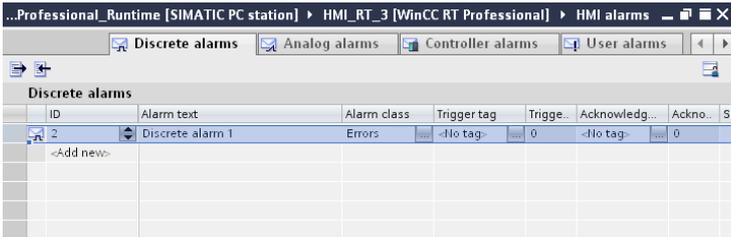
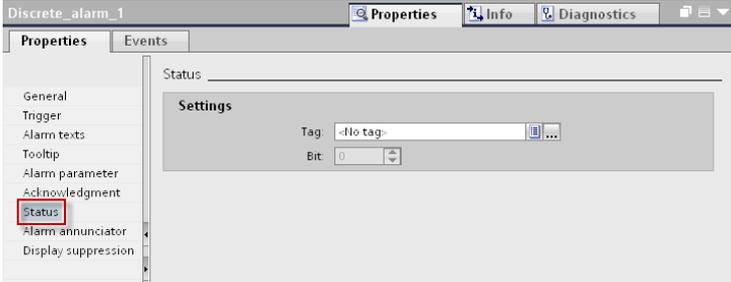
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Quittierung“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „HMI > Variable“ eine Variable aus bzw. erstellen Sie eine neue Variable in der gespeichert wird ob die Bitmeldung quittiert wurde. • Wählen Sie unter „HMI > Bit“ das Bit aus, dass in der gewählten Variable bei einer Quittierung der Bitmeldung gesetzt wird. • Aktivieren Sie nach Bedarf das Optionskästchen „Einzelquittierung“ falls die Meldung nicht als Teil einer Sammelquittierung quittiert werden soll. <p>Hinweis Auf den Speicherbereich der Quittiervariablen darf vom Bediengerät und der Steuerung nur lesend zugegriffen werden.</p>
3.	<p>Die Projektierung der Quittierungsabfrage ist damit abgeschlossen</p>

Weitere Informationen zum Quittierkonzept in WinCC Professional finden Sie unter dem [Kapitel 4.6](#).

Zustand abfragen

Unter „Zustand“ kann der Zustand einer Meldung in einer Zustandsvariablen gespeichert werden.

Tabelle 4-12

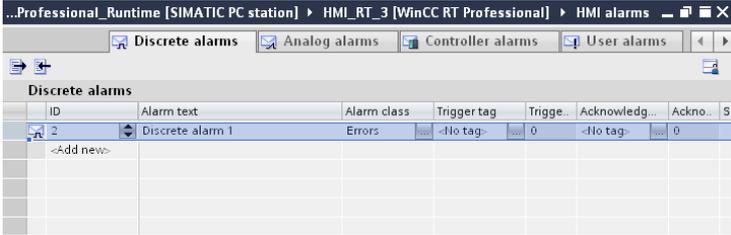
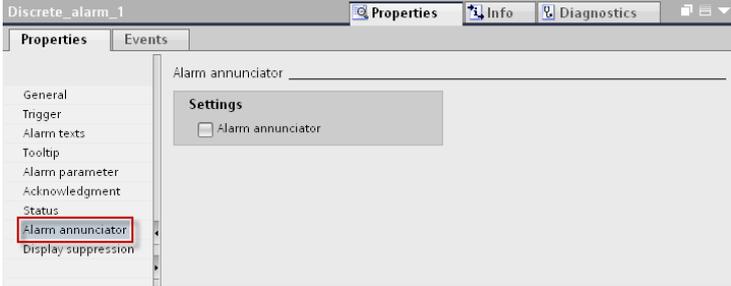
Nr.	Aktion
1.	<p>Markieren Sie die Bitmeldung in der Registerkarte „Bitmeldungen“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Zustand“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Variable“ eine Variable und das betreffende Bit aus bzw. erstellen Sie eine neue Variable in der der Zustand der Meldung/ Meldegruppe gespeichert wird.

Nr.	Aktion
3.	Die Projektierung der Zustandsvariablen für die Bitmeldung ist damit abgeschlossen.

Zentraler Melder

Durch die Aktivierung des „Zentralen Melders“ kann eine Meldung zusätzlich zur Meldeanzeige durch ein optisches bzw. akustisches Signal in der Anlage dargestellt werden.

Tabelle 4-13

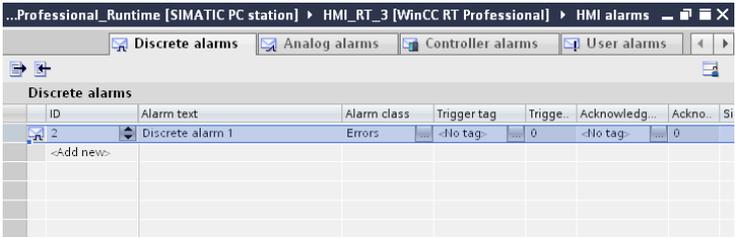
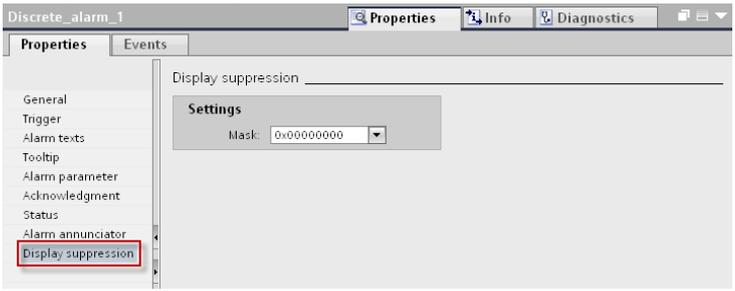
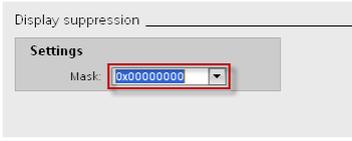
Nr.	Aktion
1.	<p>Markieren Sie die Bitmeldung in der Registerkarte „Bitmeldungen“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Zentraler Melder“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren Sie unter „Zentraler Melder“ das Optionsfeld „Zentraler Melder“.
3.	Die Projektierung des Zentralen Melders für die Bitmeldung ist damit abgeschlossen.

Weitere Informationen zum Zentralen Melder finden Sie unter dem [Kapitel 4.6.4](#).

Anzeigeunterdrückung

Durch die Aktivierung der Anzeigeunterdrückung ist es möglich Meldungen in Abhängigkeit des Anlagenzustands zu unterdrücken.

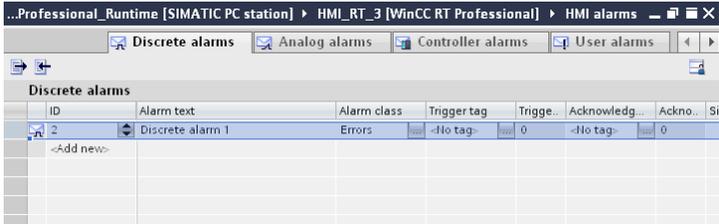
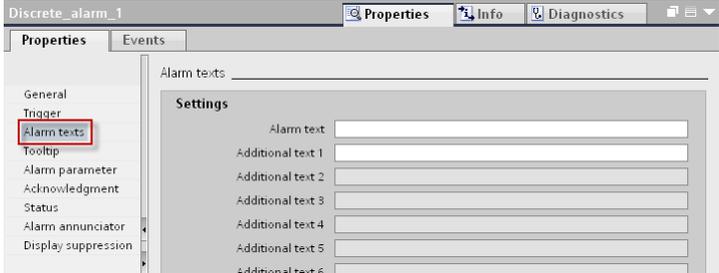
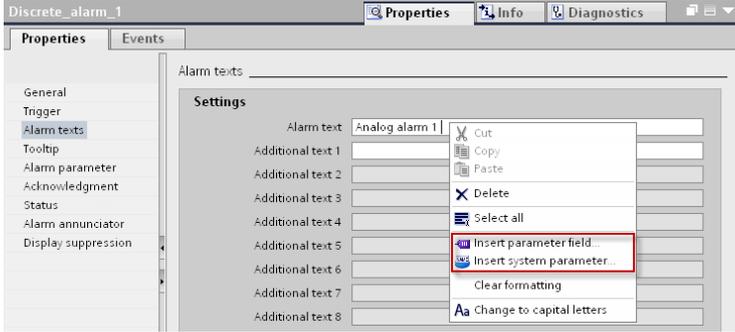
Tabelle 4-14

Nr.	Aktion
1.	<p>Markieren Sie die Bitmeldung in der Registerkarte „Bitmeldungen“.</p>  <p>Hinweis Um die Anzeigeunterdrückung zu nutzen muss die jeweilige Meldung einer Meldegruppe zugeordnet sein.</p>
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Anzeigeunterdrückung“.</p> 
3.	<p>Wählen Sie unter „Maske“ einen Anlagenzustand aus der Klappliste aus bei der die Meldung unterdrückt werden soll.</p> 
4.	<p>Die Projektierung der Anzeigeunterdrückung für die Bitmeldung ist damit abgeschlossen.</p>

Dynamischen Parameter im Meldetext ausgeben

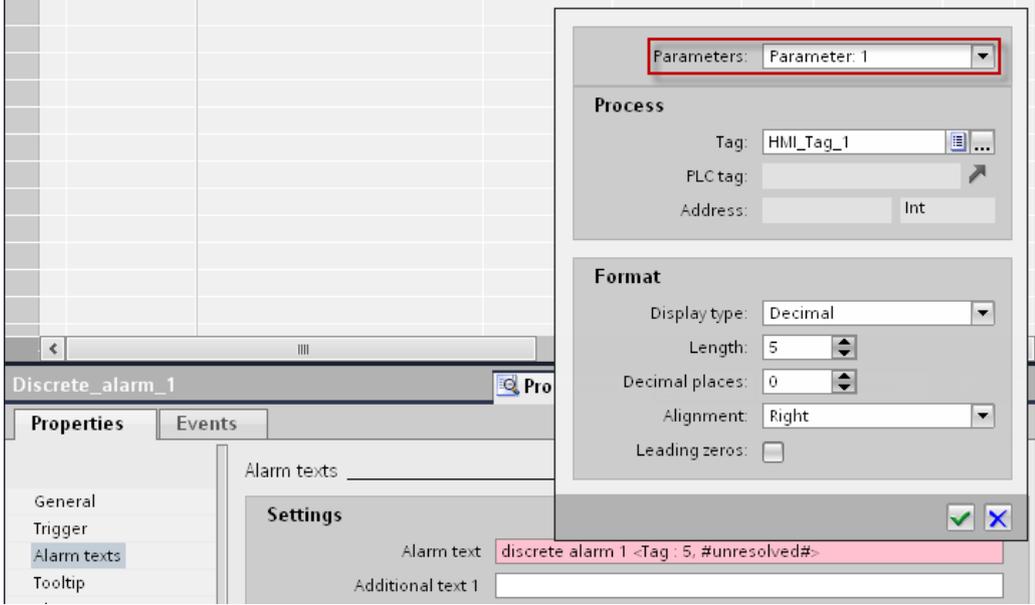
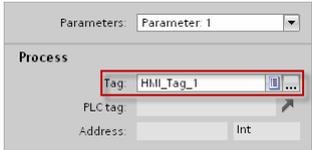
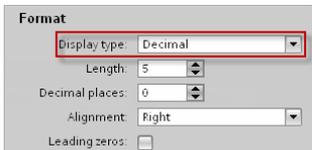
Innerhalb des Meldetextes lassen sich beim Kommen einer Bitmeldung, Prozesswerte und Systemparameter in einem Ausgabefeld darstellen.

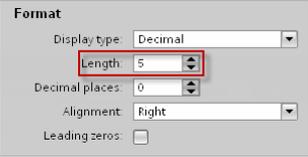
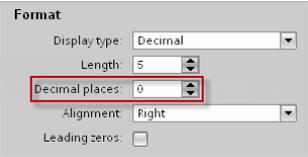
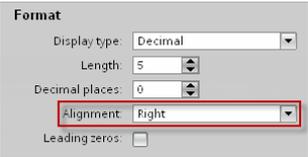
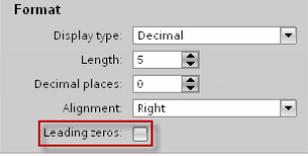
Tabelle 4-15

Nr.	Aktion
1.	<p>Markieren Sie die Bitmeldung in der Registerkarte „Bitmeldungen“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorenfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Meldetexte“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Rechtsklicken Sie in das Eingabefeld „Meldetext“ bzw. positionieren Sie den Cursor an einer beliebigen Stelle im Meldetext und führen Sie einen Rechtsklick aus. <p>Im Anschluss öffnet sich ein Kontextmenü.</p>
3.	<p>Wählen Sie aus dem Kontextmenü den Eintrag „Parameterfeld einfügen“ bzw. „Systemparameter einfügen“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Es öffnet sich daraufhin ein Dialog für die weitere Projektierung des dynamischen Parameters. Fahren Sie anschließend mit dem Abschnitt der gewählten Parameterart fort.

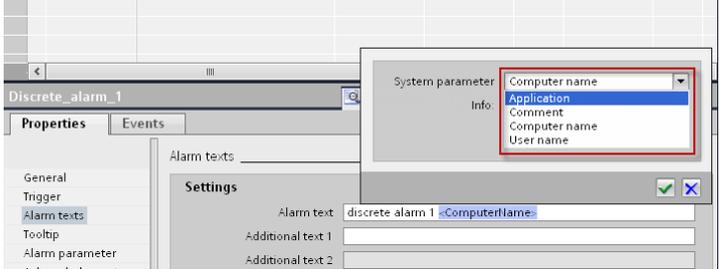
Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

Parameterfeld (Variable)

Nr.	Aktion
<p>4.</p>	<p>Parameterfeld (Variable) einfügen</p> <p>Öffnen Sie die Klappliste unter „Parameter“ und wählen Sie einen Parameter aus (z. B. Parameter: 1).</p>  <p>Hinweis Alternativ können Sie unter „Eigenschaften -> Eigenschaften -> Meldeparameter“ im Vorfeld Parametern Variablen zuweisen.</p>
<p>5.</p>	<p>Wählen Sie unter „Prozess > Variable“ eine Variable aus bzw. legen Sie eine neue Variable an.</p>  <p>Hinweis Alternativ können Sie unter „Eigenschaften > Eigenschaften > Meldeparameter“ im Vorfeld Parametern Variablen zuweisen.</p>
<p>6.</p>	<p>Wählen Sie unter „Format > Anzeigetyp“ ein Darstellungsformat für den Parameter aus.</p> 

Nr.	Aktion
7.	<p>Wählen Sie unter „Format > Länge“ eine Anzahl von Zeichen für die Darstellung des Parameters ein.</p>  <p>Hinweis Achten Sie darauf das Sie die Länge so wählen das alle nötigen Zeichen des Parameters dargestellt werden können.</p>
8.	<p>Wählen Sie unter „Format > Nachkommastellen“ die Anzahl der Nachkommastellen für den Parameter aus.</p> 
9.	<p>Legen Sie unter „Format > Ausrichtung“ die Ausrichtung des Ausgabefeldes fest.</p> 
10.	<p>Aktivieren Sie optional unter „Format > Führende Nullen“.</p> 
11.	<p>Bestätigen Sie die vorgenommenen Einstellungen mit einem Klick auf das Bestätigungssymbol.</p> 
12.	<p>Die Projektierung eines Parameterfeldes in der Bitmeldung ist damit abgeschlossen.</p>

Systemparameter

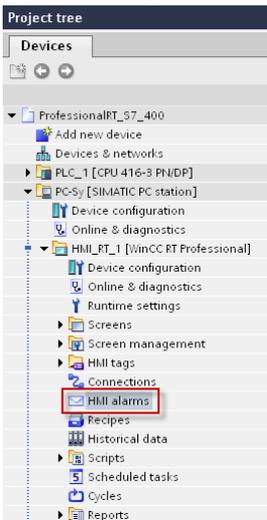
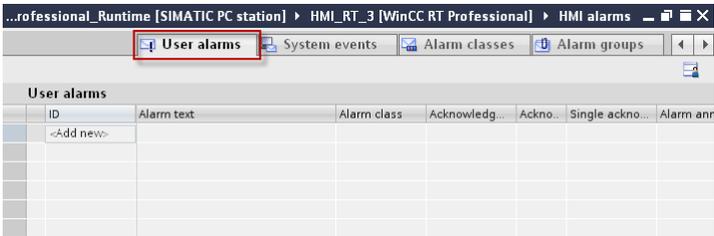
Nr.	Aktion
13.	<p>Systemparameter einfügen</p> <p>Öffnen Sie die Klappliste unter „Parameter“ und wählen Sie einen Parameter aus:</p>  <ul style="list-style-type: none"> • „Anwendung“: Name der Runtime - Anwendung welche die Meldung auslöst. • „Benutzername“: Name des angemeldeten Benutzers. • „Computername“: Name des Computers, der vom Bediener verwendet wird. • „Kommentar“: Der vom Bediener eingegebene Kommentar zu einer Meldung.
14.	<p>Bestätigen Sie die vorgenommenen Einstellungen mit einem Klick auf das Bestätigungssymbol.</p> 
15.	<p>Die Projektierung eines Systemparameters in der Bitmeldung ist damit abgeschlossen.</p>

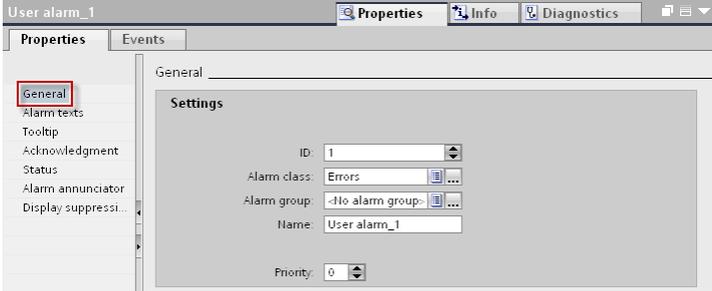
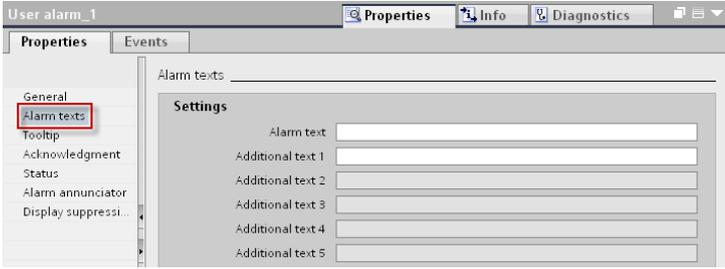
4.1.3 Projektierung von Anwendermeldungen

Allgemeine Projektierung von Anwendermeldungen

Um eine Anwendermeldung in WinCC Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

Tabelle 4-16

Nr.	Aktion
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihres angelegten Bediengerätes die „HMI-Meldungen“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie die Registerkarte „Anwendermeldungen“.</p>  <p>Doppelklicken Sie in der Tabelle auf "<Hinzufügen>" um eine neue Anwendermeldung anzulegen.</p>

Nr.	Aktion
3.	<p>Markieren Sie die angelegte Anwendermeldung und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Allgemein“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „ID“ eine Meldenummer zur Identifizierung der Meldung aus. • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ eine Meldeklasse für die Anwendermeldung aus. Im Kapitel 4.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Meldegruppe“ nach Bedarf eine Meldegruppe aus zu der die Anwendermeldung zugeordnet wird. Im Kapitel 4.5 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldegruppen. • Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität. <p>Hinweis Wenn Sie unterschiedliche Prioritäten vergeben wird die Anwendermeldung nach der Priorität und nicht mehr nach dem Datum sortiert.</p>
4.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften“ > „Meldetexte“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Geben Sie unter „Meldetext“ den Meldetext der Anwendermeldung ein, z. B. „Anwendermeldung_1“. • Optional können unter „Zusatztext“ weitere Texte für die Anwendermeldung hinterlegt werden. Die Zusatztexte können in einer separaten Spalte in einer Meldeanzeige dargestellt werden. <p>Hinweis Meldetexte sind sprachabhängig und können anhängig von Ihrer Projektierung bis zu 255 Zeichen enthalten.</p>
5.	Die Projektierung der Anwendermeldung ist damit abgeschlossen.

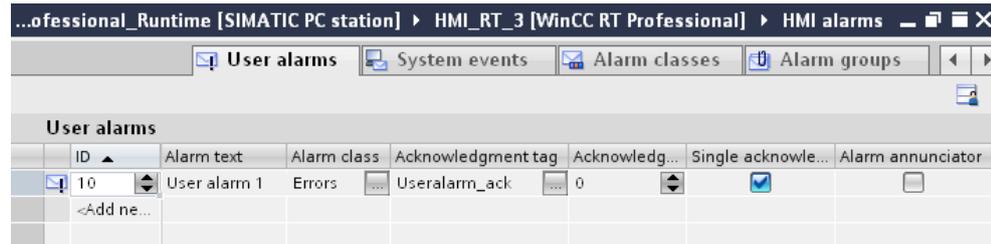
Auslösen einer Anwendermeldung

Eine Anwendermeldung wird mit Hilfe eines Skriptes und der zur Anwendermeldung dazugehörigen ID ausgelöst. In der folgenden Tabelle wird die Vorgehensweise an einer bereits angelegten Anwendermeldung beschrieben.

Voraussetzung:

- eine bereits angelegte Anwendermeldung

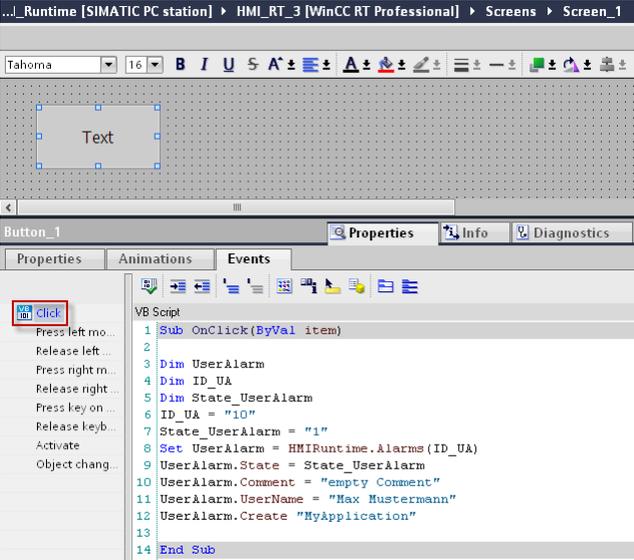
Abbildung 4-1



- eine in einem beliebigen Bild des WinCC Professional Projektes angelegte Schaltfläche

Tabelle 4-17

Nr.	Aktion
1.	Öffnen Sie das Bild in der die Schaltfläche projiziert ist.
2.	Klicken Sie auf die Schaltfläche und öffnen Sie anschließend die Registerkarte „Eigenschaften > Ereignisse“.

Nr.	Aktion
3.	<p>Projektieren Sie an das Ereignis „Klicken“ folgendes VB-Skript.</p>  <pre> Sub OnClick(ByVal item) 2 3 Dim UserAlarm 4 Dim ID_UA 5 Dim State_UserAlarm 6 ID_UA = "10" 7 State_UserAlarm = "1" 8 Set UserAlarm = HMIRuntime.Alarms(ID_UA) 9 UserAlarm.State = State_UserAlarm 10 UserAlarm.Comment = "empty Comment" 11 UserAlarm.UserName = "Max Mustermann" 12 UserAlarm.Create "MyApplication" 13 14 End Sub </pre> <p>Sub OnClick(ByVal item)</p> <p>Dim UserAlarm Dim ID_UA Dim State_UserAlarm ID_UA = "10" State_UserAlarm = "1" Set UserAlarm = HMIRuntime.Alarms(ID_UA) UserAlarm.State = State_UserAlarm UserAlarm.Comment = "empty Comment" UserAlarm.UserName = "Max Mustermann" UserAlarm.Create "MyApplication"</p> <p>End Sub</p> <ul style="list-style-type: none"> Die verwendete Anwendermeldung hat in diesem Beispiel die ID „10“. Siehe Voraussetzung > bereits projektierte Anwendermeldung.
4.	Die Projektierung für das Auslösen der Anwendermeldung ist damit abgeschlossen. Die Meldung wird in Runtime durch ein Klicken auf die Schaltfläche ausgelöst.

Anzeige der Anwendermeldung in Runtime

Zur Anzeige der Anwendermeldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projektiert sein.

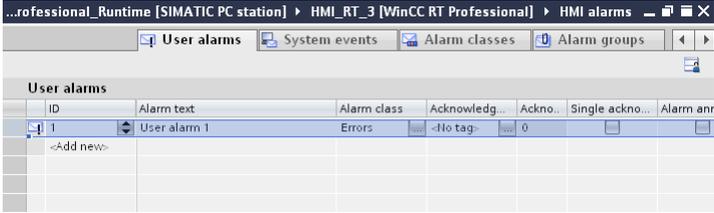
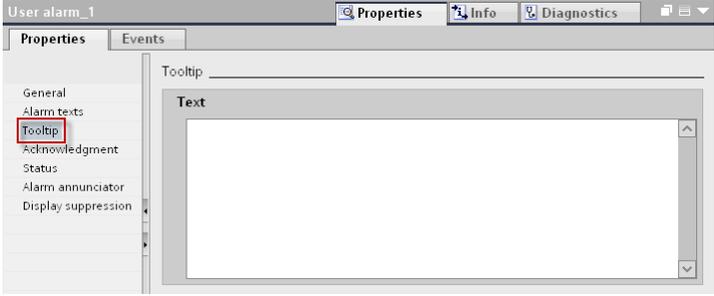
Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Professional unter dem Themenpunkt „[Projektieren der Meldeanzeige](#)“.

Optionale Einstellungen für Anwendermeldungen

Tooltip erstellen

Mit einem Tooltip können Sie dem Bediener der Anlage weitere Informationen und Handlungshinweise zusätzlich zum Meldetext zur Verfügung stellen.

Tabelle 4-18

Nr.	Aktion	Bilder
1.	Markieren Sie die Anwendermeldung in der Registerkarte „Anwendermeldungen“.	
2.	Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Tooltip“.	 <ul style="list-style-type: none"> Geben Sie unter „Text“ den gewünschten Text ein der als Tooltip zu dieser Anwendermeldung erscheinen soll. Über die entsprechende Schaltfläche in der Meldeanzeige kann zu dieser Meldung dann der Tooltip aufgerufen werden <p>Hinweis Der Tooltip darf maximal 320 Zeichen lang sein.</p>
3.	Die Projektierung des Tooltips für die Anwendermeldung ist damit abgeschlossen.	

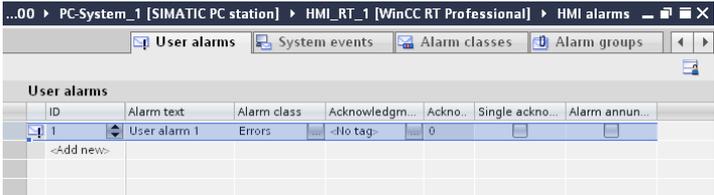
Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

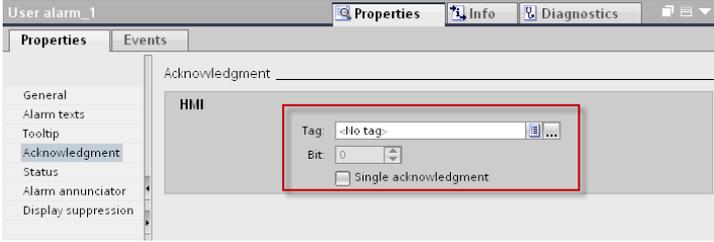
Quittierung der Anwendermeldung in der Steuerung auswerten

Die Quittierung der Anwendermeldung kann über eine Variable in der Steuerung abgefragt werden.

Tabelle 4-19

Nr.	Aktion
1.	Markieren Sie die Bitmeldung in der Registerkarte „Anwendermeldungen“.



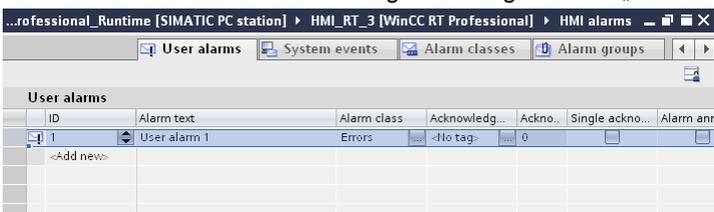
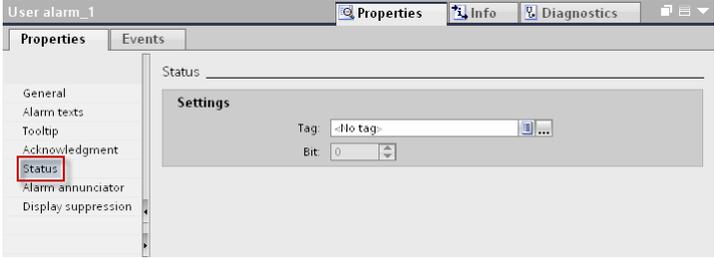
<p>2.</p>	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Quittierung“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „HMI > Variable“ eine Variable aus bzw. erstellen Sie eine neue Variable in der gespeichert wird ob die Bitmeldung quittiert wurde. • Wählen Sie unter „HMI > Bit“ das Bit aus, dass in der gewählten Variable bei einer Quittierung der Bitmeldung gesetzt wird. • Aktivieren Sie nach Bedarf das Optionskästchen „Einzelquittierung“ falls die Meldung nicht als Teil einer Sammelquittierung quittiert werden soll. <p>Hinweis Auf den Speicherbereich der Quittiervariablen darf vom Bediengerät und der Steuerung nur lesend zugegriffen werden.</p>
<p>3.</p>	<p>Die Projektierung der Quittierungsabfrage ist damit abgeschlossen</p>

Weitere Informationen zum Quittierkonzept in WinCC Professional finden Sie unter dem [Kapitel 4.6](#).

Zustand abfragen

Unter „Zustand“ kann der Zustand einer Meldung in einer Variablen gespeichert werden.

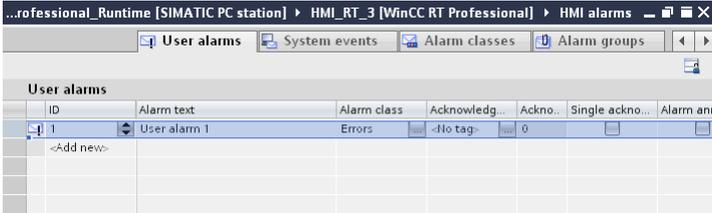
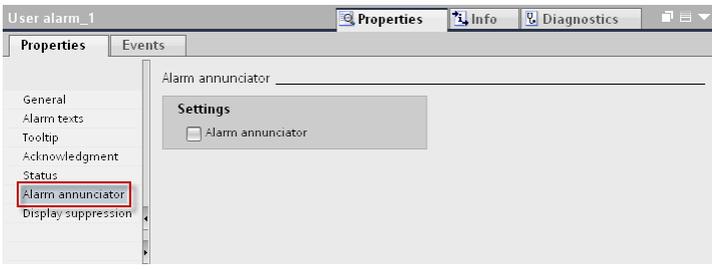
Tabelle 4-20

Nr.	Aktion
<p>1.</p>	<p>Markieren Sie die Anwendermeldung in der Registerkarte „Anwendermeldung“.</p> 
<p>2.</p>	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Zustand“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Variable“ eine Variable und das betreffende Bit aus bzw. erstellen Sie eine neue Variable in der der Zustand der Meldung/ Meldegruppe gespeichert wird.
<p>3.</p>	<p>Die Projektierung der Zustandsvariablen für die Anwendermeldung ist damit abgeschlossen.</p>

Zentraler Melder

Durch die Aktivierung des „Zentralen Melders“ kann eine Meldung zusätzlich zur Meldeanzeige durch ein optisches bzw. akustisches Signal in der Anlage dargestellt werden.

Tabelle 4-21

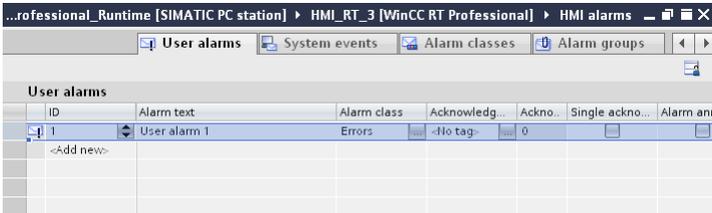
Nr.	Aktion
1.	<p>Markieren Sie die Anwendermeldung in der Registerkarte „Anwendermeldung“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Zentraler Melder“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren Sie unter „Zentraler Melder“ das Optionsfeld „Zentraler Melder“.
3.	<p>Die Projektierung des Zentralen Melders für die Anwendermeldung ist damit abgeschlossen.</p>

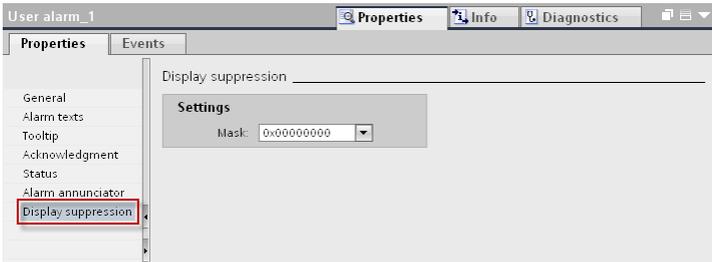
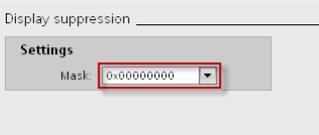
Weitere Informationen zum Zentralen Melder finden Sie unter dem [Kapitel 4.6.4](#).

Anzeigeunterdrückung

Durch die Aktivierung der Anzeigeunterdrückung ist es möglich Meldungen in Abhängigkeit des Anlagenzustands zu unterdrücken.

Tabelle 4-22

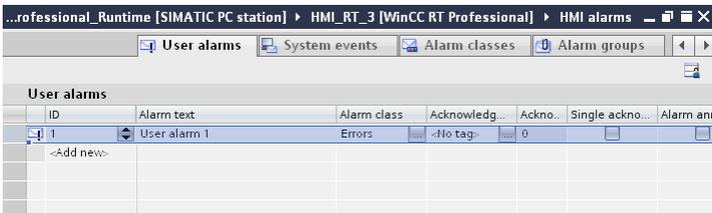
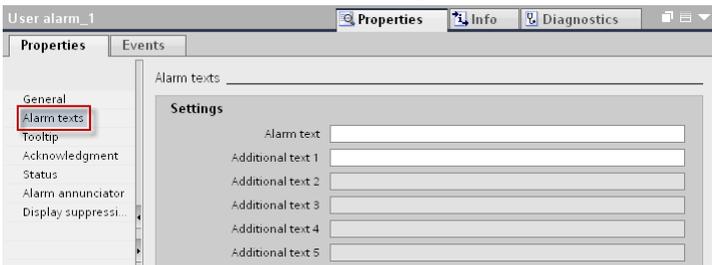
Nr.	Aktion
1.	<p>Markieren Sie die Anwendermeldung in der Registerkarte „Anwendermeldung“.</p>  <p>Hinweis Um die Anzeigeunterdrückung zu nutzen muss die jeweilige Meldung einer Meldegruppe zugeordnet sein.</p>

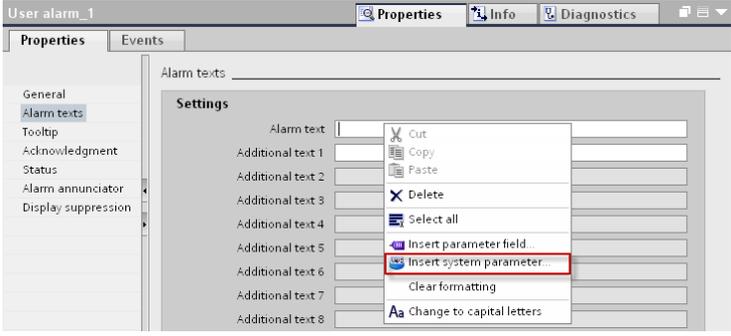
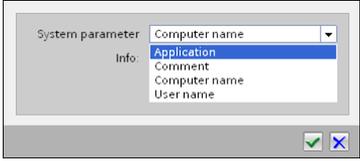
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Anzeigeunterdrückung“.</p> 
3.	<p>Wählen Sie unter „Maske“ einen Anlagenzustand aus der Klappliste aus bei der die Meldung unterdrückt werden soll.</p> 
4.	<p>Die Projektierung der Anzeigeunterdrückung für die Anwendermeldung ist damit abgeschlossen.</p>

Systemparameter im Meldetext ausgeben

Innerhalb des Meldetextes lassen sich beim Kommen einer Anwendermeldung Systemparameter in einem Ausgabefeld darstellen.

Tabelle 4-23

Nr.	Aktion
1.	<p>Markieren Sie die Bitmeldung in der Registerkarte „Anwendermeldungen“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Meldetexte“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Rechtsklicken Sie in das Eingabefeld „Meldetext“ bzw. positionieren Sie den Cursor an einer beliebigen Stelle im Meldetext und führen Sie einen Rechtsklick aus. Im Anschluss öffnet sich ein Kontextmenü.

Nr.	Aktion
3.	<p>Wählen Sie aus dem Kontextmenü den Eintrag „Systemparameter einfügen“ aus.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Es öffnet sich daraufhin ein Dialog für die weitere Projektierung des dynamischen Parameters.
4.	<p>Öffnen Sie die Klappliste unter „Parameter“ und wählen Sie einen Parameter aus:</p>  <ul style="list-style-type: none"> • „Anwendung“: Name der Runtime - Anwendung welche die Meldung auslöst. • „Benutzername“: Name des angemeldeten Benutzers. • „Computername“: Name des Computers, der vom Bediener verwendet wird. • „Kommentar“: Der vom Bediener eingegebene Kommentar zu einer Meldung.
5.	<p>Bestätigen Sie die vorgenommenen Einstellungen mit einem Klick auf das Bestätigungssymbol.</p> 
6.	<p>Die Projektierung des Systemparameters für eine Anwendermeldung ist damit abgeschlossen.</p>

4.2 Projektierung von Systemdefinierten Meldungen

4.2.1 Projektierung von Systemmeldungen

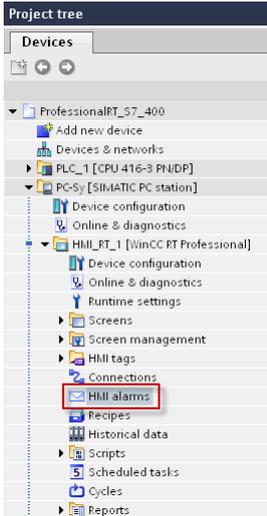
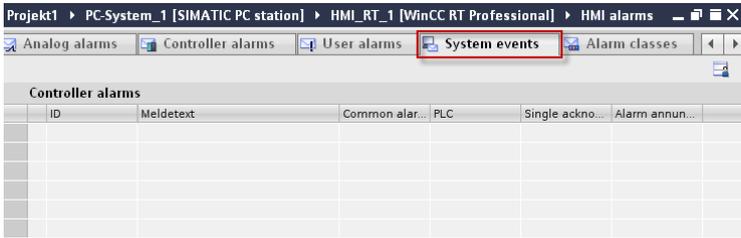
Im folgenden Verlauf wird beschrieben wie Sie in WinCC Professional:

- die Systemmeldungen importieren
- Meldetexte der Systemmeldungen ändern und Zusatztexte hinzufügen
- Tooltips zu Systemmeldungen hinzufügen
- den Zentralen Melder für eine Systemmeldung projektieren

Importieren von Systemmeldungen

Das Importieren der Systemmeldungen ist nur bei Projekten notwendig die neu erstellt wurden bzw. die Systemmeldungen noch nicht importiert wurden.

Tabelle 4-24

Nr.	Aktion
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihres angelegten Bediengerätes die „HMI-Meldungen“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie die Registerkarte „Systemmeldungen“.</p> 

Nr.	Aktion
3.	<p>Bestätigen Sie den nachfolgend erscheinenden Dialog (siehe Bild) mit „OK“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Die Systemmeldungen werden daraufhin in Ihr Projekt importiert.
4.	Die Systemmeldungen sind damit in Ihr Projekt importiert.

Anzeige der Analogmeldung in Runtime

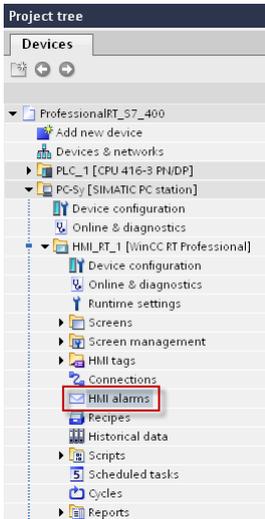
Zur Anzeige der Systemmeldungen muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projektiert sein.

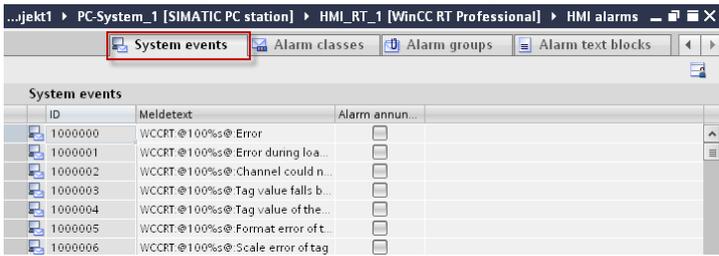
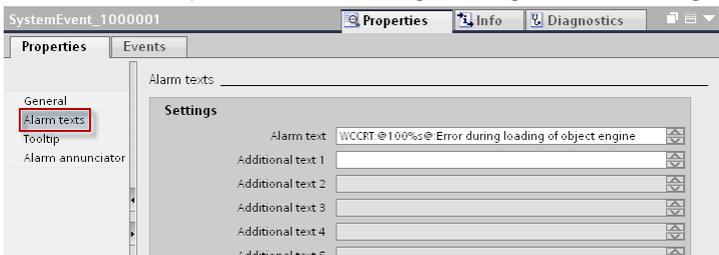
Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Professional unter dem Themenpunkt „[Projektieren der Meldeanzeige](#)“.

Meldetexte der Systemmeldungen ändern

Die Meldetexte der Systemmeldungen können bei Bedarf geändert bzw. angepasst werden. Die dazugehörigen Meldenummern sind nicht änderbar.

Tabelle 4-25

Nr.	Aktion
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihres angelegten Bediengerätes die „HMI-Meldungen“.</p> 

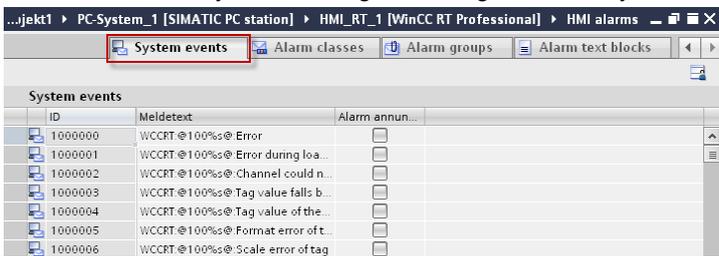
2.	<p>Öffnen Sie die Registerkarte „Systemmeldungen“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Markieren Sie die Systemmeldung deren Meldetext geändert werden soll.
3.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Meldetexte“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Ändern Sie unter „Meldetext“ den Meldetext der Systemmeldung. • Optional können unter „Zusatztexte“ weitere Texte hinzugefügt werden die die Systemmeldung betreffen. <p>Hinweis Löschen Sie unter keinen Umständen die Platzhalter z. B. @100@s@ in den Systemmeldungen.</p>
4.	<p>Die Änderung des Meldetextes für die Systemmeldung ist damit abgeschlossen.</p>

Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

Tooltip hinzufügen

Mit einem Tooltip können Sie dem Bediener der Anlage weitere Informationen und Handlungshinweise zusätzlich zum Meldetext zur Verfügung stellen.

Tabelle 4-26

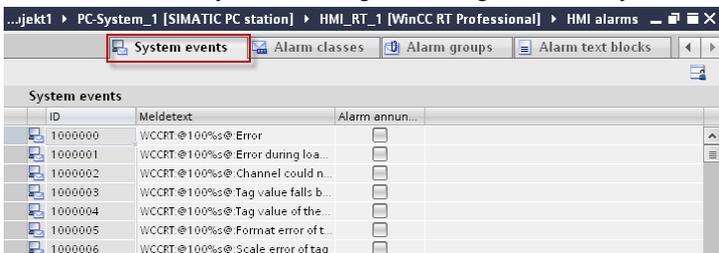
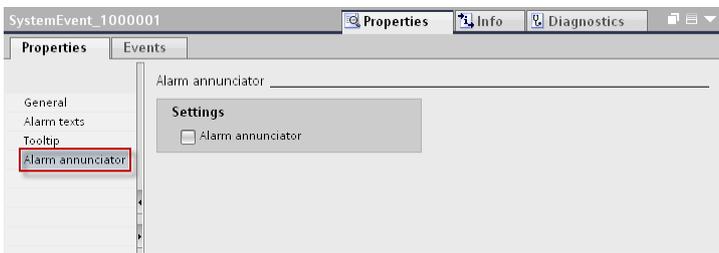
Nr.	Aktion
1.	<p>Markieren Sie die Systemmeldung in der Registerkarte „Systemmeldungen“.</p> 

<p>2.</p>	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Tooltip“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Geben Sie unter „Text“ den gewünschten Text ein der als Tooltip zu dieser Systemmeldung erscheinen soll. Über die entsprechende Schaltfläche in der Meldeanzeige kann zu dieser Meldung dann der Tooltip aufgerufen werden <p>Hinweis Der Tooltip darf maximal 320 Zeichen lang sein.</p>
<p>3.</p>	<p>Die Projektierung des Tooltips für die Systemmeldung ist damit abgeschlossen.</p>

Zentraler Melder

Durch die Aktivierung des „Zentralen Melders“ kann eine Meldung zusätzlich zur Meldeanzeige durch ein optisches bzw. akustisches Signal in der Anlage dargestellt werden.

Tabelle 4-27

Nr.	Aktion
<p>1.</p>	<p>Markieren Sie die Systemmeldung in der Registerkarte „Systemmeldungen“.</p> 
<p>2.</p>	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Eigenschaften > Zentraler Melder“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Aktivieren Sie unter „Zentraler Melder“ das Optionsfeld „Zentraler Melder“.
<p>3.</p>	<p>Die Projektierung des Zentralen Melders für die Systemmeldung ist damit abgeschlossen.</p>

Weitere Informationen zum Zentralen Melder finden Sie unter dem [Kapitel 4.6.4](#).

4.2.2 Projektierung von CPU-Systemdiagnosemeldungen

Im folgenden Abschnitt ist die Projektierung der Anzeige von Systemdiagnosemeldungen einer CPU in WinCC Runtime Professional unter Verwendung folgender Komponenten beschrieben:

- CPU 416-3 PN/DP
- Diagnosestatus-DB 127 (RSE_DIAGNOSTIC_STATUS_DB)
- WinCC Runtime Professional (PC-Station)

Systemdiagnose Datenbausteine

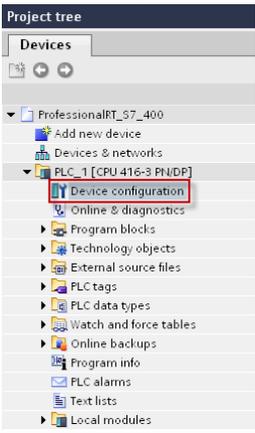
Weitere Informationen zu den Diagnosebausteinen finden Sie in der Online Hilfe von STEP 7 Professional.

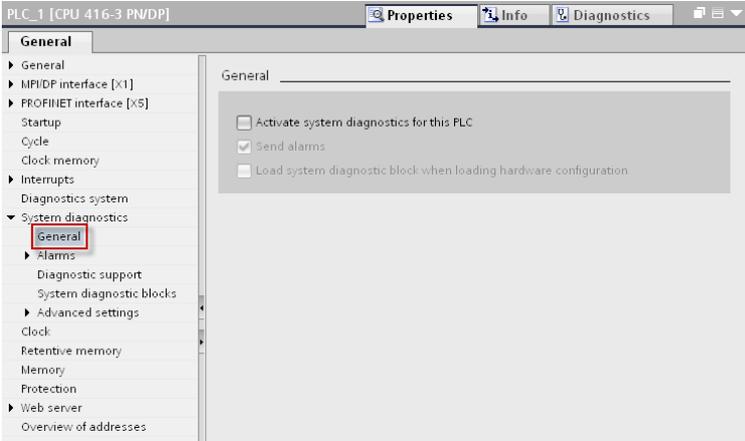
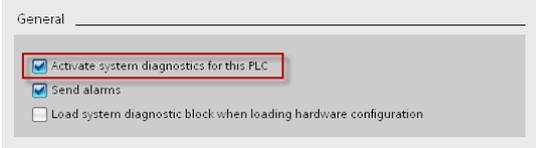
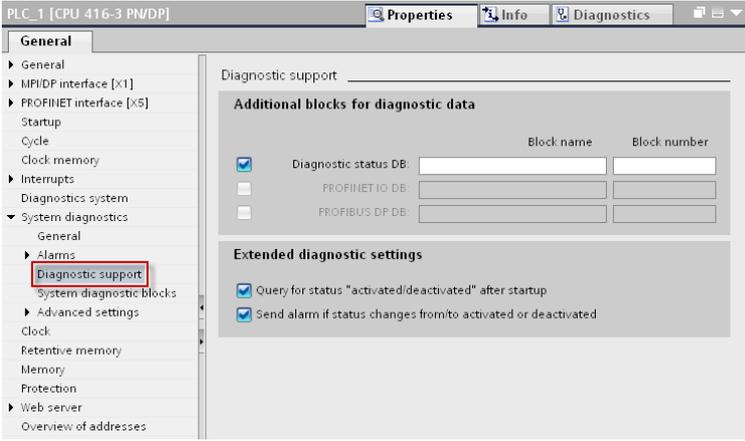
Tabelle 4-28

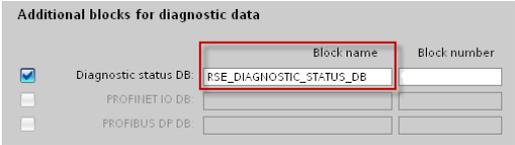
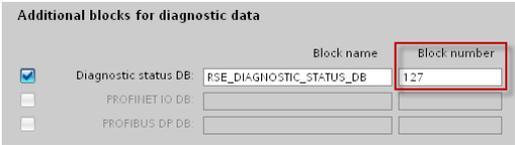
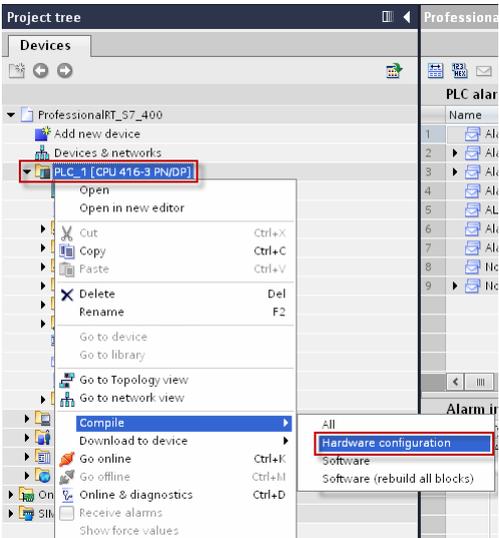
Baustein	Bausteinname	Baustein-Nummer	Funktionsumfang
Diagnosestatus-DB	RSE_DIAGNOSTIC_STATUS_DB	127	Systemzustand einer projektierten Komponente sowie unterlagerten Komponenten anzeigen
PROFINET IO-DB	RSE_PROFINET_IO_DB	126	Status aller projektierten IO-Devices, optional exakter Status eines Devices anzeigen
PROFIBUS DP-DB	RSE_PROFIBUS_DP_DB	125	Status aller projektierten Stationen des aktuellen DP-Mastersystems und Status der DP-Slaves anzeigen

Einstellungen in STEP 7 Professional

Tabelle 4-29

Nr.	Aktion
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „Gerätekonfiguration“.</p> 
2.	Markieren Sie im grafischen Bereich der Gerätesicht die CPU auf dem Baugruppenträger.

Nr.	Aktion
3.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Systemdiagnose > Allgemein“.</p> 
4.	<p>Aktivieren Sie das Optionskästchen „Systemdiagnose für diese PLC aktivieren“. Das Optionskästchen „Meldungen verschicken“ ist standardmäßig aktiviert. Falls diese Option deaktiviert ist, muss diese zwingend aktiviert werden.</p>  <p>Hinweis Das Optionskästchen „Systemdiagnosebausteine beim Laden der Hardwarekonfiguration mitladen“ kann nicht aktiviert werden da es bereits standardmäßig aktiviert ist.</p>
5.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Systemdiagnose > Diagnoseunterstützung“.</p>
6.	 <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie ob das Optionskästchen „Diagnosestatus-DB“ aktiviert ist. Falls das Optionskästchen deaktiviert ist, aktivieren Sie das Optionskästchen.

Nr.	Aktion
7.	<p>Tragen Sie in das Eingabefeld „Bausteinname“ den Namen des Status-DBs ein den Sie für die Diagnosefunktion nutzen wollen.</p>  <p>Hinweis Sie können für den Baustein auch einen anderen Namen vergeben falls der Name noch nicht verwendet wird. Die Status-DBs "PROFINET IO-DB" und "PROFIBUS DP-DB" verfügen nur über eine eingeschränkte Diagnosefunktionalität. Daher ist bevorzugt der "Diagnosestatus-DB" zu verwenden.</p>
8.	<p>Tragen Sie in das Eingabefeld „Bausteinnummer“ die dazugehörige Datenbausteinnummer des Status-DBs ein.</p>  <p>Hinweis Sie können für den Baustein auch eine andere Nummer vergeben falls die Nummer noch nicht verwendet wird.</p>
9.	<p>Führen Sie einen Rechtsklick auf die CPU in der Projektnavigation aus.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie im Kontextmenü > „Übersetzen > Hardware“ aus. <p>Nach dem Übersetzen der Hardware werden folgende Systembausteine angelegt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemdiagnose-DB (in diesem Beispiel der DB 127) • Diagnose-FB (voreingestellt: FB 49) • Instanz-DB für den Diagnose-FB (voreingestellt: DB 49) • Global-DB (voreingestellt: DB 50) • Diagnose-FC (voreingestellt: FC 49)

Nr.	Aktion
10.	Übertragen Sie die Projektierung in die Steuerung. Die nötigen Einstellungen in STEP 7 Professional sind damit abgeschlossen.

Anzeige der CPU-Systemdiagnosemeldungen in Runtime

Zur Anzeige der CPU-Systemdiagnosemeldungen muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projiziert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Professional unter dem Themenpunkt [„Projektieren der Meldeanzeige“](#).

4.3 Projektierung von Steuerungsmeldungen

Meldebausteine

Die folgende Tabelle zeigt alle von WinCC Basic/ Comfort/ Advanced unterstützen Meldebausteine.

Hinweis Der Einsatz der Meldebausteine ist abhängig vom eingesetzten Bediengerät. Im [Kapitel 2.4](#) finden Sie eine Übersicht über die Verfügbarkeit der Meldebausteine/ Meldeverfahren.

Tabelle 4-30

Meldebaustein	SFB/SFC	Datentyp	Eigenschaften	Besonderheiten
ALARM_S	SFC 18	C_Alarm_s	1 Kanal, keine Quittierung, bis zu 1 Begleitwert	Mit jedem Bausteinanruf und einer Signaländerung zum vorhergehenden Bausteinanruf, wird eine Meldung erzeugt.
ALARM_SQ	SFC 17	C_Alarm_s	1 Kanal, Quittierung möglich, bis zu 1 Begleitwert	Wie ALARM_S.
ALARM_D	SFC 108	C_Alarm_s	1 Kanal, keine Quittierung möglich, bis zu 1 Begleitwert	Wie ALARM_S.
ALARM_DQ	SFC 107	C_Alarm_s	1 Kanal, Quittierung möglich, bis zu 1 Begleitwert	Wie ALARM_S.
ALARM	SFB 33	C_Alarm	1 Kanal, Quittierung möglich, bis zu 10 Begleitwerte	Sendet bei kommender oder gehender Flanke je eine Meldung.
ALARM_8	SFB 34	C_Alarm_8	8 Kanäle, Quittierung möglich, keine Begleitwerte	Sendet bei kommender oder gehender Flanke eines oder mehrerer Signale eine Meldung.
ALARM_8P	SFB 35	C_Alarm_8p	8 Kanäle, Quittierung möglich, bis zu 10 Begleitwerte	Wie ALARM.
NOTIFY	SFB 36	C_Notify	1 Kanal, keine Quittierung möglich, bis zu 10 Begleitwerte	Wie ALARM.
NOTIFY_8P	SFB 31	C_Notify_8p	8 Kanäle, keine Quittierung möglich, bis zu 10 Begleitwerte	Wie ALARM.

4.3.1 Projektierung von ALARM_S Meldungen

Eine ALARM_S Meldung ist eine Steuerungsmeldung die nach einem Signalwechsel (steigende Flanke) eine Meldung generiert und an alle am Meldeverfahren beteiligten Teilnehmer sendet.

An eine ALARM_S Meldung kann dabei ein Begleitwert projektiert werden der zusätzlich zum Meldetext angezeigt wird.

Alle Meldungen die über den ALARM_S Meldebaustein versendet werden sind impliziert quittiert. Eine nachträgliche Quittierung ist nicht notwendig.

Parameter des ALARM_S Meldebausteins

Die folgende Tabelle zeigt alle Parameter des ALARM_S Meldebausteins.

Tabelle 4-31

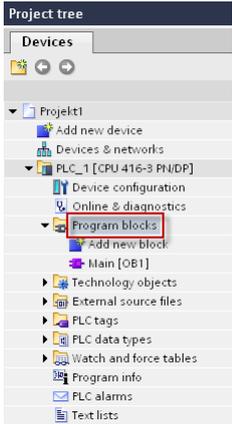
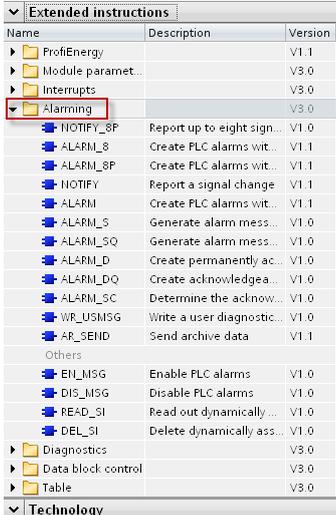
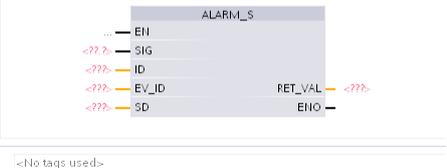
Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
SIG	Input	BOOL	E, A, M, D, L	Das Signal das die Meldung auslöst.
ID	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Datenkanal für die Meldungen: W#16#EEEE
EV_ID	Input	C_Alarm_S	E, A, M, D, L oder Konstante	Meldenummer der Meldung (keine „0“ erlaubt)
SD	Input	BOOL (nicht erlaubt: Bitfeld), BYTE, CHAR, WORD, INT, DWORD, DINT, REAL, DATE, TOD, TIME, S5TIME, DATE_AND_TIME	E, A, M, D, T, Z	Begleitwert max. Länge: 12 Byte
RET_VAL	Output	INT	E, A, M, D, L	Gibt Fehlercode aus.

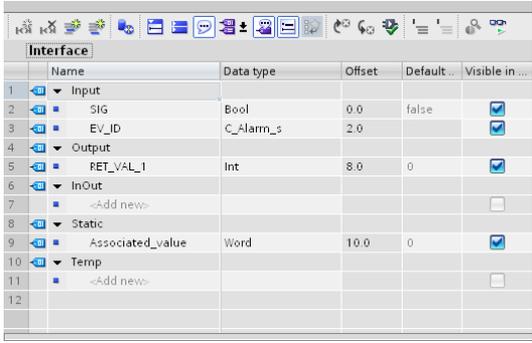
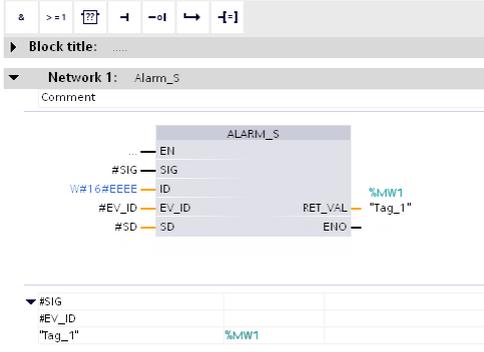
Projektierung in STEP 7 Professional

Um ALARM_S Meldung in STEP 7 Professional und WinCC Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

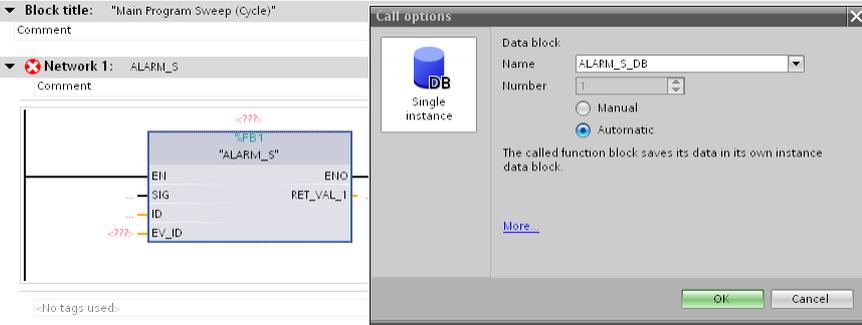
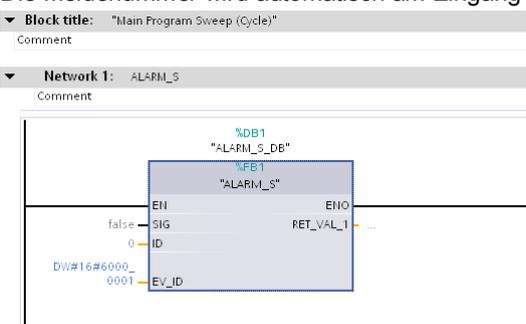
Funktionsbaustein anlegen

Tabelle 4-32

Nr.	Aktion
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „Projektbausteine“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie mit einem Doppelklick einen FB in dem Sie die ALARM_S Meldung projektieren möchten bzw. erstellen Sie einen neuen FB und öffnen Sie diesen.</p>
3.	<p>Öffnen Sie unter der Task Card „Anweisungen > Palette Erweiterte Anweisungen“ den Ordner „Meldungen“.</p> 
4.	<p>Ziehen Sie den Meldebaustein „ALARM_S“ per Drag&Drop in ein leeres Netzwerk Ihres FBs.</p> 

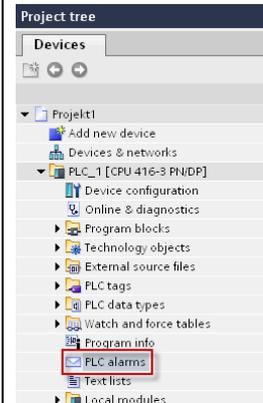
Nr.	Aktion
<p>5.</p>	<p>Deklarieren Sie in der Bausteinschnittstelle des FBs die statischen Variablen für die Parameter des Meldebausteins. Die nötigen Parameter finden Sie im Abschnitt „Parameter des ALARM_S Meldebausteins“.</p>  <p>Hinweis zum Eingang „ID“ Dem Eingang „ID“ für den Datenkanal der Alarm Meldungen muss der Wert „W#16#EEEE“ zugewiesen werden. In dieser Beispielprojektierung ist der Wert direkt an den Eingang geschrieben ohne eine zusätzliche Variable zu verwenden. Falls Sie für den Eingang „ID“ eine statische Variable angelegt haben tragen Sie als Defaultwert der Variable den Wert „W#16#EEEE“ ein.</p>
<p>6.</p>	<p>Verknüpfen Sie die angelegten Variablen mit den Ein- und Ausgängen des Meldebausteins. Tragen Sie anschließend den Wert „W#16#EEEE“ an den Eingang „ID“ des Meldebausteins ein.</p>  <p>Hinweis In dieser Beispielprojektierung ist der Eingang „ID“ direkt mit dem Wert des Datenkanals für die Alarm Meldungen beschrieben. Beachten Sie dazu bitte den Hinweis unter Nr. 5 der Tabelle.</p>
<p>7.</p>	<p>Die Projektierung der ALARM_S Meldung im Funktionsbaustein ist damit abgeschlossen.</p>

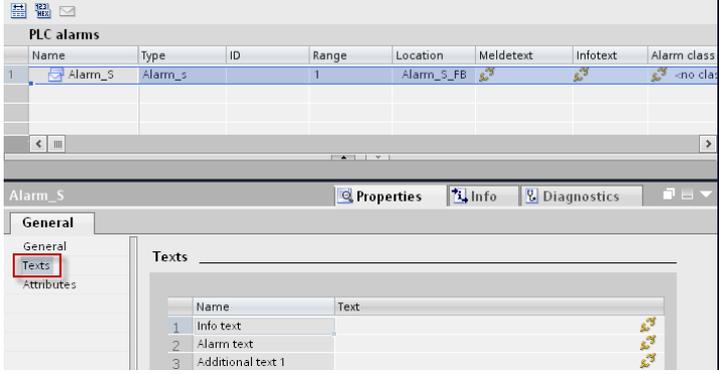
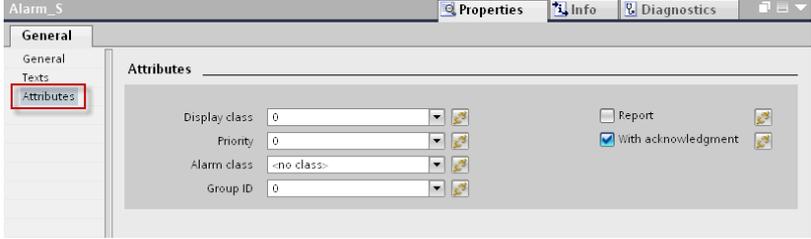
Instanz-Datenbaustein erzeugen

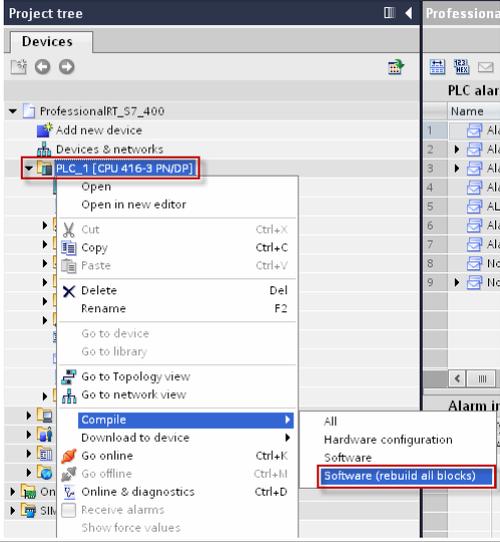
Nr.	Aktion
8.	Öffnen Sie einen Organisationsbaustein (z. B. OB1) in Ihrem Projekt.
9.	<p>Rufen Sie den Funktionsbaustein in dem Sie den ALARM_S Meldebaustein projiziert haben in diesem Organisationsbaustein (z. B. OB1) auf. Es öffnet sich darauf hin ein Dialog zum Anlegen des Instanz-Datenbausteins.</p> 
10.	<p>Bestätigen Sie den Dialog mit „OK“. Es werden nun alle nötigen Parameter automatisch verknüpft und eine Meldenummer erzeugt. Die Meldenummer wird automatisch am Eingang „EV_ID“ eingetragen.</p> 
11.	Der Instanz-Datenbaustein ist damit angelegt und wird vom Organisationsbaustein aufgerufen.

Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

Meldetext der ALARM_S Meldung projektieren

Nr.	Aktion
12.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „PLC-Meldungen“.</p> 

Nr.	Aktion
13.	<p>Markieren Sie die angelegte ALARM_S Meldung unter dem Register „PLC-Meldungen“ und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Texte“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie unter „Meldetext“ den Meldetext für die ALARM_S Meldung ein. • Optional kann unter „Infotext“ ein Tooltip zu dieser Meldung projiziert werden. Mit einem Tooltip können Sie einem Anlagenbediener weitere Informationen/ Handlungshinweise zu dieser Meldung zur Verfügung stellen.
14.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Attribute“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ aus. Im Kapitel 3.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Anzeigeklasse“ nach Bedarf eine Anzeigeklasse für die Anzeige der ALARM_S Meldung aus. • Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der ALARM_S Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität. • Wählen Sie unter „Gruppen-ID“ nach Bedarf eine ID für die Zuordnung der ALARM_S Meldung aus. Meldungen die der gleichen ID zugehörig sind lassen sich gemeinsam quittieren. • Falls Sie die Meldung auf einem Standarddrucker protokollieren möchten aktivieren Sie die Option „Protokollierung“. Die Meldung wird dann beim Kommen auf dem Standarddrucker des Bediengerätes ausgegeben. <p>Hinweis zur Option „Mit Quittierung“ Das deaktivieren der Quittierung hat nur Einfluss auf Meldebausteine mit einer möglichen Quittierung. Verwenden Sie Meldebausteine ohne mögliche Quittierung ist diese Option ohne Funktion.</p>
15.	Führen Sie einen Rechtsklick auf die CPU in der Projektnavigation aus.

Nr.	Aktion
16.	<p>Wählen Sie im Kontextmenü > „Übersetzen > Software (Bausteine komplett übersetzen)“ aus.</p>  <p>The screenshot shows the WinCC Professional interface. On the left, the 'Project tree' is visible, showing a hierarchy of devices and networks. The 'PLC_1 [CPU 416-3 PN/DP]' device is selected. A context menu is open over this device, with the 'Compile' option selected. A sub-menu is displayed, showing 'Software (rebuild all blocks)' as the chosen option. On the right, a 'PLC alarm' table is partially visible, showing columns for 'Name' and 'Alarm'.</p>
17.	<p>Übertragen Sie die Projektierung in die Steuerung. Die Projektierung der ALARM_S Meldung ist damit abgeschlossen.</p>

Anzeige der Alarm_S Meldung in Runtime

Zur Anzeige der Alarm_S Meldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projektiert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Professional unter dem Themenpunkt „[Projektieren der Meldeanzeige](#)“.

4.3.2 Projektierung von ALARM_SQ Meldungen

Eine ALARM_SQ Meldung ist eine Steuerungsmeldung die nach einem Signalwechsel (steigende Flanke) eine Meldung generiert und an alle am Meldeverfahren beteiligten Teilnehmer sendet.

An eine ALARM_SQ Meldung kann dabei ein Begleitwert projiziert werden der zusätzlich zum Meldetext angezeigt wird.

Alle Meldungen die über den ALARM_SQ Meldebaustein versendet werden sind quittiertpflichtig. Die Quittierung kann dann am Bediengerät erfolgen.

Parameter des ALARM_SQ Meldebausteins

Die folgende Tabelle zeigt alle Parameter des ALARM_SQ Meldebausteins.

Tabelle 4-33

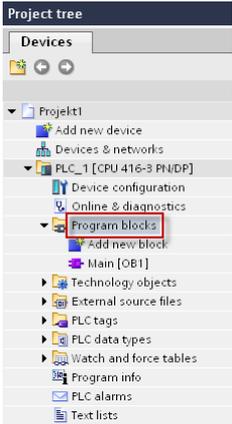
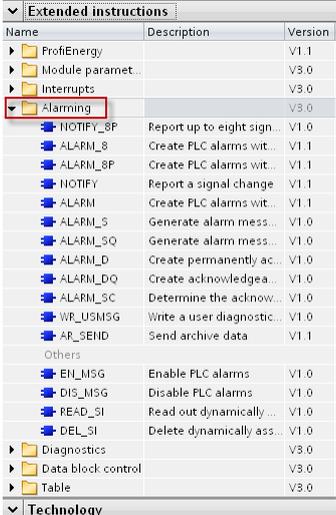
Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
SIG	Input	BOOL	E, A, M, D, L	Das Signal das die Meldung auslöst.
ID	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Datenkanal für die Meldungen: W#16#EEEE
EV_ID	Input	C_Alarm_S	E, A, M, D, L oder Konstante	Meldenummer der Meldung (keine „0“ erlaubt)
SD	Input	BOOL (nicht erlaubt: Bitfeld), BYTE, CHAR, WORD, INT, DWORD, DINT, REAL, DATE, TOD, TIME, S5TIME, DATE_AND_TIME	E, A, M, D, T, Z	Begleitwert max. Länge: 12 Byte
RET_VAL	Output	INT	E, A, M, D, L	Gibt Fehlercode aus.

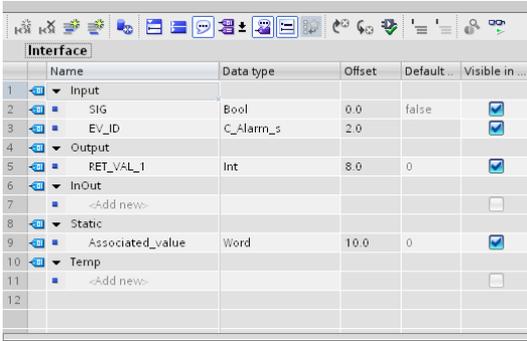
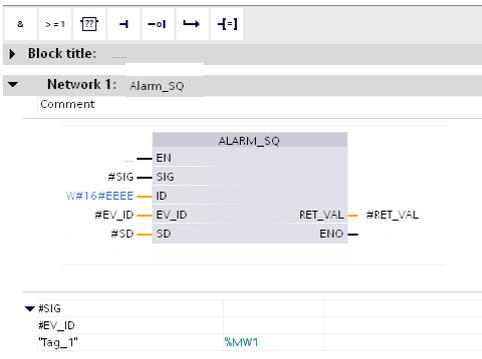
Projektierung in STEP 7 Professional

Um ALARM_SQ Meldung in STEP 7 Professional und WinCC Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

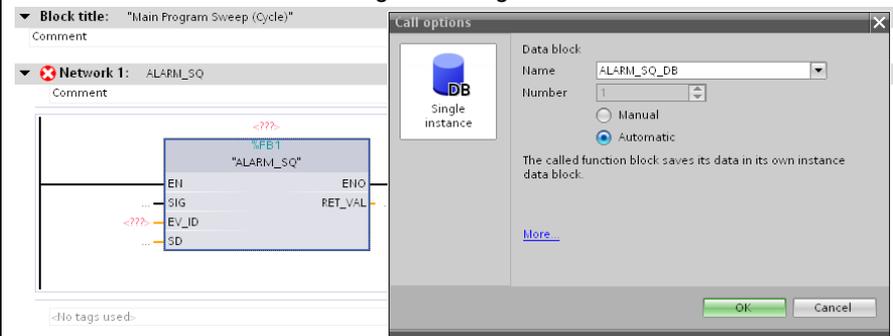
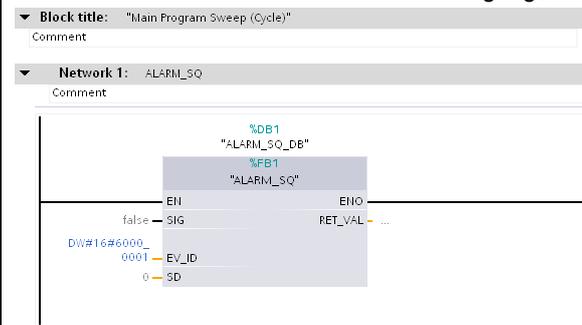
Funktionsbaustein anlegen

Tabelle 4-34

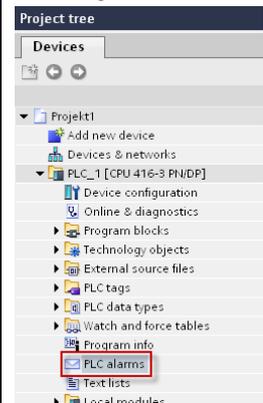
Nr.	Aktion
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „Projektbausteine“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie mit einem Doppelklick einen FB in dem Sie die ALARM_SQ Meldung projektieren möchten bzw. erstellen Sie einen neuen FB und öffnen Sie diesen.</p>
3.	<p>Öffnen Sie unter der Task Card „Anweisungen > Palette Erweiterte Anweisungen“ den Ordner „Meldungen“.</p> 
4.	<p>Ziehen Sie den Meldebaustein „ALARM_SQ“ per Drag&Drop in ein leeres Netzwerk Ihres FBs.</p> 

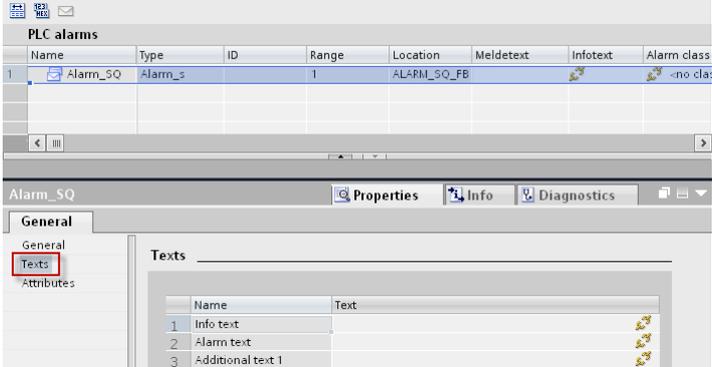
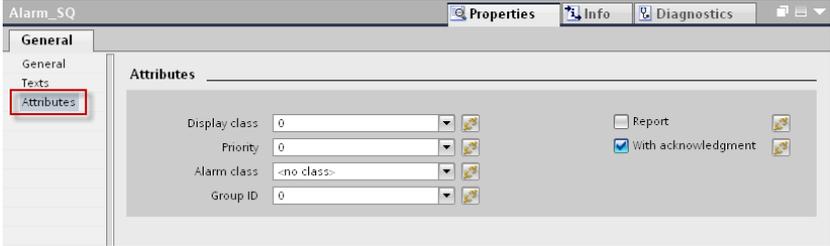
Nr.	Aktion
5.	<p>Deklarieren Sie in der Bausteinschnittstelle des FBs die statischen Variablen für die Parameter des Meldebausteins.</p> <p>Die nötigen Parameter finden Sie im Abschnitt „Parameter des ALARM_SQ Meldebausteins“.</p>  <p>Hinweis zum Eingang „ID“</p> <p>Dem Eingang „ID“ für den Datenkanal der Alarm Meldungen muss der Wert „W#16#EEEE“ zugewiesen werden. In dieser Beispielprojektierung ist der Wert direkt an den Eingang geschrieben ohne eine zusätzliche Variable zu verwenden.</p> <p>Falls Sie für den Eingang „ID“ eine statische Variable angelegt haben tragen Sie als Defaultwert der Variable den Wert „W#16#EEEE“ ein.</p>
6.	<p>Verknüpfen Sie die angelegten Variablen mit den Ein- und Ausgängen des Meldebausteins. Tragen Sie anschließend den Wert „W#16#EEEE“ an den Eingang „ID“ des Meldebausteins ein.</p>  <p>Hinweis</p> <p>In dieser Beispielprojektierung ist der Eingang „ID“ direkt mit dem Wert des Datenkanals für die Alarm Meldungen beschrieben. Beachten Sie dazu bitte den Hinweis unter Nr. 5 der Tabelle.</p>
7.	<p>Die Projektierung der ALARM_SQ Meldung im Funktionsbaustein ist damit abgeschlossen.</p>

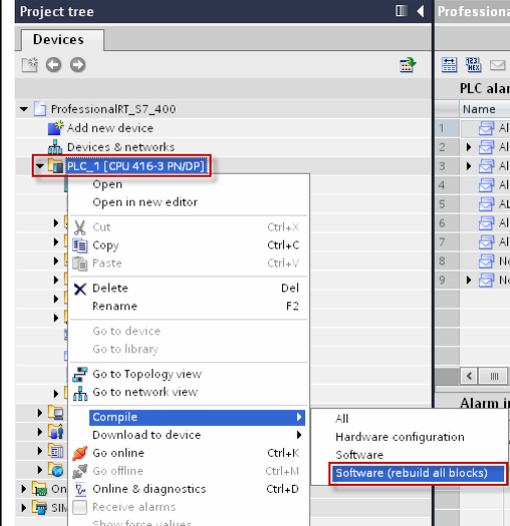
Instanz-Datenbaustein erzeugen

Nr.	Aktion
8.	Öffnen Sie einen Organisationsbaustein (z. B. OB1) in Ihrem Projekt.
9.	<p>Rufen Sie den FB in ihrem Anwenderprogramm auf, z. B. im OB1. Es öffnet sich darauf hin ein Dialog zum Anlegen des Instanz-Datenbausteins.</p> 
10.	<p>Bestätigen Sie den Dialog mit „OK“. Es werden nun alle nötigen Parameter automatisch verknüpft und eine Meldenummer erzeugt. Die Meldenummer wird automatisch am Eingang „EV_ID“ eingetragen.</p> 
11.	Der Instanz-Datenbaustein ist damit angelegt und wird vom Organisationsbaustein aufgerufen.

Meldetext der ALARM_SQ Meldung projektieren

Nr.	Aktion
12.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „PLC-Meldungen“.</p> 

Nr.	Aktion
13.	<p>Markieren Sie die angelegte ALARM_SQ Meldung unter dem Register „PLC-Meldungen“ und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Texte“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie unter „Meldetext“ den Meldetext für die ALARM_SQ Meldung ein. • Optional kann unter „Infotext“ ein Tooltip zu dieser Meldung projektiert werden. Mit einem Tooltip können Sie einem Anlagenbediener weitere Informationen/ Handlungshinweise zu dieser Meldung zur Verfügung stellen.
14.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Attribute“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ aus. Im Kapitel 3.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Anzeigeklasse“ nach Bedarf eine Anzeigeklasse für die Anzeige der ALARM_SQ Meldung aus. • Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der ALARM_SQ Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität. • Wählen Sie unter „Gruppen-ID“ nach Bedarf eine ID für die Zuordnung der ALARM_SQ Meldung aus. Meldungen die der gleichen ID zugehörig sind lassen sich gemeinsam quittieren. • Falls Sie die Meldung auf einem Standarddrucker protokollieren möchten aktivieren Sie die Option „Protokollierung“. Die Meldung wird dann beim Kommen auf dem Standarddrucker des Bediengerätes ausgegeben. <p>Hinweis zur Option „Mit Quittierung“ Das deaktivieren der Quittierung hat nur Einfluss auf Meldebausteine mit einer möglichen Quittierung. Verwenden Sie Meldebausteine ohne mögliche Quittierung ist diese Option ohne Funktion.</p>
15.	Führen Sie einen Rechtsklick auf die CPU in der Projektnavigation aus.
16.	Wählen Sie im Kontextmenü > „Übersetzen > Software (Bausteine komplett übersetzen)“ aus.

Nr.	Aktion
	
17.	<p>Übertragen Sie die Projektierung in die Steuerung. Die Projektierung der ALARM_SQ Meldung ist damit abgeschlossen.</p>

Anzeige der Alarm_SQ Meldung in Runtime

Zur Anzeige der Alarm_SQ Meldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projektiert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Professional unter dem Themenpunkt „[Projektieren der Meldeanzeige](#)“.

4.3.3 Projektierung von ALARM_D Meldungen

Eine ALARM_D Meldung ist eine Steuerungsmeldung die nach einem Signalwechsel (steigende Flanke) eine Meldung generiert und an alle am Meldeverfahren beteiligten Teilnehmer sendet.

An eine ALARM_D Meldung kann dabei ein Begleitwert projektiert werden der zusätzlich zum Meldetext angezeigt wird.

Alle Meldungen die über den ALARM_D Meldebaustein versendet werden sind impliziert quittiert. Eine nachträgliche Quittierung ist nicht notwendig.

Parameter des ALARM_D Meldebausteins

Die folgende Tabelle zeigt alle Parameter des ALARM_D Meldebausteins.

Tabelle 4-35

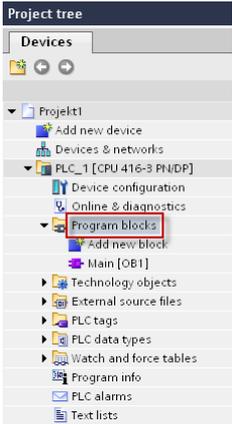
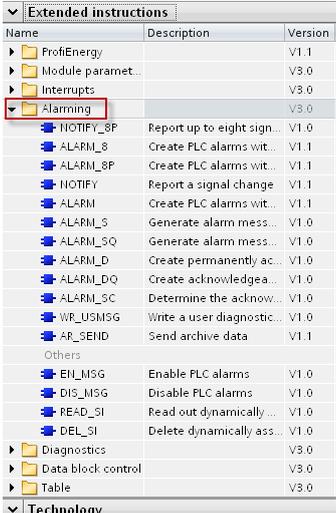
Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
SIG	Input	BOOL	E, A, M, D, L	Das Signal das die Meldung auslöst.
ID	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Datenkanal für die Meldungen: W#16#EEEE
EV_ID	Input	C_Alarm_S	E, A, M, D, L oder Konstante	Meldenummer der Meldung (keine „0“ erlaubt)
CMP_ID	Input	DWORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Kennung zur Identifikation des Teilsystems dem die Meldung zugeordnet ist (nicht erlaubt: 0). Empfohlene Werte: <ul style="list-style-type: none"> • low word: 1 bis 65535 • high word: 0
SD	Input	BOOL (nicht erlaubt: Bitfeld), BYTE, CHAR, WORD, INT, DWORD, DINT, REAL, DATE, TOD, TIME, S5TIME, DATE_AND_TIME	E, A, M, D, T, Z	Begleitwert max. Länge: 12 Byte
RET_VAL	Output	INT	E, A, M, D, L	Gibt Fehlercode aus.

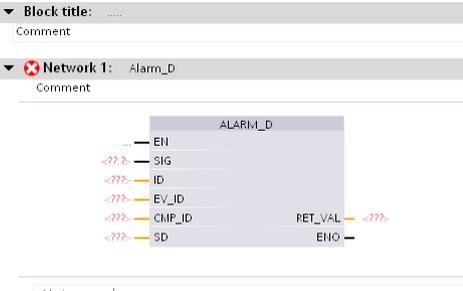
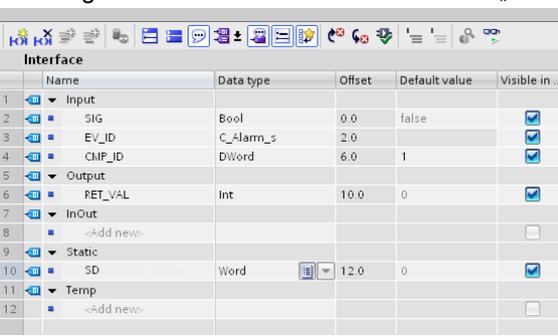
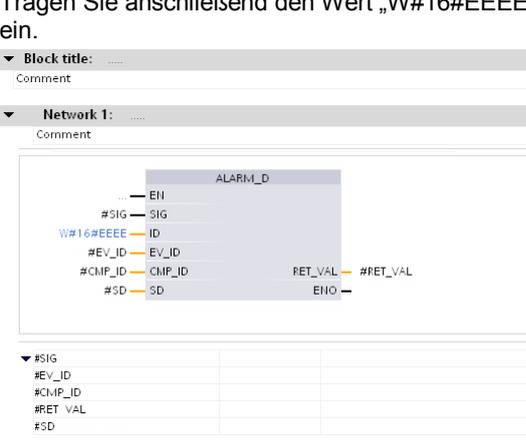
Projektierung in STEP 7 Professional

Um ALARM_D Meldung in STEP 7 Professional und WinCC Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

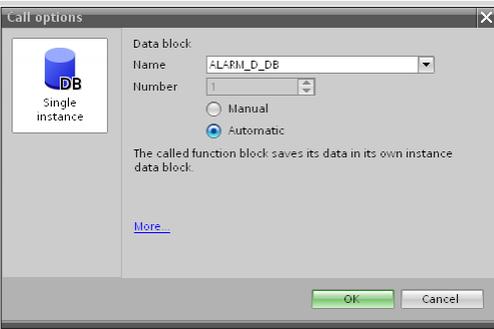
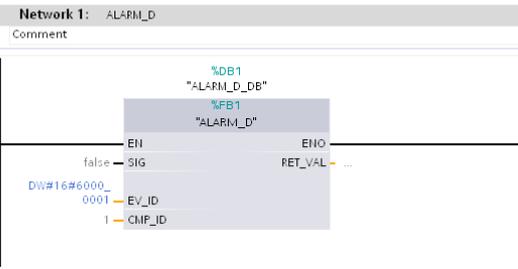
Funktionsbaustein anlegen

Tabelle 4-36

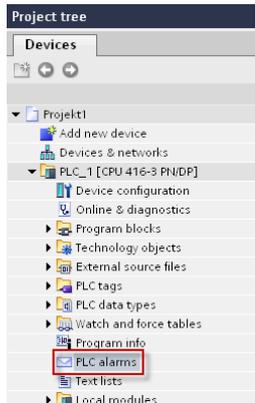
Nr.	Aktion
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „Projektbausteine“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie mit einem Doppelklick einen FB in dem Sie die ALARM_D Meldung projektieren möchten bzw. erstellen Sie einen neuen FB und öffnen Sie diesen.</p>
3.	<p>Öffnen Sie unter der Task Card „Anweisungen > Palette Erweiterte Anweisungen“ den Ordner „Meldungen“.</p> 

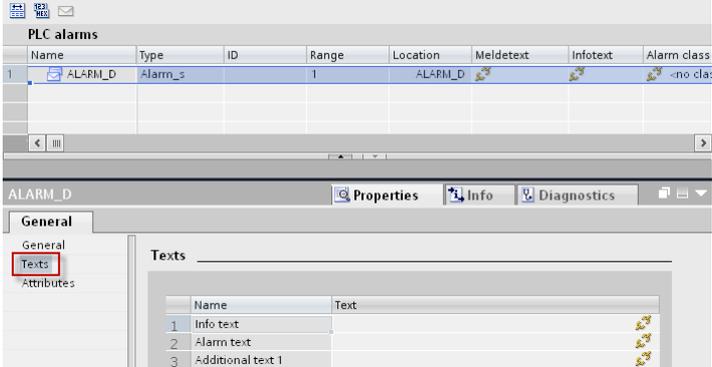
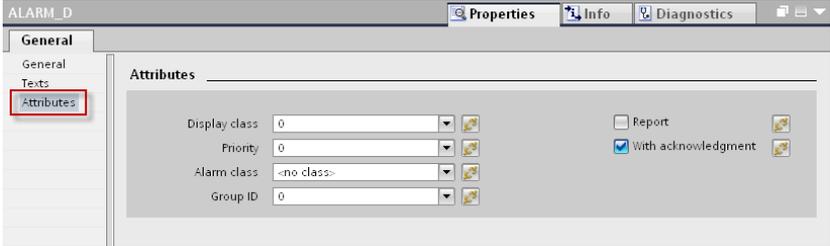
Nr.	Aktion																																																																	
4.	<p>Ziehen Sie den Meldebaustein „ALARM_D“ per Drag&Drop in ein leeres Netzwerk Ihres FBs.</p> 																																																																	
5.	<p>Deklarieren Sie in der Bausteinschnittstelle des FBs die statischen Variablen für die Parameter des Meldebausteins. Die nötigen Parameter finden Sie im Abschnitt „Parameter des ALARM_D Meldebausteins“.</p>  <table border="1" data-bbox="335 739 893 1075"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Data type</th> <th>Offset</th> <th>Default value</th> <th>Visible in ...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Input</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>SIG</td><td>Bool</td><td>0.0</td><td>false</td></tr> <tr><td>3</td><td>EV_ID</td><td>C_Alarm_s</td><td>2.0</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>CMP_ID</td><td>DWord</td><td>6.0</td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>Output</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>RET_VAL</td><td>Int</td><td>10.0</td><td>0</td></tr> <tr><td>7</td><td>InOut</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>-Add new-</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>Static</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>SD</td><td>Word</td><td>12.0</td><td>0</td></tr> <tr><td>11</td><td>Temp</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>-Add new-</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Hinweis zum Eingang „ID“ Dem Eingang „ID“ für den Datenkanal der Alarm Meldungen muss der Wert „W#16#EEEE“ zugewiesen werden. In dieser Beispielprojektierung ist der Wert direkt an den Eingang geschrieben ohne eine zusätzliche Variable zu verwenden. Falls Sie für den Eingang „ID“ eine statische Variable angelegt haben tragen Sie als Defaultwert der Variable den Wert „W#16#EEEE“ ein.</p>	Name	Data type	Offset	Default value	Visible in ...	1	Input				2	SIG	Bool	0.0	false	3	EV_ID	C_Alarm_s	2.0		4	CMP_ID	DWord	6.0	1	5	Output				6	RET_VAL	Int	10.0	0	7	InOut				8	-Add new-				9	Static				10	SD	Word	12.0	0	11	Temp				12	-Add new-			
Name	Data type	Offset	Default value	Visible in ...																																																														
1	Input																																																																	
2	SIG	Bool	0.0	false																																																														
3	EV_ID	C_Alarm_s	2.0																																																															
4	CMP_ID	DWord	6.0	1																																																														
5	Output																																																																	
6	RET_VAL	Int	10.0	0																																																														
7	InOut																																																																	
8	-Add new-																																																																	
9	Static																																																																	
10	SD	Word	12.0	0																																																														
11	Temp																																																																	
12	-Add new-																																																																	
6.	<p>Verknüpfen Sie die angelegten Variablen mit den Ein- und Ausgängen des Meldebausteins. Tragen Sie anschließend den Wert „W#16#EEEE“ an den Eingang „ID“ des Meldebausteins ein.</p>  <p>Hinweis In dieser Beispielprojektierung ist der Eingang „ID“ direkt mit dem Wert des Datenkanals für die Alarm Meldungen beschrieben. Beachten Sie dazu bitte den Hinweis unter Nr. 5 der Tabelle.</p>																																																																	
7.	Die Projektierung der ALARM_D Meldung im Funktionsbaustein ist damit abgeschlossen.																																																																	

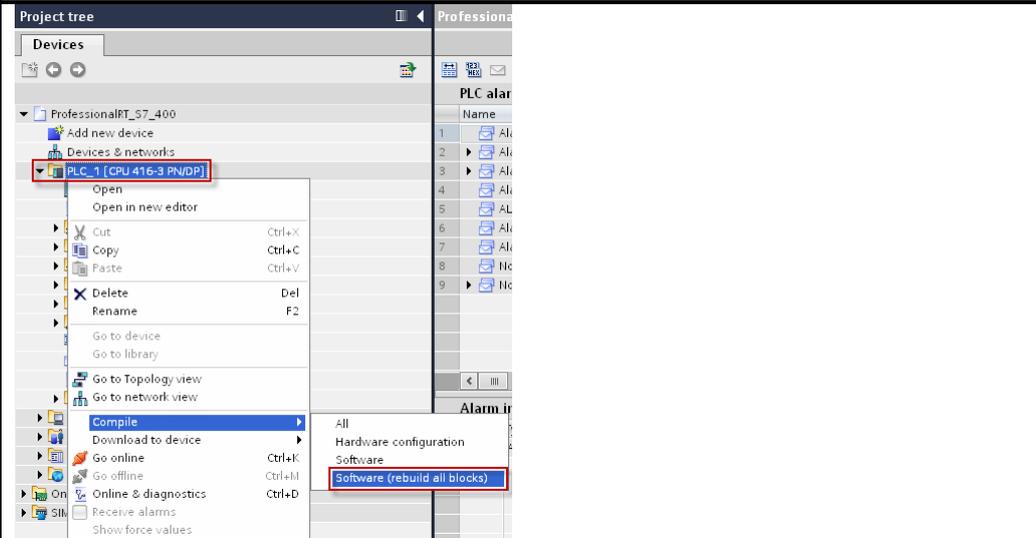
Instanz-Datenbaustein erzeugen

Nr.	Aktion
8.	Öffnen Sie einen Organisationsbaustein (z. B. OB1) in Ihrem Projekt.
9.	<p>Rufen Sie den FB in ihrem Anwenderprogramm auf, z. B. im OB1. Es öffnet sich darauf hin ein Dialog zum Anlegen des Instanz-Datenbausteins.</p> 
10.	<p>Bestätigen Sie den Dialog mit „OK“. Es werden nun alle nötigen Parameter automatisch verknüpft und eine Meldenummer erzeugt. Die Meldenummer wird automatisch am Eingang „EV_ID“ eingetragen.</p> 
11.	Der Instanz-Datenbaustein ist damit angelegt und wird vom Organisationsbaustein aufgerufen.

Meldetext der ALARM_D Meldung projektieren

Nr.	Aktion
12.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „PLC-Meldungen“.</p> 

Nr.	Aktion
13.	<p>Markieren Sie die angelegte ALARM_D Meldung unter dem Register „PLC-Meldungen“ und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Texte“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie unter „Meldetext“ den Meldetext für die ALARM_S Meldung ein. • Optional kann unter „Infotext“ ein Tooltip zu dieser Meldung projiziert werden. Mit einem Tooltip können Sie einem Anlagenbediener weitere Informationen/ Handlungshinweise zu dieser Meldung zur Verfügung stellen.
14.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Attribute“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ aus. Im Kapitel 3.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Anzeigeklasse“ nach Bedarf eine Anzeigeklasse für die Anzeige der ALARM_D Meldung aus. • Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der ALARM_D Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität. • Wählen Sie unter „Gruppen-ID“ nach Bedarf eine ID für die Zuordnung der ALARM_D Meldung aus. Meldungen die der gleichen ID zugehörig sind lassen sich gemeinsam quittieren. • Falls Sie die Meldung auf einem Standarddrucker protokollieren möchten aktivieren Sie die Option „Protokollierung“. Die Meldung wird dann beim Kommen auf dem Standarddrucker des Bediengerätes ausgegeben. <p>Hinweis zur Option „Mit Quittierung“ Das deaktivieren der Quittierung hat nur Einfluss auf Meldebausteine mit einer möglichen Quittierung. Verwenden Sie Meldebausteine ohne mögliche Quittierung ist diese Option ohne Funktion.</p>
15.	Führen Sie einen Rechtsklick auf die CPU in der Projektnavigation aus.
16.	Wählen Sie im Kontextmenü > „Übersetzen > Software (Bausteine komplett übersetzen)“ aus.

Nr.	Aktion
	
17.	<p>Übertragen Sie die Projektierung in die Steuerung. Die Projektierung der ALARM_D Meldung ist damit abgeschlossen.</p>

Anzeige der Alarm_D Meldung in Runtime

Zur Anzeige der Alarm_D Meldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projektiert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Professional unter dem Themenpunkt „[Projektieren der Meldeanzeige](#)“.

4.3.4 Projektierung von ALARM_DQ Meldungen

Eine ALARM_DQ Meldung ist eine Steuerungsmeldung die nach einem Signalwechsel (steigende Flanke) eine Meldung generiert und an alle am Meldeverfahren beteiligten Teilnehmer sendet.

An eine ALARM_DQ Meldung kann dabei ein Begleitwerte projiziert werden der zusätzlich zum Meldetext angezeigt wird.

Alle Meldungen die über den ALARM_DQ Meldebaustein versendet werden sind quittiertpflichtig. Die Quittierung kann dann am Bediengerät erfolgen.

Parameter des ALARM_DQ Meldebausteins

Die folgende Tabelle zeigt alle Parameter des ALARM_DQ Meldebausteins.

Tabelle 4-37

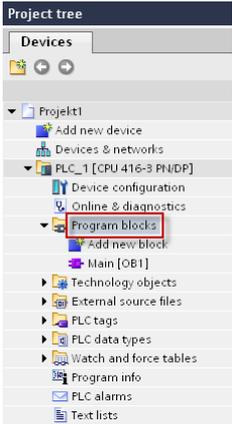
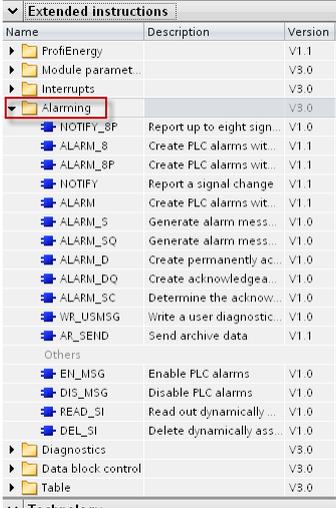
Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
SIG	Input	BOOL	E, A, M, D, L	Das Signal das die Meldung auslöst.
ID	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Datenkanal für die Meldungen: W#16#EEEE
EV_ID	Input	C_Alarm_S	E, A, M, D, L oder Konstante	Meldenummer der Meldung (keine „0“ erlaubt)
CMP_ID	Input	DWORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Kennung zur Identifikation des Teilsystems dem die Meldung zugeordnet ist (nicht erlaubt: 0). Empfohlene Werte: <ul style="list-style-type: none"> • low word: 1 bis 65535 • high word: 0
SD	Input	BOOL (nicht erlaubt: Bitfeld), BYTE, CHAR, WORD, INT, DWORD, DINT, REAL, DATE, TOD, TIME, S5TIME, DATE_AND_TIME	E, A, M, D, T, Z	Begleitwert max. Länge: 12 Byte
RET_VAL	Output	INT	E, A, M, D, L	Gibt Fehlercode aus.

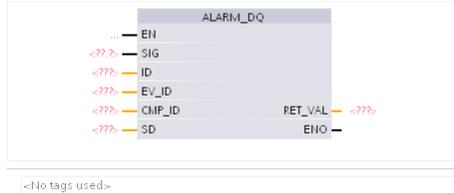
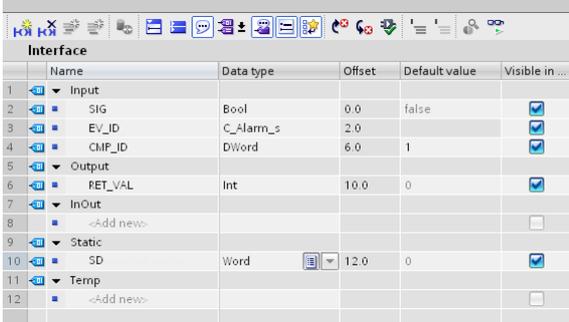
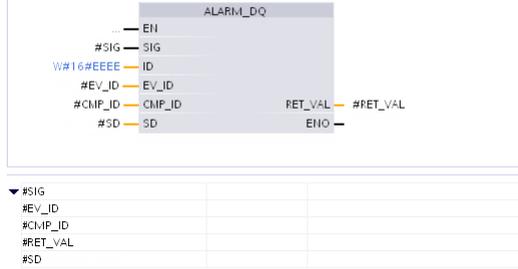
Projektierung in STEP 7 Professional

Um ALARM_DQ Meldung in STEP 7 Professional und WinCC Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

Funktionsbaustein anlegen

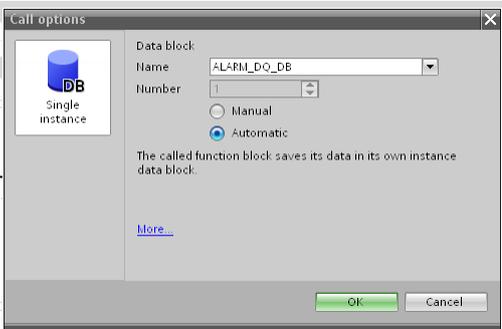
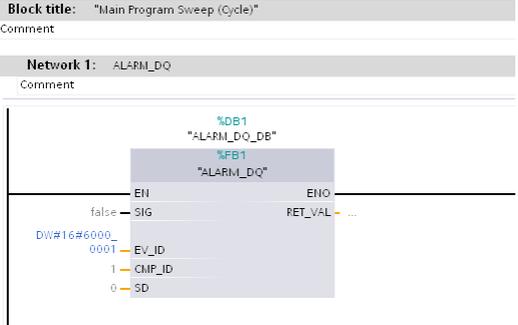
Tabelle 4-38

Nr.	Aktion
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „Projektbausteine“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie mit einem Doppelklick einen FB in dem Sie die ALARM_DQ Meldung projektieren möchten bzw. erstellen Sie einen neuen FB und öffnen Sie diesen.</p>
3.	<p>Öffnen Sie unter der Task Card „Anweisungen > Palette Erweiterte Anweisungen“ den Ordner „Meldungen“.</p> 

Nr.	Aktion																																																							
4.	<p>Ziehen Sie den Meldebaustein „ALARM_DQ“ per Drag&Drop in ein leeres Netzwerk Ihres FBs.</p>  <p>-<No tags used></p>																																																							
5.	<p>Deklarieren Sie in der Bausteinschnittstelle des FBs die statischen Variablen für die Parameter des Meldebausteins. Die nötigen Parameter finden Sie im Abschnitt „Parameter des ALARM_DQ Meldebausteins“.</p>  <table border="1" data-bbox="331 792 900 1070"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Data type</th> <th>Offset</th> <th>Default value</th> <th>Visible in ...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Input</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 SIG</td> <td>Bool</td> <td>0.0</td> <td>false</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2 EV_ID</td> <td>C_Alarm_s</td> <td>2.0</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3 CMP_ID</td> <td>DWord</td> <td>6.0</td> <td>1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Output</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 RET_VAL</td> <td>Int</td> <td>10.0</td> <td>0</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>InOut</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Static</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9 SD</td> <td>Word</td> <td>12.0</td> <td>0</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Temp</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Hinweis zum Eingang „ID“ Dem Eingang „ID“ für den Datenkanal der Alarm Meldungen muss der Wert „W#16#EEEE“ zugewiesen werden. In dieser Beispielprojektierung ist der Wert direkt an den Eingang geschrieben ohne eine zusätzliche Variable zu verwenden. Falls Sie für den Eingang „ID“ eine statische Variable angelegt haben tragen Sie als Defaultwert der Variable den Wert „W#16#EEEE“ ein.</p>	Name	Data type	Offset	Default value	Visible in ...	Input					1 SIG	Bool	0.0	false	<input checked="" type="checkbox"/>	2 EV_ID	C_Alarm_s	2.0		<input checked="" type="checkbox"/>	3 CMP_ID	DWord	6.0	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Output					6 RET_VAL	Int	10.0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	InOut					Static					9 SD	Word	12.0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	Temp				
Name	Data type	Offset	Default value	Visible in ...																																																				
Input																																																								
1 SIG	Bool	0.0	false	<input checked="" type="checkbox"/>																																																				
2 EV_ID	C_Alarm_s	2.0		<input checked="" type="checkbox"/>																																																				
3 CMP_ID	DWord	6.0	1	<input checked="" type="checkbox"/>																																																				
Output																																																								
6 RET_VAL	Int	10.0	0	<input checked="" type="checkbox"/>																																																				
InOut																																																								
Static																																																								
9 SD	Word	12.0	0	<input checked="" type="checkbox"/>																																																				
Temp																																																								
6.	<p>Verknüpfen Sie die angelegten Variablen mit den Ein- und Ausgängen des Meldebausteins. Tragen Sie anschließend den Wert „W#16#EEEE“ an den Eingang „ID“ des Meldebausteins ein.</p>  <p>Hinweis In dieser Beispielprojektierung ist der Eingang „ID“ direkt mit dem Wert des Datenkanals für die Alarm Meldungen beschrieben. Beachten Sie dazu bitte den Hinweis unter Nr. 5 der Tabelle.</p>																																																							
7.	Die Projektierung der ALARM_DQ Meldung im Funktionsbaustein ist damit abgeschlossen.																																																							

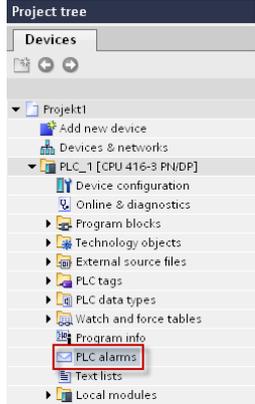
Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

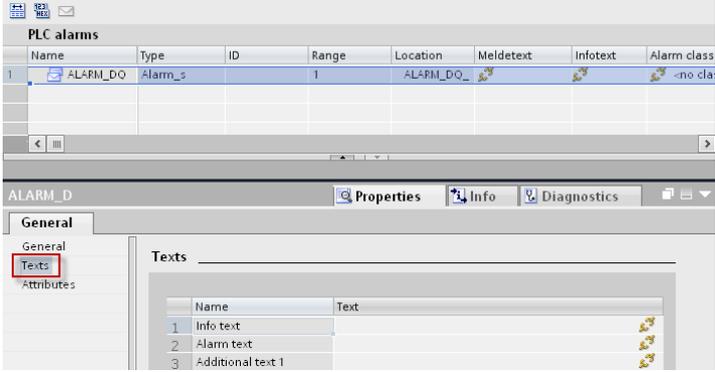
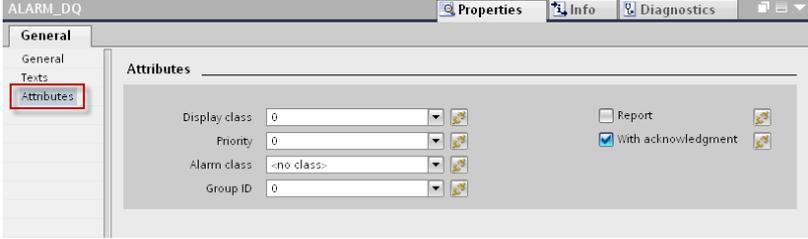
Instanz-Datenbaustein erzeugen

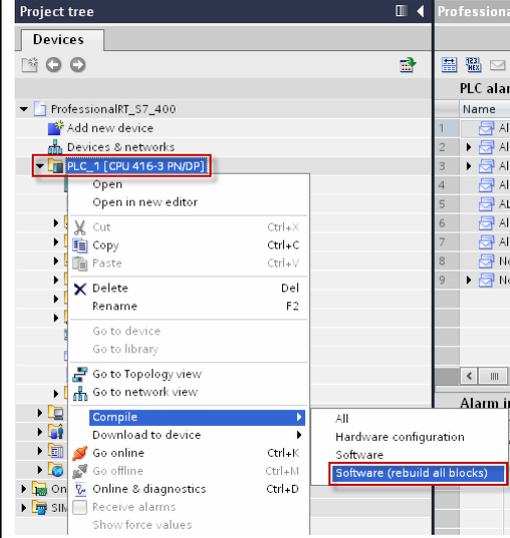
Nr.	Aktion
8.	Öffnen Sie einen Organisationsbaustein (z. B. OB1) in Ihrem Projekt.
9.	<p>Rufen Sie den FB in ihrem Anwenderprogramm auf, z. B. im OB1. Es öffnet sich darauf hin ein Dialog zum Anlegen des Instanz-Datenbausteins.</p> 
10.	<p>Bestätigen Sie den Dialog mit „OK“. Es werden nun alle nötigen Parameter automatisch verknüpft und eine Meldenummer erzeugt. Die Meldenummer wird automatisch am Eingang „EV_ID“ eingetragen.</p> 
11.	Der Instanz-Datenbaustein ist damit angelegt und wird vom Organisationsbaustein aufgerufen.

Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

Meldetext der ALARM_DQ Meldung projektieren

Nr.	Aktion
12.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „PLC-Meldungen“.</p> 

Nr.	Aktion
13.	<p>Markieren Sie die angelegte ALARM_DQ Meldung unter dem Register „PLC-Meldungen“ und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Texte“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie unter „Meldetext“ den Meldetext für die ALARM_S Meldung ein. • Optional kann unter „Infotext“ ein Tooltip zu dieser Meldung projiziert werden. Mit einem Tooltip können Sie einem Anlagenbediener weitere Informationen/ Handlungshinweise zu dieser Meldung zur Verfügung stellen.
14.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Attribute“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ aus. Im Kapitel 3.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Anzeigeklasse“ nach Bedarf eine Anzeigeklasse für die Anzeige der ALARM_DQ Meldung aus. • Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der ALARM_DQ Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität. • Wählen Sie unter „Gruppen-ID“ nach Bedarf eine ID für die Zuordnung der ALARM_DQ Meldung aus. Meldungen die der gleichen ID zugehörig sind lassen sich gemeinsam quittieren. • Falls Sie die Meldung auf einem Standarddrucker protokollieren möchten aktivieren Sie die Option „Protokollierung“. Die Meldung wird dann beim Kommen auf dem Standarddrucker des Bediengerätes ausgegeben. <p>Hinweis zur Option „Mit Quittierung“ Das deaktivieren der Quittierung hat nur Einfluss auf Meldebausteine mit einer möglichen Quittierung. Verwenden Sie Meldebausteine ohne mögliche Quittierung ist diese Option ohne Funktion.</p>
15.	Führen Sie einen Rechtsklick auf die CPU in der Projektnavigation aus.
16.	Wählen Sie im Kontextmenü > „Übersetzen > Software (Bausteine komplett übersetzen)“ aus.

Nr.	Aktion
	
17.	<p>Übertragen Sie die Projektierung in die Steuerung. Die Projektierung der ALARM_DQ Meldung ist damit abgeschlossen.</p>

Anzeige der Alarm_DQ Meldung in Runtime

Zur Anzeige der Alarm_DQ Meldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projiziert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Professional unter dem Themenpunkt „[Projektieren der Meldeanzeige](#)“.

4.3.5 Projektierung von ALARM Meldungen

Eine ALARM Meldung ist eine Steuerungsmeldung die nach einem Signalwechsel (steigende Flanke und fallende Flanke) zwei Meldungen generiert und an alle am Meldeverfahren beteiligten Teilnehmer sendet.

An eine ALARM Meldung können dabei bis zu zehn Begleitwerte projiziert werden die zusätzlich zum Meldetext angezeigt werden.

Parameter des ALARM Meldebausteins

Die folgende Tabelle zeigt alle Parameter des ALARM Meldebausteins.

Tabelle 4-39

Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
EN_R	Input	BOOL	E, A, M, D, L oder Konstante	Steuerparameter enabled to receive, der bewirkt, dass die Ausgänge ACK_UP und ACK_DN beim Bausteinaufruf aktualisiert werden (EN_R=1) bzw. nicht aktualisiert werden (EN_R=0). Bei EN_R=0 bleiben die Ausgangsparameter ACK_UP und ACK_DN unverändert.
SIG	Input	BOOL	E, A, M, D, L	Das zu überwachende Signal
ID	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Datenkanal für Meldungen: W#16#EEEE
EV_ID	Input	C_ALARM (DWORD)	E, A, M, D, L oder Konstante	Meldungsnummer (nicht erlaubt: 0) EV_ID wird nur beim Erstaufwurf ausgewertet. Danach gilt bei jedem Aufruf von "ALARM" mit dem zugehörigen Instanz-DB die beim Erstaufwurf verwendete Meldungsnummer. Die Meldungsnummer wird automatisch vergeben. Dadurch ist die Konsistenz der Meldungsnummern gewährleistet. Die Meldungsnummer muss innerhalb Ihres Anwenderprogramms eindeutig sein.
SEVERITY	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Gewicht des Ereignisses Mögliche Werte: 0 bis 127 (Wert 0 bedeutet höchstes Gewicht) Dieser Parameter ist für die Bearbeitung der Meldung nicht relevant.
DONE	Output	BOOL	E, A, M, D, L oder Konstante	Zustandsparameter DONE: Meldungsgenerierung abgeschlossen.
ERROR	Output	BOOL	E, A, M, D, L	Zustandsparameter ERROR ERROR=TRUE bedeutet, dass bei der Bearbeitung ein Fehler aufgetreten ist. Genaueres siehe Parameter STATUS.
STATUS	Output	WORD	E, A, M, D, L	Zustandsparameter STATUS: Anzeige einer Fehlerinformation
ACK_DN	Output	BOOL	E, A, M, D, L	Gegangenes Ereignis wurde auf einem Anzeigegerät quittiert. Initialisierungszustand: 1

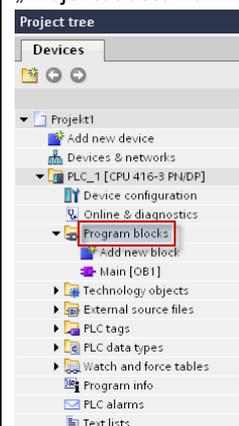
Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
ACK_UP	Output	BOO	E, A, M, D, L	Gekommenes Ereignis wurde auf einem Anzeigegerät quittiert. Initialisierungszustand: 1
SD_i, 1 ≤ i ≤ 10	Output	BOOL (nicht erlaubt: Bitfeld), BYTE, CHAR, WORD, INT, DWORD, DINT, REAL, DATE, TOD, TIME, S5TIME, DATE_AN D_TIME.	E, A, M, D, T, Z	i-ter Begleitwert Hinweis: Wenn der ANY-Pointer auf einen DB zugreift, ist der DB immer zu spezifizieren. (z. B.: P# DB10.DBX5.0 Byte 10)

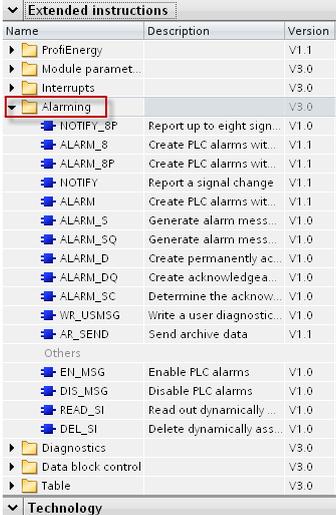
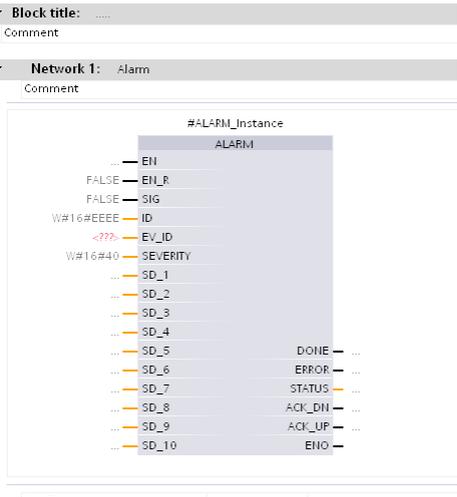
Projektierung in STEP 7 Professional

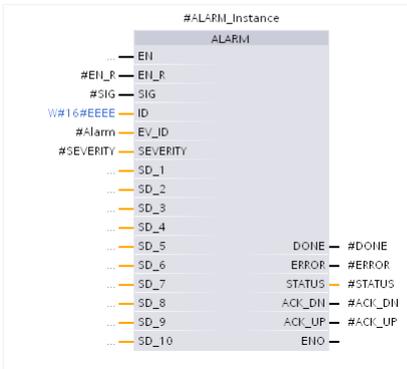
Um ALARM Meldung in STEP 7 Professional und WinCC Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

Funktionsbaustein anlegen

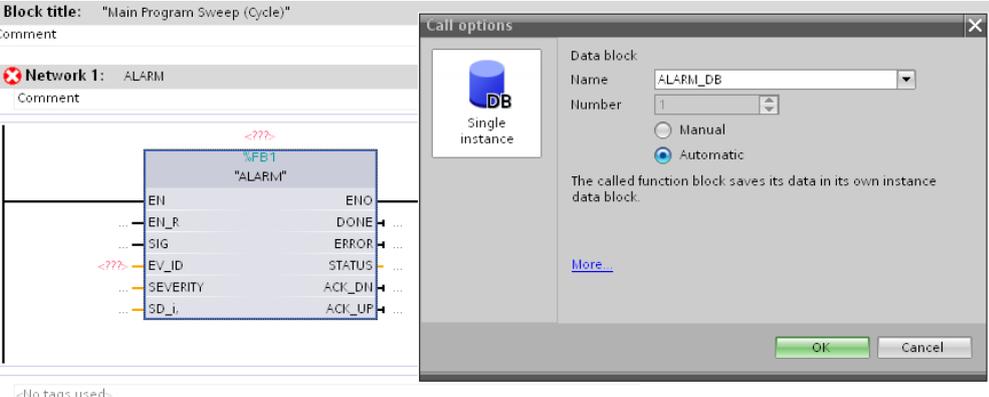
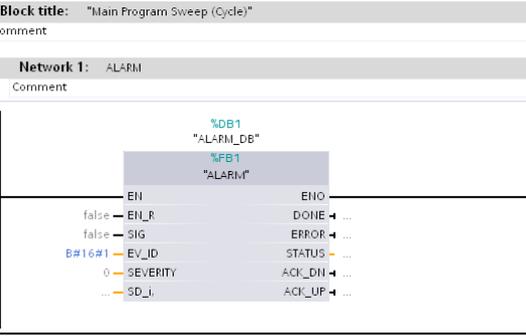
Tabelle 4-40

Nr.	Aktion
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „Projektbausteine“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie mit einem Doppelklick einen FB in dem Sie die ALARM Meldung projektieren möchten bzw. erstellen Sie einen neuen FB und öffnen Sie diesen.</p>

Nr.	Aktion																																																																														
3.	<p>Öffnen Sie unter der Task Card „Anweisungen > Palette Erweiterte Anweisungen“ den Ordner „Meldungen“.</p>  <table border="1" data-bbox="331 367 667 882"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Description</th> <th>Version</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ProfiEnergy</td><td></td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>Module paramet...</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>Interrupts</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>Alarming</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>NOTIFY_8P</td><td>Report up to eight sign...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>ALARM_8</td><td>Create PLC alarms wit...</td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>ALARM_8P</td><td>Create PLC alarms wit...</td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>NOTIFY</td><td>Report a signal change</td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>ALARM</td><td>Create PLC alarms wit...</td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>ALARM_S</td><td>Generate alarm mess...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>ALARM_SQ</td><td>Generate alarm mess...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>ALARM_D</td><td>Create permanently ac...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>ALARM_DQ</td><td>Create acknowledge...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>ALARM_SC</td><td>Determine the acknow...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>WR_USMSG</td><td>Write a user diagnostic...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>AR_SEND</td><td>Send archive data</td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>Others</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>EN_MSG</td><td>Enable PLC alarms</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>DIS_MSG</td><td>Disable PLC alarms</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>READ_SI</td><td>Read out dynamically ...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>DEL_SI</td><td>Delete dynamically ass...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>Diagnostics</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>Data block control</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>Table</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>Technology</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Name	Description	Version	ProfiEnergy		V1.1	Module paramet...		V3.0	Interrupts		V3.0	Alarming		V3.0	NOTIFY_8P	Report up to eight sign...	V1.0	ALARM_8	Create PLC alarms wit...	V1.1	ALARM_8P	Create PLC alarms wit...	V1.1	NOTIFY	Report a signal change	V1.1	ALARM	Create PLC alarms wit...	V1.1	ALARM_S	Generate alarm mess...	V1.0	ALARM_SQ	Generate alarm mess...	V1.0	ALARM_D	Create permanently ac...	V1.0	ALARM_DQ	Create acknowledge...	V1.0	ALARM_SC	Determine the acknow...	V1.0	WR_USMSG	Write a user diagnostic...	V1.0	AR_SEND	Send archive data	V1.1	Others			EN_MSG	Enable PLC alarms	V1.0	DIS_MSG	Disable PLC alarms	V1.0	READ_SI	Read out dynamically ...	V1.0	DEL_SI	Delete dynamically ass...	V1.0	Diagnostics		V3.0	Data block control		V3.0	Table		V3.0	Technology		
Name	Description	Version																																																																													
ProfiEnergy		V1.1																																																																													
Module paramet...		V3.0																																																																													
Interrupts		V3.0																																																																													
Alarming		V3.0																																																																													
NOTIFY_8P	Report up to eight sign...	V1.0																																																																													
ALARM_8	Create PLC alarms wit...	V1.1																																																																													
ALARM_8P	Create PLC alarms wit...	V1.1																																																																													
NOTIFY	Report a signal change	V1.1																																																																													
ALARM	Create PLC alarms wit...	V1.1																																																																													
ALARM_S	Generate alarm mess...	V1.0																																																																													
ALARM_SQ	Generate alarm mess...	V1.0																																																																													
ALARM_D	Create permanently ac...	V1.0																																																																													
ALARM_DQ	Create acknowledge...	V1.0																																																																													
ALARM_SC	Determine the acknow...	V1.0																																																																													
WR_USMSG	Write a user diagnostic...	V1.0																																																																													
AR_SEND	Send archive data	V1.1																																																																													
Others																																																																															
EN_MSG	Enable PLC alarms	V1.0																																																																													
DIS_MSG	Disable PLC alarms	V1.0																																																																													
READ_SI	Read out dynamically ...	V1.0																																																																													
DEL_SI	Delete dynamically ass...	V1.0																																																																													
Diagnostics		V3.0																																																																													
Data block control		V3.0																																																																													
Table		V3.0																																																																													
Technology																																																																															
4.	<p>Ziehen Sie den Meldebaustein „ALARM“ per Drag&Drop in ein leeres Netzwerk Ihres FBs.</p> 																																																																														

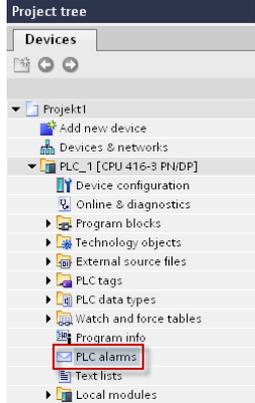
Nr.	Aktion																																																																																																																		
5.	<p>Deklarieren Sie in der Bausteinschnittstelle des FBs die statischen Variablen für die Parameter des Meldebausteins.</p> <p>Die nötigen Parameter finden Sie im Abschnitt „Parameter des ALARM Meldebausteins“.</p> <table border="1" data-bbox="331 398 901 779"> <thead> <tr> <th colspan="6">Interface</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Name</th> <th>Data type</th> <th>Offset</th> <th>Default value</th> <th>Visible in ...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Input</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>EHL_R</td> <td>Bool</td> <td>0.0</td> <td>false</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SIG</td> <td>Bool</td> <td>0.1</td> <td>false</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>EV_ID</td> <td>C_Alarm</td> <td>2.0</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>SEVERITY</td> <td>Word</td> <td>6.0</td> <td>0</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Output</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>DONE</td> <td>Bool</td> <td>8.0</td> <td>false</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ERROR</td> <td>Bool</td> <td>8.1</td> <td>false</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>STATUS</td> <td>Word</td> <td>10.0</td> <td>0</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ACK_DN</td> <td>Bool</td> <td>12.0</td> <td>false</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ACK_UP</td> <td>Bool</td> <td>12.1</td> <td>false</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>InOut</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>SD_i</td> <td>Word</td> <td>14.0</td> <td>0</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Static</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>ALARM_Instance</td> <td>ALARM</td> <td>16.0</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Temp</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17</td> <td><Add new></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>Hinweis zum Eingang „ID“ Dem Eingang „ID“ für den Datenkanal der Alarm Meldungen muss der Wert „W#16#EEEE“ zugewiesen werden. In dieser Beispielprojektierung ist der Wert direkt an den Eingang geschrieben ohne eine zusätzliche Variable zu verwenden. Falls Sie für den Eingang „ID“ eine statische Variable angelegt haben tragen Sie als Defaultwert der Variable den Wert „W#16#EEEE“ ein.</p>	Interface							Name	Data type	Offset	Default value	Visible in ...	1	Input					2	EHL_R	Bool	0.0	false	<input checked="" type="checkbox"/>	3	SIG	Bool	0.1	false	<input checked="" type="checkbox"/>	4	EV_ID	C_Alarm	2.0		<input checked="" type="checkbox"/>	5	SEVERITY	Word	6.0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Output					7	DONE	Bool	8.0	false	<input checked="" type="checkbox"/>	8	ERROR	Bool	8.1	false	<input checked="" type="checkbox"/>	9	STATUS	Word	10.0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	10	ACK_DN	Bool	12.0	false	<input checked="" type="checkbox"/>	11	ACK_UP	Bool	12.1	false	<input checked="" type="checkbox"/>	12	InOut					13	SD_i	Word	14.0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	14	Static					15	ALARM_Instance	ALARM	16.0		<input checked="" type="checkbox"/>	16	Temp					17	<Add new>				<input type="checkbox"/>
Interface																																																																																																																			
	Name	Data type	Offset	Default value	Visible in ...																																																																																																														
1	Input																																																																																																																		
2	EHL_R	Bool	0.0	false	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																														
3	SIG	Bool	0.1	false	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																														
4	EV_ID	C_Alarm	2.0		<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																														
5	SEVERITY	Word	6.0	0	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																														
6	Output																																																																																																																		
7	DONE	Bool	8.0	false	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																														
8	ERROR	Bool	8.1	false	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																														
9	STATUS	Word	10.0	0	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																														
10	ACK_DN	Bool	12.0	false	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																														
11	ACK_UP	Bool	12.1	false	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																														
12	InOut																																																																																																																		
13	SD_i	Word	14.0	0	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																														
14	Static																																																																																																																		
15	ALARM_Instance	ALARM	16.0		<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																														
16	Temp																																																																																																																		
17	<Add new>				<input type="checkbox"/>																																																																																																														
6.	<p>Verknüpfen Sie die angelegten Variablen mit den Ein- und Ausgängen des Meldebausteins. Tragen Sie anschließend den Wert „W#16#EEEE“ an den Eingang „ID“ des Meldebausteins ein.</p> <div data-bbox="331 1093 769 1556"> <p>► Block title:</p> <p>▼ Network 1: Alarm</p> <p>Comment</p>  </div> <p>Hinweis In dieser Beispielprojektierung ist der Eingang „ID“ direkt mit dem Wert des Datenkanals für die Alarm Meldungen beschrieben. Beachten Sie dazu bitte den Hinweis unter Nr. 5 der Tabelle.</p>																																																																																																																		
7.	<p>Die Projektierung der ALARM Meldung im Funktionsbaustein ist damit abgeschlossen.</p>																																																																																																																		

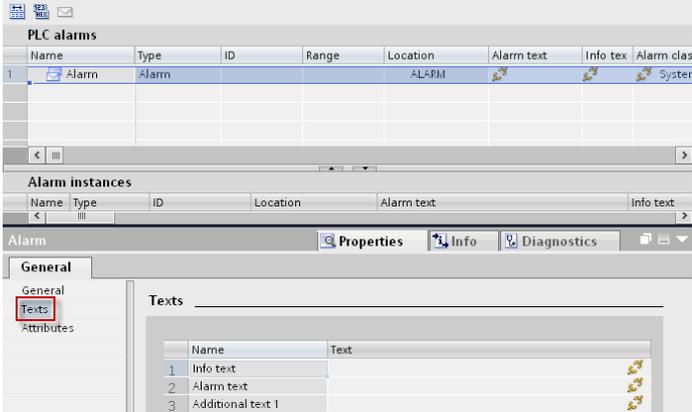
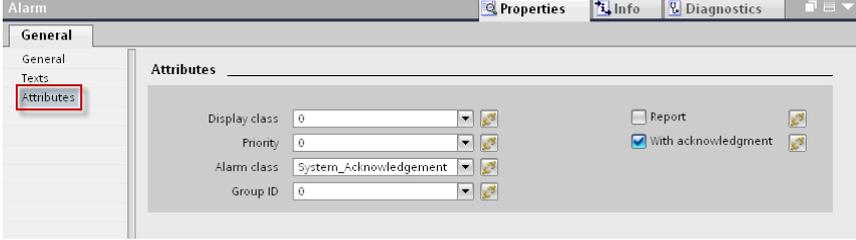
Instanz-Datenbaustein erzeugen

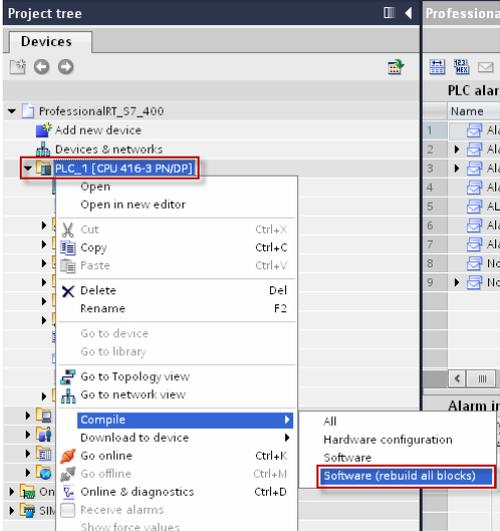
Nr.	Aktion
8.	Öffnen Sie einen Organisationsbaustein (z. B. OB1) in Ihrem Projekt.
9.	<p>Rufen Sie den FB in ihrem Anwenderprogramm auf, z. B. im OB1. Es öffnet sich darauf hin ein Dialog zum Anlegen des Instanz-Datenbausteins.</p> 
10.	<p>Bestätigen Sie den Dialog mit „OK“. Es werden nun alle nötigen Parameter automatisch verknüpft und eine Meldenummer erzeugt. Die Meldenummer wird automatisch am Eingang „EV_ID“ eingetragen.</p> 
11.	

Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

Meldetext der ALARM Meldung projektieren

Nr.	Aktion
12.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „PLC-Meldungen“.</p> 

Nr.	Aktion
13.	<p>Markieren Sie die angelegte ALARM Meldung unter dem Register „PLC-Meldungen“ und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Texte“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie unter „Meldetext“ den Meldetext für die ALARM_S Meldung ein. • Optional kann unter „Infotext“ ein Tooltip zu dieser Meldung projektiert werden. Mit einem Tooltip können Sie einem Anlagenbediener weitere Informationen/ Handlungshinweise zu dieser Meldung zur Verfügung stellen.
14.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Attribute“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ die Meldeklasse „System_Acknowledgement“ aus. Im Kapitel 3.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Anzeigeklasse“ nach Bedarf eine Anzeigeklasse für die Anzeige der ALARM Meldung aus. • Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der ALARM Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität. • Wählen Sie unter „Gruppen-ID“ nach Bedarf eine ID für die Zuordnung der ALARM Meldung aus. Meldungen die der gleichen ID zugehörig sind lassen sich gemeinsam quittieren. • Falls Sie die Meldung auf einem Standarddrucker protokollieren möchten aktivieren Sie die Option „Protokollierung“. Die Meldung wird dann beim Kommen auf dem Standarddrucker des Bediengerätes ausgegeben. <p>Hinweis zur Option „Mit Quittierung“ Das deaktivieren der Quittierung hat nur Einfluss auf Meldebausteine mit einer möglichen Quittierung. Verwenden Sie Meldebausteine ohne mögliche Quittierung ist diese Option ohne Funktion.</p>
15.	Führen Sie einen Rechtsklick auf die CPU in der Projektnavigation aus.

Nr.	Aktion
16.	<p>Wählen Sie im Kontextmenü > „Übersetzen > Software (Bausteine komplett übersetzen)“ aus.</p>  <p>The screenshot shows the WinCC Professional interface. On the left, the 'Project tree' displays a hierarchy: 'ProfessionalRT_57_400' > 'Devices & networks' > 'PLC_1 [CPU 416-3 PN/DP]'. A context menu is open over 'PLC_1', with 'Compile' selected. A sub-menu is visible, showing 'Software (rebuild all blocks)' highlighted. On the right, a 'PLC alarm' table is partially visible with columns 'Name' and 'Alarm'.</p>
17.	<p>Übertragen Sie die Projektierung in die Steuerung. Die Projektierung der ALARM Meldung ist damit abgeschlossen.</p>

Anzeige der Alarm Meldung in Runtime

Zur Anzeige der Alarm Meldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projektiert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Professional unter dem Themenpunkt „[Projektieren der Meldeanzeige](#)“.

4.3.6 Projektierung von ALARM_8 Meldungen

An einem ALARM_8 Meldebaustein können bis zu 8 Signale überwacht werden. Jedes einzelne Signal kann dabei eine Teilmeldung generieren. Nach einem Signalwechsel von mindestens einem der 8 Signale (steigende Flanke und fallende Flanke) werden pro Signal zwei Teilmeldungen generiert und an alle am Meldeverfahren beteiligten Teilnehmer gesendet.

Parameter des ALARM_8 Meldebausteins

Die folgende Tabelle zeigt alle Parameter des ALARM_8 Meldebausteins.

Tabelle 4-41

Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
EN_R	Input	BOOL	E, A, M, D, L oder Konstante	Steuerparameter enabled to receive, der bewirkt, dass der Ausgang ACK_STATE beim Aufruf aktualisiert wird (EN_R=1) bzw. nicht aktualisiert wird (EN_R=0).
SIG_i, 1 ≤ i ≤ 8	Input	BOOL	E, A, M, D, L	i-tes zu überwachendes Signal
ID	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Datenkanal für Meldungen: W#16#EEEE ID wird nur beim Erstaufruf ausgewertet.
EV_ID	Input	C_ALARM_8 (DWORD)	E, A, M, D, L oder Konstante	Meldungsnummer (nicht erlaubt: 0) EV_ID wird nur beim Erstaufruf ausgewertet. Danach gilt bei jedem Aufruf von "ALARM_8" mit dem zugehörigen Instanz-DB die beim Erstaufruf verwendete Meldungsnummer. Die Meldungsnummer wird automatisch vergeben. Dadurch ist die Konsistenz der Meldungsnummern gewährleistet. Die Meldungsnummer muss innerhalb Ihres Anwenderprogramms eindeutig sein.
SEVERITY	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Gewicht des Ereignisses Mögliche Werte: 0 bis 127 (Wert 0 bedeutet höchstes Gewicht) Dieser Parameter ist für die Bearbeitung der Meldung nicht relevant.
DONE	Output	BOOL	E, A, M, D, L	Zustandsparameter DONE: Meldungsgenerierung abgeschlossen.
ERROR	Output	BOOL	E, A, M, D, L	Zustandsparameter ERROR: ERROR=TRUE bedeutet, dass bei der Bearbeitung ein Fehler aufgetreten ist. Genaueres siehe Parameter STATUS.
STATUS	Output	WORD	E, A, M, D, L	Zustandsparameter STATUS: Anzeige einer Fehlerinformation
ACK_STATE	Output	WORD	E, A, M, D, L	Bitfeld mit dem aktuellen Quittierzustand aller acht Meldungen

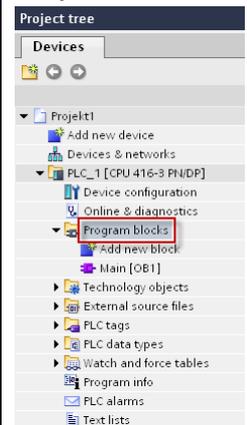
Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
				(1: Ereignis quittiert, 0: Ereignis nicht quittiert): Bit 0 bis 7 ist abgebildet auf das gekommene Ereignis bei SIG_1 bis SIG_8 Bit 8 bis 15 ist abgebildet auf das gegangene Ereignis bei SIG_1 bis SIG_8 Initialisierungszustand: W#16#FFFF, d. h. alle kommenden und gehenden Ereignisse sind quittiert.

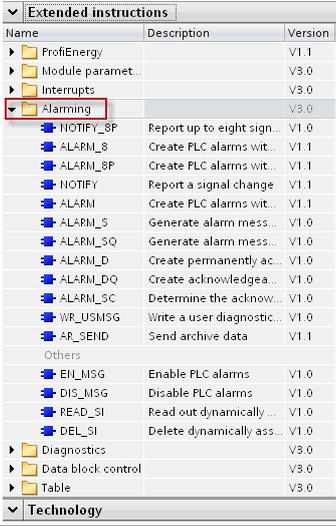
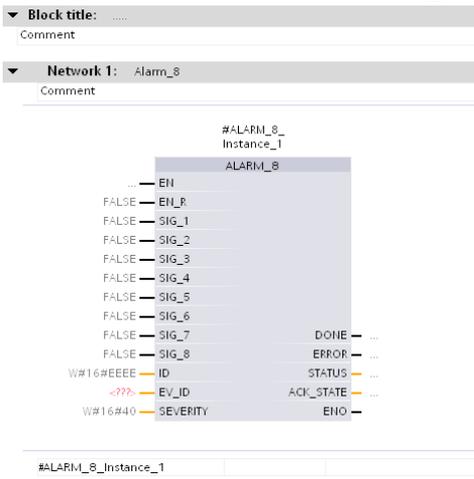
Projektierung in STEP 7 Professional

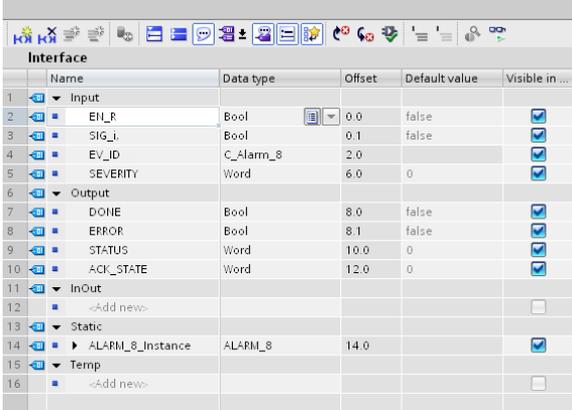
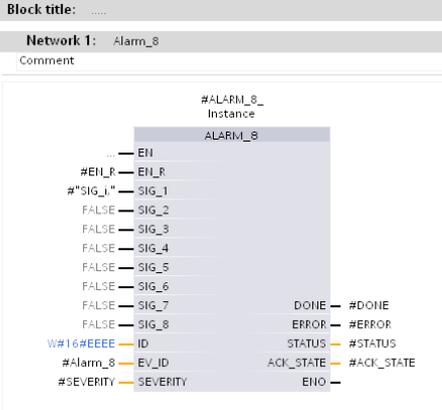
Um ALARM Meldung in STEP 7 Professional und WinCC Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

Funktionsbaustein anlegen

Tabelle 4-42

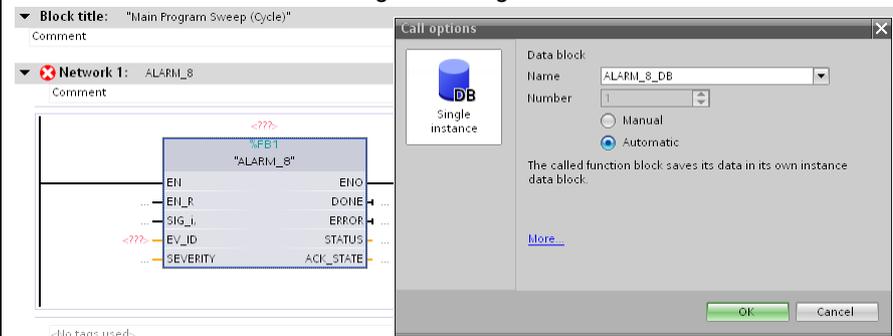
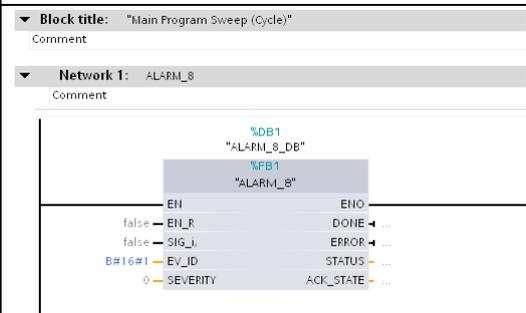
Nr.	Aktion
1.	Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „Projektbausteine“. 
2.	Öffnen Sie mit einem Doppelklick einen FB in dem Sie die ALARM_8 Meldung projektieren möchten bzw. erstellen Sie einen neuen FB und öffnen Sie diesen.

Nr.	Aktion
3.	<p>Öffnen Sie unter der Task Card „Anweisungen > Palette Erweiterte Anweisungen“ den Ordner „Meldungen“.</p> 
4.	<p>Ziehen Sie den Meldebaustein „ALARM_8“ per Drag&Drop in ein leeres Netzwerk des FBs.</p> 

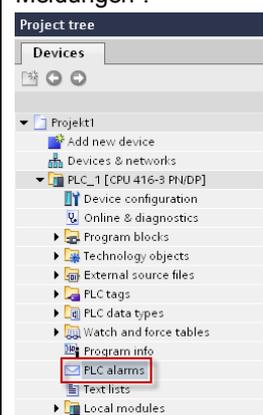
Nr.	Aktion
5.	<p>Deklarieren Sie in der Bausteinschnittstelle des FBs die statischen Variablen für die Parameter des Meldebausteins.</p> <p>Die nötigen Parameter finden Sie im Abschnitt „Parameter des ALARM_8 Meldebausteins“.</p>  <p>Hinweis zum Eingang „ID“</p> <p>Dem Eingang „ID“ für den Datenkanal der Alarm Meldungen muss der Wert „W#16#EEEE“ zugewiesen werden. In dieser Beispielprojektierung ist der Wert direkt an den Eingang geschrieben ohne eine zusätzliche Variable zu verwenden.</p> <p>Falls Sie für den Eingang „ID“ eine statische Variable angelegt haben tragen Sie als Defaultwert der Variable den Wert „W#16#EEEE“ ein.</p>
6.	<p>Verknüpfen Sie die angelegten Variablen mit den Ein- und Ausgängen des Meldebausteins. Tragen Sie anschließend den Wert „W#16#EEEE“ an den Eingang „ID“ des Meldebausteins ein.</p>  <p>Hinweis</p> <p>In dieser Beispielprojektierung ist der Eingang „ID“ direkt mit dem Wert des Datenkanals für die Alarm Meldungen beschrieben. Beachten Sie dazu bitte den Hinweis unter Nr. 5 der Tabelle.</p>
7.	<p>Die Projektierung der ALARM_8 Meldung im Funktionsbaustein ist damit abgeschlossen.</p>

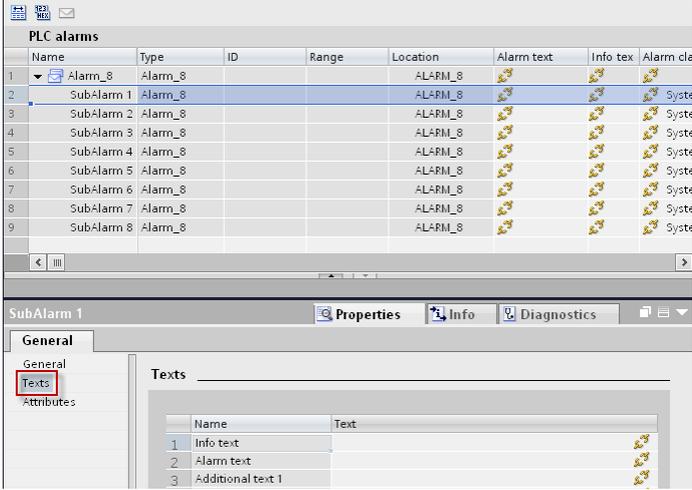
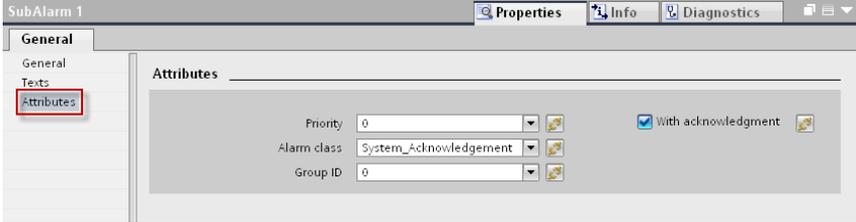
Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

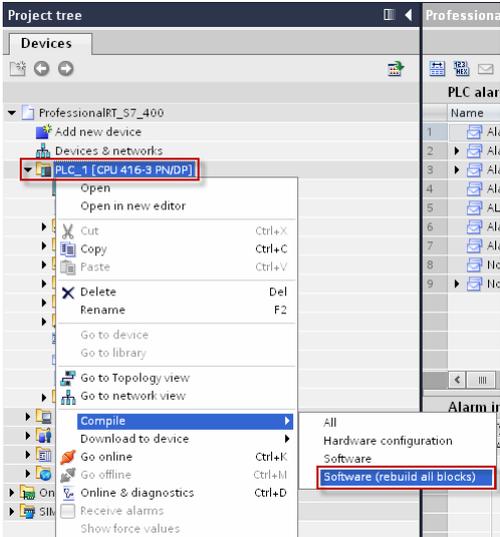
Instanz-Datenbaustein erzeugen

Nr.	Aktion
8.	Öffnen Sie einen Organisationsbaustein (z. B. OB1) in Ihrem Projekt.
9.	<p>Rufen Sie den FB in ihrem Anwenderprogramm auf, z. B. im OB1. Es öffnet sich darauf hin ein Dialog zum Anlegen des Instanz-Datenbausteins.</p> 
10.	
11.	Der Instanz-Datenbaustein ist damit angelegt und wird vom Organisationsbaustein aufgerufen.

Meldetext der ALARM_8 Meldung projektieren

Nr.	Aktion
12.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „PLC-Meldungen“.</p> 

Nr.	Aktion
13.	<p>Markieren Sie die angelegte ALARM_8 Meldung unter dem Register „PLC-Meldungen“ und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Texte“.</p>  <p>The screenshot shows a table of PLC alarms with columns: Name, Type, ID, Range, Location, Alarm text, Info text, and Alarm class. Below it, the 'SubAlarm 1' properties window is open, showing the 'Texts' tab with a table of text entries: Name, Text, and a column with icons.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie unter „Meldetext“ den Meldetext für die ALARM_S Meldung ein. • Optional kann unter „Infotext“ ein Tooltip zu dieser Meldung projektiert werden. Mit einem Tooltip können Sie einem Anlagenbediener weitere Informationen/ Handlungshinweise zu dieser Meldung zur Verfügung stellen. <p>Hinweis Achten Sie darauf, dass bei einem ALARM_8 Baustein jedes Signal einen separaten Meldetext besitzt.</p>
14.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften“ > „Allgemein“ > „Attribute“.</p>  <p>The screenshot shows the 'SubAlarm 1' properties window with the 'Attributes' tab selected. It displays fields for Priority, Alarm class, and Group ID, along with a checked 'With acknowledgment' option.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ aus. Im Kapitel 3.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Anzeigeklasse“ nach Bedarf eine Anzeigeklasse für die Anzeige der ALARM_8 Meldung aus. • Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der ALARM_8 Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität. • Wählen Sie unter „Gruppen-ID“ nach Bedarf eine ID für die Zuordnung der ALARM_8 Meldung aus. Meldungen die der gleichen ID zugehörig sind lassen sich gemeinsam quittieren. • Falls Sie die Meldung auf einem Standarddrucker protokollieren möchten aktivieren Sie die Option „Protokollierung“. Die Meldung wird dann beim Kommen auf dem Standarddrucker des Bediengerätes ausgegeben. <p>Hinweis zur Option „Mit Quittierung“ Das deaktivieren der Quittierung hat nur Einfluss auf Meldebausteine mit einer möglichen Quittierung. Verwenden Sie Meldebausteine ohne mögliche Quittierung ist diese Option ohne Funktion.</p>

Nr.	Aktion
15.	Führen Sie einen Rechtsklick auf die CPU in der Projektnavigation aus.
16.	<p>Wählen Sie im Kontextmenü > „Übersetzen > Software (Bausteine komplett übersetzen)“ aus.</p> 
17.	<p>Übertragen Sie die Projektierung in die Steuerung. Die Projektierung der ALARM_8 Meldung ist damit abgeschlossen.</p>

Anzeige der Alarm_8 Meldung in Runtime

Zur Anzeige der Alarm_8 Meldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projiziert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Professional unter dem Themenpunkt [„Projektieren der Meldeanzeige“](#).

4.3.7 Projektierung von ALARM_8P Meldungen

An einem ALARM_8P Meldebaustein können bis zu 8 Signale überwacht werden. Jedes einzelne Signal kann dabei eine Teilmeldung generieren.

Nach einem Signalwechsel von mindestens einem der 8 Signale (steigende Flanke und fallende Flanke) werden pro Signal zwei Teilmeldungen generiert und an alle am Meldeverfahren beteiligten Teilnehmer gesendet.

An eine ALARM_8P Meldung können dabei bis zu zehn Begleitwerte projiziert werden die zusätzlich zum Meldetext angezeigt werden.

Parameter des ALARM_8P Meldebausteins

Die folgende Tabelle zeigt alle Parameter des ALARM_8P Meldebausteins.

Tabelle 4-43

Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
EN_R	Input	BOOL	E, A, M, D, L oder Konstante	Steuerparameter enabled to receive, der bewirkt, dass der Ausgang ACK_STATE beim Aufruf aktualisiert wird (EN_R=1) bzw. nicht aktualisiert wird (EN_R=0).
SIG_i, 1 ≤ i ≤ 8	Input	BOOL	E, A, M, D, L	i-tes zu überwachendes Signal
ID	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Datenkanal für Meldungen: W#16#EEEE ID wird nur beim Erstaufwurf ausgewertet.
EV_ID	Input	C_ALARM_8P (DWORD)	E, A, M, D, L oder Konstante	Meldungsnummer (nicht erlaubt: 0) EV_ID wird nur beim Erstaufwurf ausgewertet. Danach gilt bei jedem Aufruf von "ALARM_8" mit dem zugehörigen Instanz-DB die beim Erstaufwurf verwendete Meldungsnummer. Die Meldungsnummer wird automatisch vergeben. Dadurch ist die Konsistenz der Meldungsnummern gewährleistet. Die Meldungsnummer muss innerhalb Ihres Anwenderprogramms eindeutig sein.
SEVERITY	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Gewicht des Ereignisses Mögliche Werte: 0 bis 127 (Wert 0 bedeutet höchstes Gewicht) Dieser Parameter ist für die Bearbeitung der Meldung nicht relevant.
DONE	Output	BOOL	E, A, M, D, L	Zustandsparameter DONE: Meldungsgenerierung abgeschlossen.
ERROR	Output	BOOL	E, A, M, D, L	Zustandsparameter ERROR: ERROR=TRUE bedeutet,

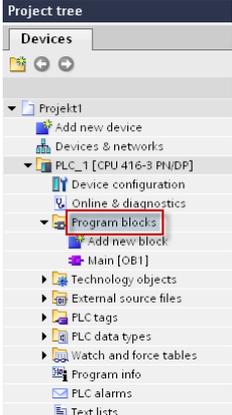
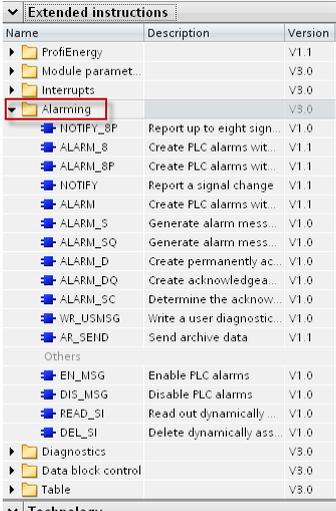
Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
				dass bei der Bearbeitung ein Fehler aufgetreten ist. Genauerer siehe Parameter STATUS.
STATUS	Output	WORD	E, A, M, D, L	Zustandsparameter STATUS: Anzeige einer Fehlerinformation
ACK_STAT	Output	WORD	E, A, M, D, L	Bitfeld mit dem aktuellen Quittierzustand aller acht Meldungen (1: Ereignis quittiert, 0: Ereignis nicht quittiert): Bit 0 bis 7 ist abgebildet auf das gekommene Ereignis bei SIG_1 bis SIG_8 Bit 8 bis 15 ist abgebildet auf das gegangene Ereignis bei SIG_1 bis SIG_8 Initialisierungszustand: W#16#FFFF, d. h. alle kommenden und gehenden Ereignisse sind quittiert
SD_j, 1 ≤ j ≤ 8	Input / Output	BOOL (nicht erlaubt: Bitfeld), BYTE, CHAR, WORD, INT, DWORD, DINT, REAL, DATE, TOD, TIME, S5TIME, DATE_AND_TIME	E, A, M, D, L	j-ter Begleitwert Die Begleitwerte gelten für alle Meldungen. Hinweis: Wenn der ANY-Pointer auf einen DB zugreift, ist der DB immer zu spezifizieren (z.B.: P# DB10.DBX5.0 Byte 10).

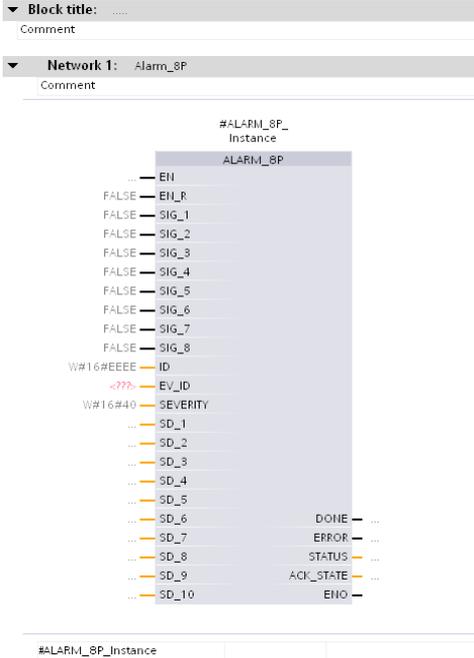
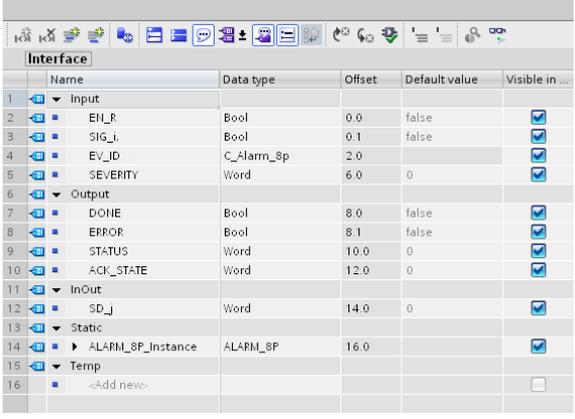
Projektierung in STEP 7 Professional

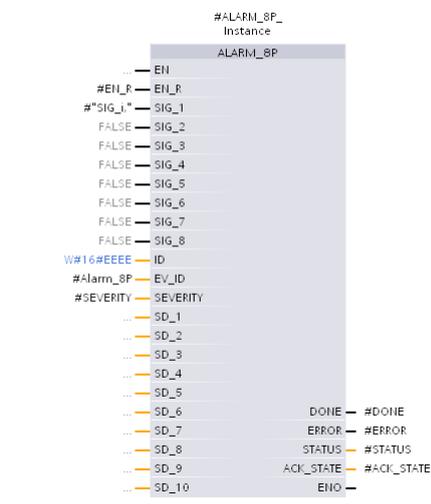
Um ALARM_8P Meldung in STEP 7 Professional und WinCC Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

Funktionsbaustein anlegen

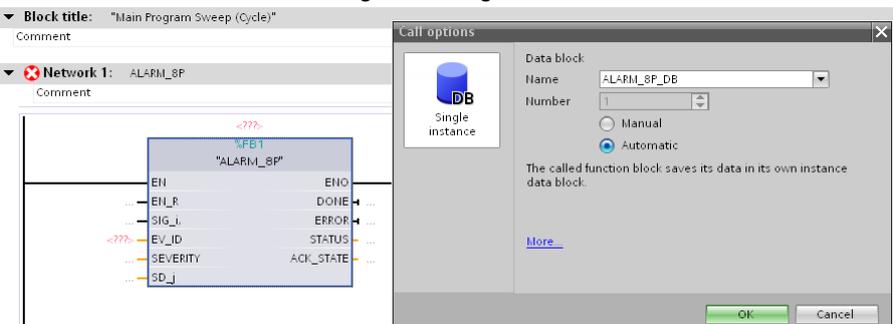
Tabelle 4-44

Nr.	Aktion																																																																											
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „Projektbausteine“.</p> 																																																																											
2.	<p>Öffnen Sie mit einem Doppelklick einen FB in dem Sie die ALARM_8P Meldung projektieren möchten bzw. erstellen Sie einen neuen FB und öffnen Sie diesen.</p>																																																																											
3.	<p>Öffnen Sie unter der Task Card „Anweisungen > Palette Erweiterte Anweisungen“ den Ordner „Meldungen“.</p>  <table border="1" data-bbox="331 1160 667 1648"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Description</th> <th>Version</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ProfiEnergy</td><td></td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>Module paramet...</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>Interrupts</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>Alarming</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>NOTIFY_8P</td><td>Report up to eight sign...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>ALARM_8</td><td>Create PLC alarms wit...</td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>ALARM_8P</td><td>Create PLC alarms wit...</td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>NOTIFY</td><td>Report a signal change</td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>ALARM</td><td>Create PLC alarms wit...</td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>ALARM_S</td><td>Generate alarm mess...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>ALARM_SQ</td><td>Generate alarm mess...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>ALARM_D</td><td>Create permanently ac...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>ALARM_DQ</td><td>Create acknowledge...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>ALARM_SC</td><td>Determine the acknow...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>WR_USMSG</td><td>Write a user diagnostic...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>AR_SEND</td><td>Send archive data</td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>Others</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>EN_MSG</td><td>Enable PLC alarms</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>DIS_MSG</td><td>Disable PLC alarms</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>READ_SI</td><td>Read out dynamically ...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>DEL_SI</td><td>Delete dynamically ass...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>Diagnostics</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>Data block control</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>Table</td><td></td><td>V3.0</td></tr> </tbody> </table>	Name	Description	Version	ProfiEnergy		V1.1	Module paramet...		V3.0	Interrupts		V3.0	Alarming		V3.0	NOTIFY_8P	Report up to eight sign...	V1.0	ALARM_8	Create PLC alarms wit...	V1.1	ALARM_8P	Create PLC alarms wit...	V1.1	NOTIFY	Report a signal change	V1.1	ALARM	Create PLC alarms wit...	V1.1	ALARM_S	Generate alarm mess...	V1.0	ALARM_SQ	Generate alarm mess...	V1.0	ALARM_D	Create permanently ac...	V1.0	ALARM_DQ	Create acknowledge...	V1.0	ALARM_SC	Determine the acknow...	V1.0	WR_USMSG	Write a user diagnostic...	V1.0	AR_SEND	Send archive data	V1.1	Others			EN_MSG	Enable PLC alarms	V1.0	DIS_MSG	Disable PLC alarms	V1.0	READ_SI	Read out dynamically ...	V1.0	DEL_SI	Delete dynamically ass...	V1.0	Diagnostics		V3.0	Data block control		V3.0	Table		V3.0
Name	Description	Version																																																																										
ProfiEnergy		V1.1																																																																										
Module paramet...		V3.0																																																																										
Interrupts		V3.0																																																																										
Alarming		V3.0																																																																										
NOTIFY_8P	Report up to eight sign...	V1.0																																																																										
ALARM_8	Create PLC alarms wit...	V1.1																																																																										
ALARM_8P	Create PLC alarms wit...	V1.1																																																																										
NOTIFY	Report a signal change	V1.1																																																																										
ALARM	Create PLC alarms wit...	V1.1																																																																										
ALARM_S	Generate alarm mess...	V1.0																																																																										
ALARM_SQ	Generate alarm mess...	V1.0																																																																										
ALARM_D	Create permanently ac...	V1.0																																																																										
ALARM_DQ	Create acknowledge...	V1.0																																																																										
ALARM_SC	Determine the acknow...	V1.0																																																																										
WR_USMSG	Write a user diagnostic...	V1.0																																																																										
AR_SEND	Send archive data	V1.1																																																																										
Others																																																																												
EN_MSG	Enable PLC alarms	V1.0																																																																										
DIS_MSG	Disable PLC alarms	V1.0																																																																										
READ_SI	Read out dynamically ...	V1.0																																																																										
DEL_SI	Delete dynamically ass...	V1.0																																																																										
Diagnostics		V3.0																																																																										
Data block control		V3.0																																																																										
Table		V3.0																																																																										

Nr.	Aktion
4.	<p>Ziehen Sie den Meldebaustein „ALARM_8P“ per Drag&Drop in ein leeres Netzwerk des FBs.</p> 
5.	<p>Deklarieren Sie in der Bausteinschnittstelle des FBs die statischen Variablen für die Parameter des Meldebausteins. Die nötigen Parameter finden Sie im Abschnitt „Parameter des ALARM_8P Meldebausteins“.</p>  <p>Hinweis zum Eingang „ID“ Dem Eingang „ID“ für den Datenkanal der Alarm Meldungen muss der Wert „W#16#EEEE“ zugewiesen werden. In dieser Beispielprojektierung ist der Wert direkt an den Eingang geschrieben ohne eine zusätzliche Variable zu verwenden. Falls Sie für den Eingang „ID“ eine statische Variable angelegt haben tragen Sie als Defaultwert der Variable den Wert „W#16#EEEE“ ein.</p>

Nr.	Aktion
6.	<p>Verknüpfen Sie die angelegten Variablen mit den Ein- und Ausgängen des Meldebausteins. Tragen Sie anschließend den Wert „W#16#EEEE“ an den Eingang „ID“ des Meldebausteins ein.</p>  <p>Hinweis In dieser Beispielprojektierung ist der Eingang „ID“ direkt mit dem Wert des Datenkanals für die Alarm Meldungen beschrieben. Beachten Sie dazu bitte den Hinweis unter Nr. 5 der Tabelle.</p>
7.	Die Projektierung der ALARM_8P Meldung im Funktionsbaustein ist damit abgeschlossen.

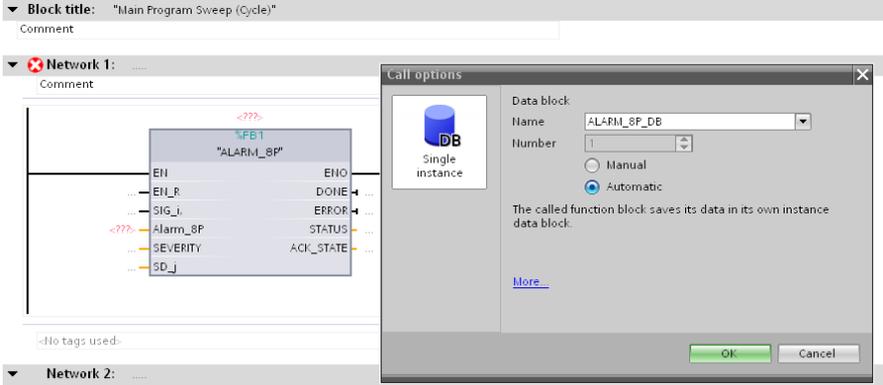
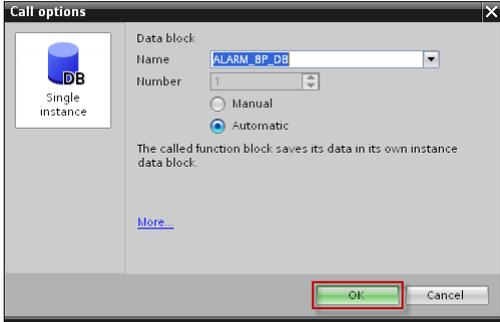
Instanz-Datenbaustein erzeugen

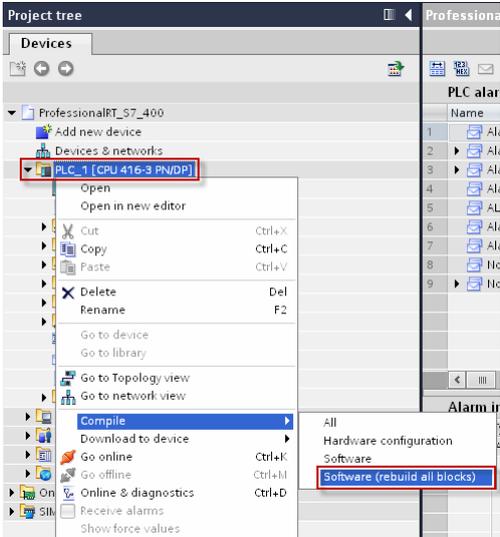
Nr.	Aktion
8.	Öffnen Sie einen Organisationsbaustein (z. B. OB1) in Ihrem Projekt.
9.	<p>Rufen Sie den FB in ihrem Anwenderprogramm auf, z. B. im OB1. Es öffnet sich darauf hin ein Dialog zum Anlegen des Instanz-Datenbausteins.</p> 

Nr.	Aktion
10.	<p>Bestätigen Sie den Dialog mit „OK“.</p> <p>Es werden nun alle nötigen Parameter automatisch verknüpft und eine Meldenummer erzeugt. Die Meldenummer wird automatisch am Eingang „EV_ID“ eingetragen.</p> <p>▼ Block title: "Main Program Sweep (Cycle)" Comment</p> <p>▼ Network 1: ALARM_8P Comment</p>
11.	Der Instanz-Datenbaustein ist damit angelegt und wird vom Organisationsbaustein aufgerufen.

Meldetext der ALARM_8P Meldung projektieren

Nr.	Aktion
12.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „PLC-Meldungen“.</p>

Nr.	Aktion
13.	<p>Markieren Sie die angelegte ALARM_8P Meldung unter dem Register „PLC-Meldungen“ und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > „Texte“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie unter „Meldetext“ den Meldetext für die ALARM_S Meldung ein. • Optional kann unter „Infotext“ ein Tooltip zu dieser Meldung projiziert werden. Mit einem Tooltip können Sie einem Anlagenbediener weitere Informationen/ Handlungshinweise zu dieser Meldung zur Verfügung stellen. <p>Hinweis Achten Sie darauf, dass bei einem ALARM_8P Baustein jedes Signal einen separaten Meldetext besitzt.</p>
14.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Attribute“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ aus. Im Kapitel 3.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Anzeigeklasse“ nach Bedarf eine Anzeigeklasse für die Anzeige der ALARM_8P Meldung aus. • Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der ALARM_8P Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität. • Wählen Sie unter „Gruppen-ID“ nach Bedarf eine ID für die Zuordnung der ALARM_8P Meldung aus. Meldungen die der gleichen ID zugehörig sind lassen sich gemeinsam quittieren. • Falls Sie die Meldung auf einem Standarddrucker protokollieren möchten aktivieren Sie die Option „Protokollierung“. Die Meldung wird dann beim Kommen auf dem Standarddrucker des Bediengerätes ausgegeben. <p>Hinweis zur Option „Mit Quittierung“ Das deaktivieren der Quittierung hat nur Einfluss auf Meldebausteine mit einer möglichen Quittierung. Verwenden Sie Meldebausteine ohne mögliche Quittierung ist diese Option ohne Funktion.</p>

Nr.	Aktion
15.	Führen Sie einen Rechtsklick auf die CPU in der Projektnavigation aus.
16.	<p>Wählen Sie im Kontextmenü > „Übersetzen > Software (Bausteine komplett übersetzen)“ aus.</p> 
17.	<p>Übertragen Sie die Projektierung in die Steuerung. Die Projektierung der ALARM_8P Meldung ist damit abgeschlossen.</p>

Anzeige der Alarm_8P Meldung in Runtime

Zur Anzeige der Alarm_8P Meldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projiziert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Professional unter dem Themenpunkt [„Projektieren der Meldeanzeige“](#).

4.3.8 Projektierung von NOTIFY Meldungen

Eine NOTIFY Meldung ist eine Steuerungsmeldung die nach einem Signalwechsel (steigende Flanke und fallende Flanke) zwei Meldungen generiert und an alle am Meldeverfahren beteiligten Teilnehmer sendet.

An eine NOTIFY Meldung können dabei bis zu zehn Begleitwerte projiziert werden die zusätzlich zum Meldetext angezeigt werden.

Parameter des NOTIFY Meldebausteins

Die folgende Tabelle zeigt alle Parameter des NOTIFY Meldebausteins.

Tabelle 4-45

Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
SIG	Input	BOOL	E, A, M, D, L	Das zu überwachende Signal.
ID	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Datenkanal für Meldungen: W#16#EEEE ID wird nur beim Erstaufwurf ausgewertet.
EV_ID	Input	C_NOTIFY (DWORD)	E, A, M, D, L oder Konstante	Meldungsnummer (nicht erlaubt: 0) EV_ID wird nur beim Erstaufwurf ausgewertet. Danach gilt bei jedem Aufruf von "NOTIFY" mit dem zugehörigen Instanz-DB die beim Erstaufwurf verwendete Meldungsnummer. Die Meldungsnummer wird automatisch vergeben. Dadurch ist die Konsistenz der Meldungsnummern gewährleistet. Die Meldungsnummer muss innerhalb Ihres Anwenderprogramms eindeutig sein.
SEVERITY	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Gewicht des Ereignisses Mögliche Werte: 0 bis 127 (Wert 0 bedeutet höchstes Gewicht) Dieser Parameter ist für die Bearbeitung der Meldung nicht relevant.
DONE	Output	BOOL	E, A, M, D, L	Zustandsparameter DONE: Meldungsgenerierung abgeschlossen.
ERROR	Output	BOOL	E, A, M, D, L	Zustandsparameter ERROR ERROR=TRUE bedeutet, dass bei der Bearbeitung ein Fehler aufgetreten ist. Genauereres siehe Parameter STATUS.
STATUS	Output	WORD	E, A, M, D, L	Zustandsparameter STATUS: Anzeige einer Fehlerinformation
SD_i,	Input /	BOOL (nicht	E, A, M, D, T, Z	i-ter Begleitwert

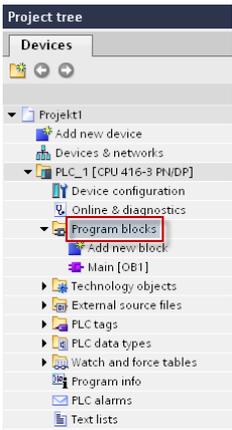
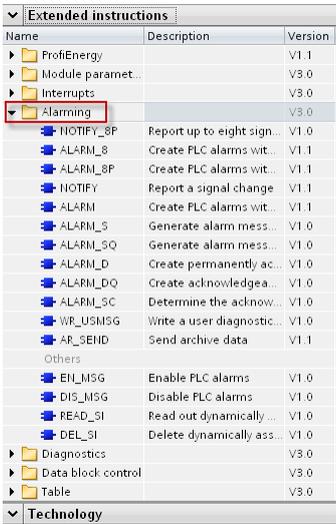
Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
$1 \leq i \leq 10$	Output	erlaubt: Bitfeld), BYTE, CHAR, WORD, INT, DWORD, DINT, REAL, DATE, TOD, TIME, S5TIME, DATE_AND_TIME.		Hinweis: Wenn der ANY- Pointer auf einen DB zugreift, ist der DB immer zu spezifizieren. (z.B.: P# DB10.DBX5.0 Byte 10)

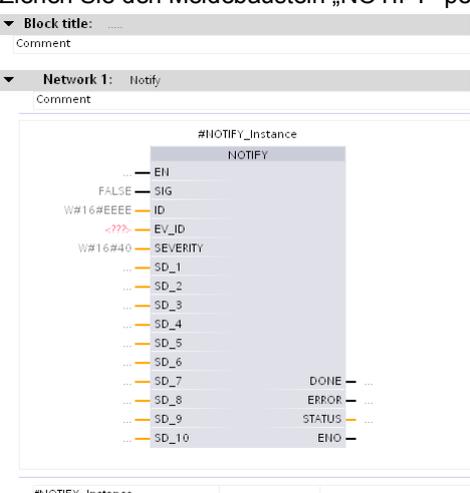
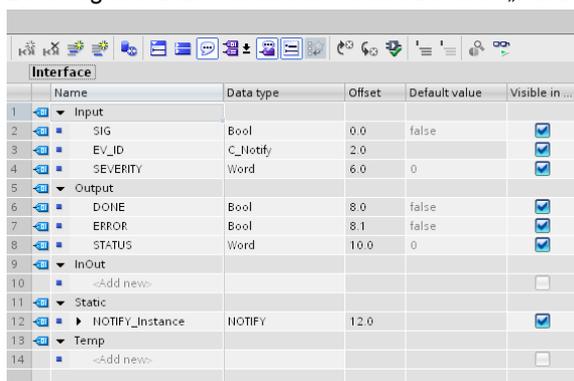
Projektierung in STEP 7 Professional

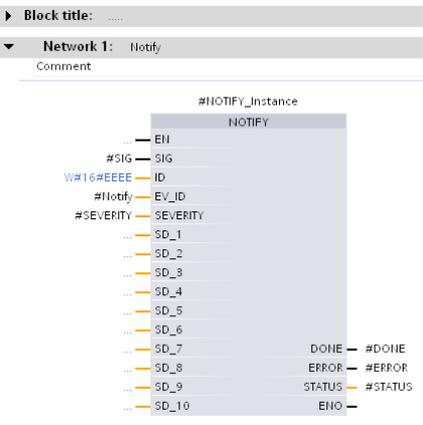
Um NOTIFY Meldung in STEP 7 Professional und WinCC Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

Funktionsbaustein anlegen

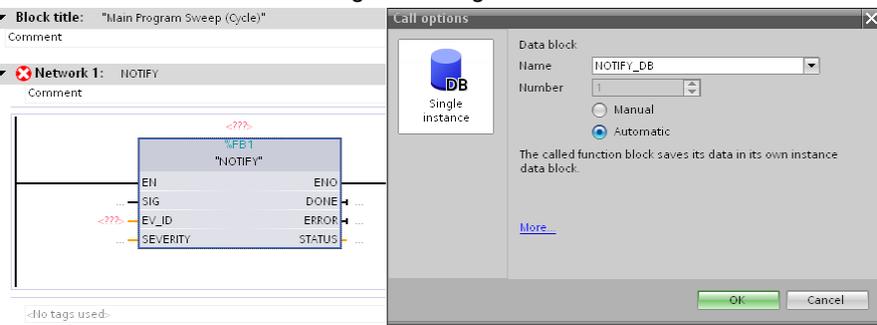
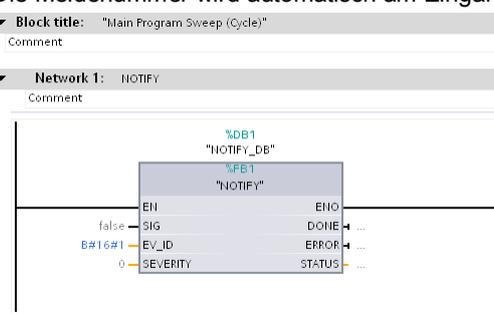
Tabelle 4-46

Nr.	Aktion
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „Projektbausteine“.</p> 
2.	<p>Öffnen Sie mit einem Doppelklick einen FB in dem Sie die NOTIFY Meldung projektieren möchten bzw. erstellen Sie einen neuen FB und öffnen Sie diesen.</p>
3.	<p>Öffnen Sie unter der Task Card „Anweisungen > Palette Erweiterte Anweisungen“ den Ordner „Meldungen“.</p> 

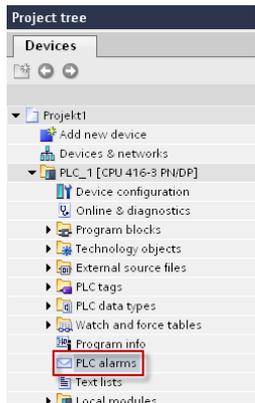
Nr.	Aktion
4.	<p>Ziehen Sie den Meldebaustein „NOTIFY“ per Drag&Drop in ein leeres Netzwerk des FBs.</p> 
5.	<p>Deklarieren Sie in der Bausteinschnittstelle des FBs die statischen Variablen für die Parameter des Meldebausteins. Die nötigen Parameter finden Sie im Abschnitt „Parameter des NOTIFY Meldebausteins“.</p>  <p>Hinweis zum Eingang „ID“ Dem Eingang „ID“ für den Datenkanal der Alarm Meldungen muss der Wert „W#16#EEEE“ zugewiesen werden. In dieser Beispielprojektierung ist der Wert direkt an den Eingang geschrieben ohne eine zusätzliche Variable zu verwenden. Falls Sie für den Eingang „ID“ eine statische Variable angelegt haben tragen Sie als Defaultwert der Variable den Wert „W#16#EEEE“ ein.</p>

Nr.	Aktion
6.	<p>Verknüpfen Sie die angelegten Variablen mit den Ein- und Ausgängen des Meldebausteins. Tragen Sie anschließend den Wert „W#16#EEEE“ an den Eingang „ID“ des Meldebausteins ein.</p>  <p>Hinweis In dieser Beispielprojektierung ist der Eingang „ID“ direkt mit dem Wert des Datenkanals für die Alarm Meldungen beschrieben. Beachten Sie dazu bitte den Hinweis unter Nr. 5 der Tabelle.</p>
7.	Die Projektierung der NOTIFY Meldung im Funktionsbaustein ist damit abgeschlossen.

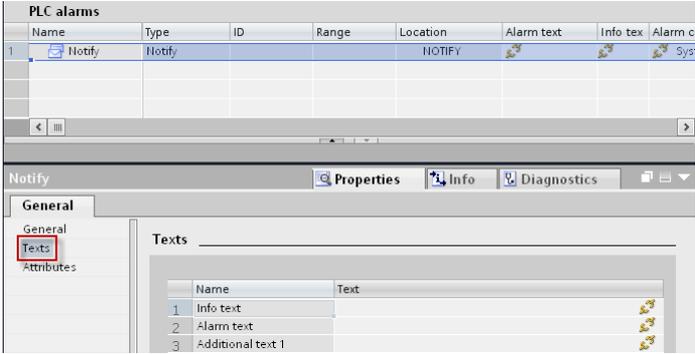
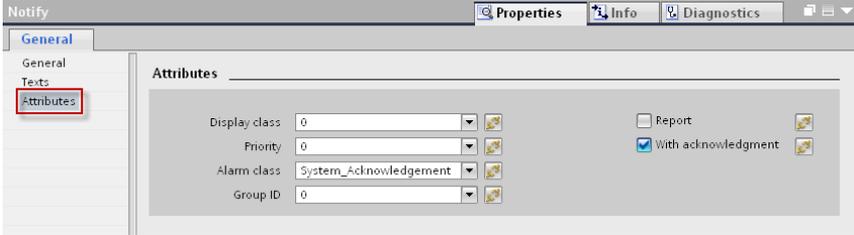
Instanz-Datenbaustein erzeugen

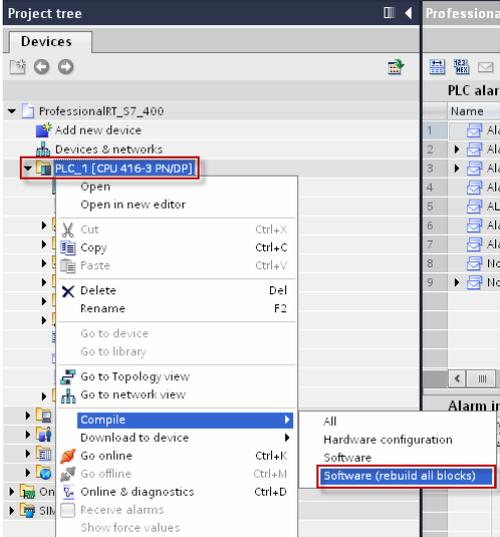
Nr.	Aktion
8.	Öffnen Sie einen Organisationsbaustein (z. B. OB1) in Ihrem Projekt.
9.	<p>Rufen Sie den FB in ihrem Anwenderprogramm auf, z. B. im OB1. Es öffnet sich darauf hin ein Dialog zum Anlegen des Instanz-Datenbausteins.</p> 
10.	<p>Bestätigen Sie den Dialog mit „OK“. Es werden nun alle nötigen Parameter automatisch verknüpft und eine Meldenummer erzeugt. Die Meldenummer wird automatisch am Eingang „EV_ID“ eingetragen.</p> 
11.	Der Instanz-Datenbaustein ist damit angelegt und wird vom Organisationsbaustein aufgerufen.

Meldetext der NOTIFY Meldung projektieren

Nr.	Aktion
12.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „PLC-Meldungen“.</p> 

Copyright © Siemens AG 2012 All rights reserved

Nr.	Aktion
13.	<p>Markieren Sie die angelegte NOTIFY Meldung unter dem Register „PLC-Meldungen“ und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Texte“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie unter „Meldetext“ den Meldetext für die ALARM_S Meldung ein. • Optional kann unter „Infotext“ ein Tooltip zu dieser Meldung projektiert werden. Mit einem Tooltip können Sie einem Anlagenbediener weitere Informationen/ Handlungshinweise zu dieser Meldung zur Verfügung stellen.
14.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Attribute“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ aus. Im Kapitel 3.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Anzeigeklasse“ nach Bedarf eine Anzeigeklasse für die Anzeige der NOTIFY Meldung aus. • Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der NOTIFY Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität. • Wählen Sie unter „Gruppen-ID“ nach Bedarf eine ID für die Zuordnung der NOTIFY Meldung aus. Meldungen die der gleichen ID zugehörig sind lassen sich gemeinsam quittieren. • Falls Sie die Meldung auf einem Standarddrucker protokollieren möchten aktivieren Sie die Option „Protokollierung“. Die Meldung wird dann beim Kommen auf dem Standarddrucker des Bediengerätes ausgegeben. <p>Hinweis zur Option „Mit Quittierung“ Das deaktivieren der Quittierung hat nur Einfluss auf Meldebausteine mit einer möglichen Quittierung. Verwenden Sie Meldebausteine ohne mögliche Quittierung ist diese Option ohne Funktion.</p>
15.	Führen Sie einen Rechtsklick auf die CPU in der Projektnavigation aus.

Nr.	Aktion
16.	<p>Wählen Sie im Kontextmenü > „Übersetzen > Software (Bausteine komplett übersetzen)“ aus.</p>  <p>The screenshot shows the 'Project tree' on the left with 'ProfessionalRT_57_400' expanded to 'Devices & networks' and 'PLC_1 [CPU 416-3 PN/DP]' selected. A context menu is open over 'PLC_1', with the 'Compile' option selected. A sub-menu is open for 'Compile', and 'Software (rebuild all blocks)' is highlighted. The background shows a 'PLC alarm' table with columns 'Name' and 'Alarm'.</p>
17.	<p>Übertragen Sie die Projektierung in die Steuerung. Die Projektierung der NOTIFY Meldung ist damit abgeschlossen.</p>

Anzeige der NOTIFY Meldung in Runtime

Zur Anzeige der NOTIFY Meldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projektiert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Professional unter dem Themenpunkt „[Projektieren der Meldeanzeige](#)“.

4.3.9 Projektierung von NOTIFY_8P Meldungen

An einem NOTIFY_8P Meldebaustein können bis zu 8 Signale überwacht werden. Jedes einzelne Signal kann dabei eine Teilmeldung generieren. Nach einem Signalwechsel von mindestens einem der 8 Signale (steigende Flanke und fallende Flanke) werden pro Signal zwei Teilmeldungen generiert und an alle am Meldeverfahren beteiligten Teilnehmer gesendet. An eine NOTIFY_8P Meldung können dabei bis zu zehn Begleitwerte projiziert werden die zusätzlich zum Meldetext angezeigt werden.

Parameter des NOTIFY_8P Meldebausteins

Die folgende Tabelle zeigt alle Parameter des NOTIFY_8P Meldebausteins.

Tabelle 4-47

Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
SIG_i, $1 \leq i \leq 8$	Input	BOOL	E, A, M, D, L	i-tes zu überwachendes Signal
ID	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Datenkanal für Meldungen: W#16#EEEE ID wird nur beim Erstaufwurf ausgewertet.
EV_ID	Input	C_NOTIFY_8P (DWORD)	E, A, M, D, L oder Konstante	Meldungsnummer (nicht erlaubt: 0) EV_ID wird nur beim Erstaufwurf ausgewertet. Danach gilt bei jedem Aufruf von "NOTIFY_8P" mit dem zugehörigen Instanz-DB die beim Erstaufwurf verwendete Meldungsnummer. Die Meldungsnummer wird automatisch vergeben. Dadurch ist die Konsistenz der Meldungsnummern gewährleistet. Die Meldungsnummer muss innerhalb Ihres Anwenderprogramms eindeutig sein.
SEVERITY	Input	WORD	E, A, M, D, L oder Konstante	Gewicht des Ereignisses Mögliche Werte: 0 bis 127 (Wert 0 bedeutet höchstes Gewicht) Dieser Parameter ist für die Bearbeitung der Meldung nicht relevant.
DONE	Output	BOOL	E, A, M, D, L	Zustandsparameter DONE: Meldungsgenerierung abgeschlossen.
ERROR	Output	BOOL	E, A, M, D, L	Zustandsparameter ERROR ERROR=TRUE bedeutet, dass bei der Bearbeitung ein Fehler aufgetreten ist. Genaueres siehe Parameter STATUS.

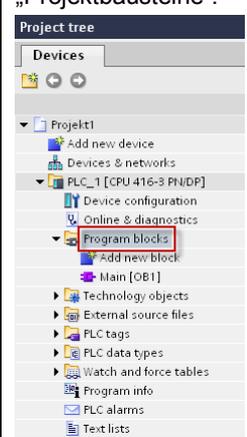
Parameter	Deklaration	Datentyp	Speicherbereich	Beschreibung
STATUS	Output	WORD	E, A, M, D, L	Zustandsparameter STATUS: Anzeige einer Fehlerinformation
SD_i, 1 ≤ i ≤ 10	Input / Output	BOOL (nicht erlaubt: Bitfeld), BYTE, CHAR, WORD, INT, DWORD, DINT, REAL, DATE, TOD, TIME, S5TIME, DATE_AND_TIME BOOL (nicht erlaubt: Bitfeld), BYTE, CHAR, WORD, INT, DWORD, DINT, REAL, DATE, TOD, TIME, S5TIME, DATE_AND_TIME	E, A, M, D, T, Z	i-ter Begleitwert Hinweis: Wenn der ANY- Pointer auf einen DB zugreift, ist der DB immer zu spezifizieren. (z.B.: P# DB10.DBX5.0 Byte 10)

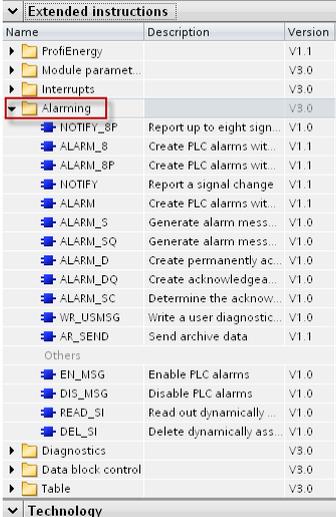
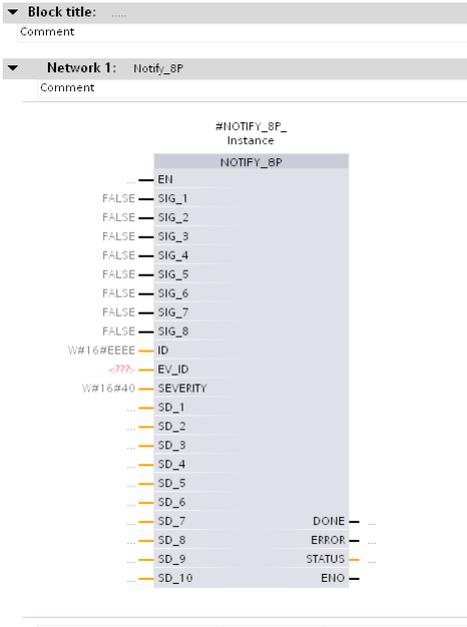
Projektierung in STEP 7 Professional

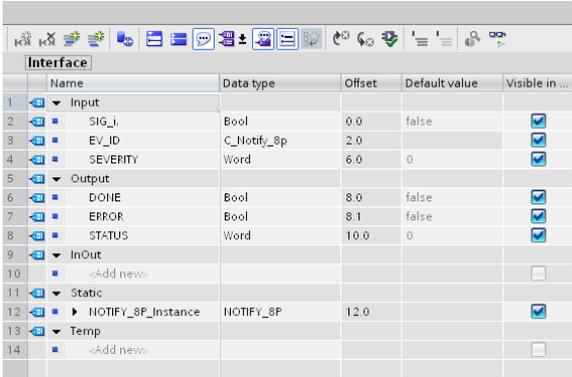
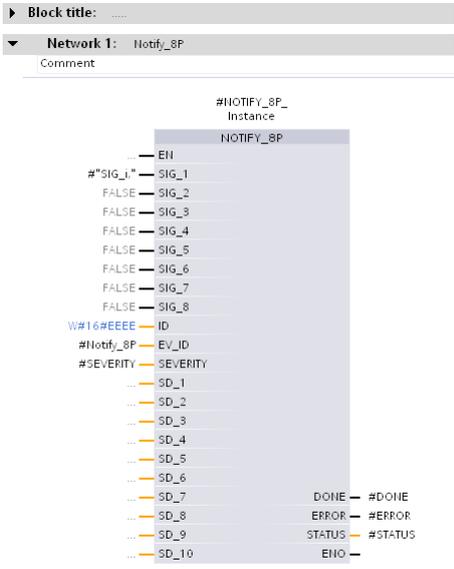
Um NOTIFY_8P Meldung in STEP 7 Professional und WinCC Professional zu projektieren gehen Sie wie folgt vor.

Funktionsbaustein anlegen

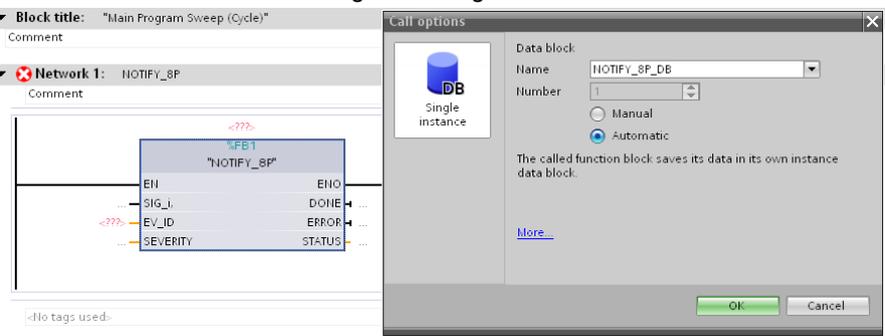
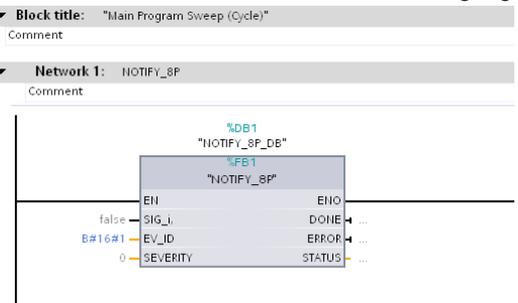
Tabelle 4-48

Nr.	Aktion
1.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „Projektbausteine“.</p>  <p>The screenshot shows the 'Project tree' window. Under the 'Devices' section, the 'PLC_1 [CPU 416-3 PN/DP]' is expanded. The 'Program blocks' folder is highlighted with a red box. Other folders visible include 'Add new device', 'Devices & networks', 'Device configuration', 'Online & diagnostics', 'Add new block', 'Main [OB1]', 'Technology objects', 'External source files', 'PLC tags', 'PLC data types', 'Watch and force tables', 'Program info', 'PLC alarms', and 'Text lists'.</p>
2.	<p>Öffnen Sie mit einem Doppelklick einen FB in dem Sie die NOTIFY_8P Meldung projektieren möchten bzw. erstellen Sie einen neuen FB und öffnen Sie diesen.</p>

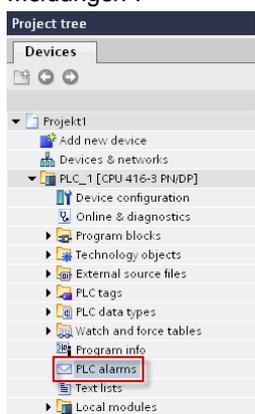
Nr.	Aktion																																																																											
3.	<p>Öffnen Sie unter der Task Card „Anweisungen > Palette Erweiterte Anweisungen“ den Ordner „Meldungen“.</p>  <table border="1" data-bbox="331 365 667 882"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Description</th> <th>Version</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ProfiEnergy</td><td></td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>Module paramet...</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>Interrupts</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>Alarming</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>NOTIFY_8P</td><td>Report up to eight sign...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>ALARM_8</td><td>Create PLC alarms wit...</td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>ALARM_8P</td><td>Create PLC alarms wit...</td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>NOTIFY</td><td>Report a signal change</td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>ALARM</td><td>Create PLC alarms wit...</td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>ALARM_S</td><td>Generate alarm mess...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>ALARM_SQ</td><td>Generate alarm mess...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>ALARM_D</td><td>Create permanently ac...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>ALARM_DQ</td><td>Create acknowledge...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>ALARM_SC</td><td>Determine the acknow...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>WR_USMSG</td><td>Write a user diagnostic...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>AR_SEND</td><td>Send archive data</td><td>V1.1</td></tr> <tr><td>Others</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>EN_MSG</td><td>Enable PLC alarms</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>DIS_MSG</td><td>Disable PLC alarms</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>READ_SI</td><td>Read out dynamically ...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>DEL_SI</td><td>Delete dynamically ass...</td><td>V1.0</td></tr> <tr><td>Diagnostics</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>Data block control</td><td></td><td>V3.0</td></tr> <tr><td>Table</td><td></td><td>V3.0</td></tr> </tbody> </table>	Name	Description	Version	ProfiEnergy		V1.1	Module paramet...		V3.0	Interrupts		V3.0	Alarming		V3.0	NOTIFY_8P	Report up to eight sign...	V1.0	ALARM_8	Create PLC alarms wit...	V1.1	ALARM_8P	Create PLC alarms wit...	V1.1	NOTIFY	Report a signal change	V1.1	ALARM	Create PLC alarms wit...	V1.1	ALARM_S	Generate alarm mess...	V1.0	ALARM_SQ	Generate alarm mess...	V1.0	ALARM_D	Create permanently ac...	V1.0	ALARM_DQ	Create acknowledge...	V1.0	ALARM_SC	Determine the acknow...	V1.0	WR_USMSG	Write a user diagnostic...	V1.0	AR_SEND	Send archive data	V1.1	Others			EN_MSG	Enable PLC alarms	V1.0	DIS_MSG	Disable PLC alarms	V1.0	READ_SI	Read out dynamically ...	V1.0	DEL_SI	Delete dynamically ass...	V1.0	Diagnostics		V3.0	Data block control		V3.0	Table		V3.0
Name	Description	Version																																																																										
ProfiEnergy		V1.1																																																																										
Module paramet...		V3.0																																																																										
Interrupts		V3.0																																																																										
Alarming		V3.0																																																																										
NOTIFY_8P	Report up to eight sign...	V1.0																																																																										
ALARM_8	Create PLC alarms wit...	V1.1																																																																										
ALARM_8P	Create PLC alarms wit...	V1.1																																																																										
NOTIFY	Report a signal change	V1.1																																																																										
ALARM	Create PLC alarms wit...	V1.1																																																																										
ALARM_S	Generate alarm mess...	V1.0																																																																										
ALARM_SQ	Generate alarm mess...	V1.0																																																																										
ALARM_D	Create permanently ac...	V1.0																																																																										
ALARM_DQ	Create acknowledge...	V1.0																																																																										
ALARM_SC	Determine the acknow...	V1.0																																																																										
WR_USMSG	Write a user diagnostic...	V1.0																																																																										
AR_SEND	Send archive data	V1.1																																																																										
Others																																																																												
EN_MSG	Enable PLC alarms	V1.0																																																																										
DIS_MSG	Disable PLC alarms	V1.0																																																																										
READ_SI	Read out dynamically ...	V1.0																																																																										
DEL_SI	Delete dynamically ass...	V1.0																																																																										
Diagnostics		V3.0																																																																										
Data block control		V3.0																																																																										
Table		V3.0																																																																										
4.	<p>Ziehen Sie den Meldebaustein „NOTIFY_8P“ per Drag&Drop in ein leeres Netzwerk des FBs.</p>  <p>Block title: _____ Comment: _____</p> <p>Network 1: Notify_8P Comment: _____</p> <p>#NOTIFY_8P Instance</p> <p>NOTIFY_8P</p> <p>... EN</p> <p>FALSE — SIG_1</p> <p>FALSE — SIG_2</p> <p>FALSE — SIG_3</p> <p>FALSE — SIG_4</p> <p>FALSE — SIG_5</p> <p>FALSE — SIG_6</p> <p>FALSE — SIG_7</p> <p>FALSE — SIG_8</p> <p>W#16#EEEE — ID</p> <p><??> — EV_ID</p> <p>W#16#40 — SEVERITY</p> <p>... SD_1</p> <p>... SD_2</p> <p>... SD_3</p> <p>... SD_4</p> <p>... SD_5</p> <p>... SD_6</p> <p>... SD_7</p> <p>... SD_8</p> <p>... SD_9</p> <p>... SD_10</p> <p>DONE — ...</p> <p>ERROR — ...</p> <p>STATUS — ...</p> <p>EHO — ...</p> <p>#NOTIFY_8P_Instance</p>																																																																											

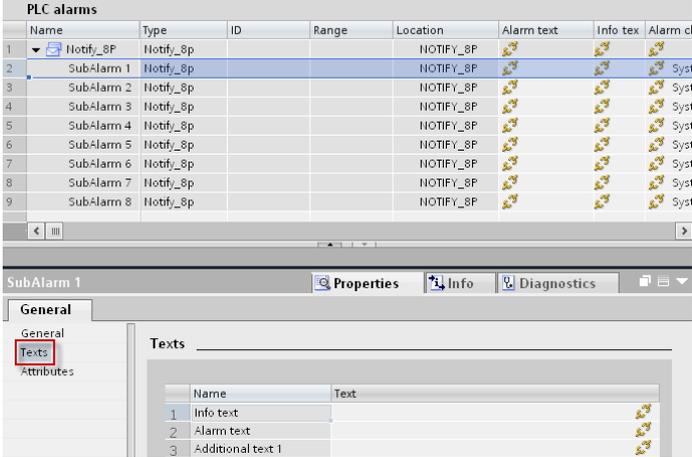
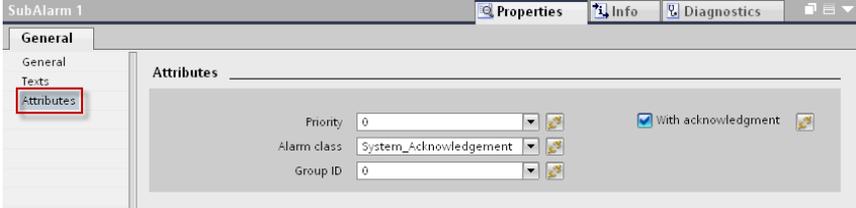
Nr.	Aktion																																																																																																
5.	<p>Deklarieren Sie in der Bausteinschnittstelle des FBs die statischen Variablen für die Parameter des Meldebausteins.</p> <p>Die nötigen Parameter finden Sie im Abschnitt „Parameter des NOTIFY_8P Meldebausteins“.</p>  <table border="1" data-bbox="331 398 903 775"> <thead> <tr> <th colspan="6">Interface</th> </tr> <tr> <th>Name</th> <th>Data type</th> <th>Offset</th> <th>Default value</th> <th>Visible in ...</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Input</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SIG_1</td> <td>Bool</td> <td>0.0</td> <td>false</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>EV_ID</td> <td>C_Notify_8p</td> <td>2.0</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SEVERITY</td> <td>Word</td> <td>6.0</td> <td>0</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Output</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>DONE</td> <td>Bool</td> <td>8.0</td> <td>false</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ERROR</td> <td>Bool</td> <td>8.1</td> <td>false</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>STATUS</td> <td>Word</td> <td>10.0</td> <td>0</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>InOut</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>-Add new-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Static</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>NOTIFY_8P_Instance</td> <td>NOTIFY_8P</td> <td>12.0</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Temp</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>-Add new-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>Hinweis zum Eingang „ID“</p> <p>Dem Eingang „ID“ für den Datenkanal der Alarm Meldungen muss der Wert „W#16#EEEE“ zugewiesen werden. In dieser Beispielprojektierung ist der Wert direkt an den Eingang geschrieben ohne eine zusätzliche Variable zu verwenden.</p> <p>Falls Sie für den Eingang „ID“ eine statische Variable angelegt haben tragen Sie als Defaultwert der Variable den Wert „W#16#EEEE“ ein.</p>	Interface						Name	Data type	Offset	Default value	Visible in ...		1	Input					2	SIG_1	Bool	0.0	false	<input checked="" type="checkbox"/>	3	EV_ID	C_Notify_8p	2.0		<input checked="" type="checkbox"/>	4	SEVERITY	Word	6.0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Output					6	DONE	Bool	8.0	false	<input checked="" type="checkbox"/>	7	ERROR	Bool	8.1	false	<input checked="" type="checkbox"/>	8	STATUS	Word	10.0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	9	InOut					10	-Add new-				<input type="checkbox"/>	11	Static					12	NOTIFY_8P_Instance	NOTIFY_8P	12.0		<input checked="" type="checkbox"/>	13	Temp					14	-Add new-				<input type="checkbox"/>
Interface																																																																																																	
Name	Data type	Offset	Default value	Visible in ...																																																																																													
1	Input																																																																																																
2	SIG_1	Bool	0.0	false	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																												
3	EV_ID	C_Notify_8p	2.0		<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																												
4	SEVERITY	Word	6.0	0	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																												
5	Output																																																																																																
6	DONE	Bool	8.0	false	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																												
7	ERROR	Bool	8.1	false	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																												
8	STATUS	Word	10.0	0	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																												
9	InOut																																																																																																
10	-Add new-				<input type="checkbox"/>																																																																																												
11	Static																																																																																																
12	NOTIFY_8P_Instance	NOTIFY_8P	12.0		<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																												
13	Temp																																																																																																
14	-Add new-				<input type="checkbox"/>																																																																																												
6.	<p>Verknüpfen Sie die angelegten Variablen mit den Ein- und Ausgängen des Meldebausteins. Tragen Sie anschließend den Wert „W#16#EEEE“ an den Eingang „ID“ des Meldebausteins ein.</p>  <p>Hinweis</p> <p>In dieser Beispielprojektierung ist der Eingang „ID“ direkt mit dem Wert des Datenkanals für die Alarm Meldungen beschrieben. Beachten Sie dazu bitte den Hinweis unter Nr. 5 der Tabelle.</p>																																																																																																
7.	Die Projektierung der NOTIFY_8P Meldung im Funktionsbaustein ist damit abgeschlossen.																																																																																																

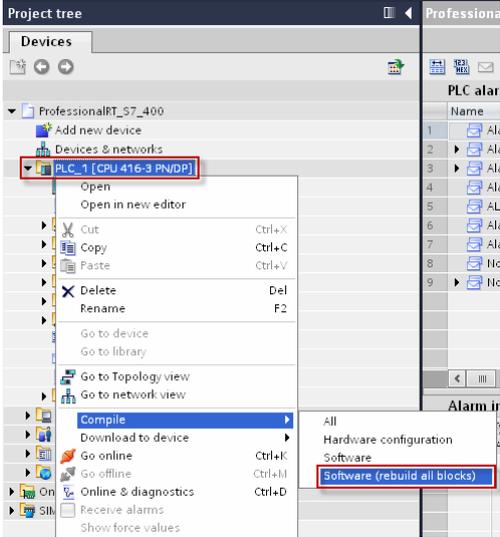
Instanz-Datenbaustein erzeugen

Nr.	Aktion
8.	Öffnen Sie einen Organisationsbaustein (z. B. OB1) in Ihrem Projekt.
9.	<p>Rufen Sie den FB in ihrem Anwenderprogramm auf, z. B. im OB1. Es öffnet sich darauf hin ein Dialog zum Anlegen des Instanz-Datenbausteins.</p> 
10.	<p>Bestätigen Sie den Dialog mit „OK“. Es werden nun alle nötigen Parameter automatisch verknüpft und eine Meldenummer erzeugt. Die Meldenummer wird automatisch am Eingang „EV_ID“ eingetragen.</p> 
11.	Der Instanz-Datenbaustein ist damit angelegt und wird vom Organisationsbaustein aufgerufen.

Meldetext der NOTIFY_8P Meldung projektieren

Nr.	Aktion
12.	<p>Öffnen Sie in der Projektnavigation unter dem Ordner ihrer angelegten CPU die „PLC-Meldungen“.</p> 

Nr.	Aktion
13.	<p>Markieren Sie die angelegte NOTIFY_8P Meldung unter dem Register „PLC-Meldungen“ und öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften > Allgemein > Texte“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie unter „Meldetext“ den Meldetext für die ALARM_S Meldung ein. • Optional kann unter „Infotext“ ein Tooltip zu dieser Meldung projektiert werden. Mit einem Tooltip können Sie einem Anlagenbediener weitere Informationen/ Handlungshinweise zu dieser Meldung zur Verfügung stellen. <p>Hinweis Achten Sie darauf, dass bei einem NOTIFY_8P Baustein jedes Signal einen separaten Meldetext besitzt.</p>
14.	<p>Öffnen Sie im Inspektorfenster das Register „Eigenschaften“ > „Allgemein“ > „Attribute“.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie unter „Meldeklasse“ die Meldeklasse „System_Acknowledgment“ aus. Im Kapitel 3.4 finden Sie dazu weitere Informationen zum Thema Meldeklassen. • Wählen Sie unter „Anzeigeklasse“ nach Bedarf eine Anzeigeklasse für die Anzeige der NOTIFY_8P Meldung aus. • Wählen Sie unter „Priorität“ nach Bedarf eine Priorität für die Anzeige der NOTIFY_8P Meldung aus. Die Priorität hat Einfluss auf die Darstellung der Meldung in einer Meldeanzeige. Meldungen mit hoher Priorität stehen vor Meldungen mit niedriger Priorität. • Wählen Sie unter „Gruppen-ID“ nach Bedarf eine ID für die Zuordnung der NOTIFY_8P Meldung aus. Meldungen die der gleichen ID zugehörig sind lassen sich gemeinsam quittieren. • Falls Sie die Meldung auf einem Standarddrucker protokollieren möchten aktivieren Sie die Option „Protokollierung“. Die Meldung wird dann beim Kommen auf dem Standarddrucker des Bediengerätes ausgegeben. <p>Hinweis zur Option „Mit Quittierung“ Das deaktivieren der Quittierung hat nur Einfluss auf Meldebausteine mit einer möglichen Quittierung. Verwenden Sie Meldebausteine ohne mögliche Quittierung ist diese Option ohne Funktion.</p>
15.	Führen Sie einen Rechtsklick auf die CPU in der Projektnavigation aus.

Nr.	Aktion
16.	<p>Wählen Sie im Kontextmenü > „Übersetzen > Software (Bausteine komplett übersetzen)“ aus.</p>  <p>The screenshot shows the 'Project tree' window with 'ProfessionalRT_57_400' expanded to 'Devices & networks'. 'PLC_1 [CPU 416-3 PN/DP]' is selected. A context menu is open over it, with 'Compile' selected. A sub-menu is open for 'Compile', and 'Software (rebuild all blocks)' is highlighted. Other options in the sub-menu include 'All', 'Hardware configuration', and 'Software'.</p>
17.	<p>Übertragen Sie die Projektierung in die Steuerung. Die Projektierung der NOTIFY_8P Meldung ist damit abgeschlossen.</p>

Anzeige der NOTIFY_8P Meldung in Runtime

Zur Anzeige der NOTIFY_8P Meldung muss in Ihrem Projekt eine Meldeanzeige projiziert sein.

Alle Informationen zum Projektierung und Konfiguration einer Meldeanzeige finden Sie im Systemhandbuch von WinCC Professional unter dem Themenpunkt [„Projektieren der Meldeanzeige“](#).

4.3.10 Weiterführende Informationen zu Steuerungsmeldungen

In diesem Kapitel finden Sie weiterführende Informationen zur Projektierung von Steuerungsmeldungen.

Auslösen einer Steuerungsmeldung

Eine Steuerungsmeldung (z. B. eine Alarm_S Meldung) wird durch das Signal der Variable ausgelöst die am Eingang „SIG“ des Meldebausteins projiziert wurde.

Ist das Signal gesetzt, wird beim nächsten Aufruf des Meldebaustein im Anwenderprogramm die entsprechende Steuerungsmeldung ausgelöst.

Verwenden Sie einen Meldebaustein mit mehreren möglichen Signalquellen (z. B. einen ALARM_8 Meldebaustein) reicht eines dieser Signale aus um die Meldung auszulösen.

Quittierung einer Steuerungsmeldung

Die Quittierung einer Steuerungsmeldung (z. B. Alarm_SQ Meldung) erfolgt direkt am Bediengerät. Steht in der Meldeanzeige am Bediengerät eine quittierpflichtige Steuerungsmeldung an, wird diese über die Quittierschaltfläche der Meldeanzeige quittiert.

Die Information über die Quittierung wird anschließend an die Steuerung gesendet welche die Meldung ausgelöst hat. Im Anschluss sendet die Steuerung die Information über die Quittierung an alle am Meldeverfahren teilnehmenden Teilnehmer.

4.4 Einsatz von Meldeklassen in WinCC Professional

Während des Betriebs einer Anlage treten Meldungen unterschiedlicher Prioritäten auf. Um diese Meldungen zu ordnen teilt man diese in Abhängigkeit der Wichtigkeit in verschiedene Meldeklassen ein.

Der Bediener der Anlage kann dadurch erkennen welche Meldungen eine höhere Priorität und Wichtigkeit haben und vorrangig behandelt werden müssen.

Funktion der Meldeklassen

Beim Anlegen von neuen Meldungen muss jede Meldung einer Meldeklasse zugeordnet werden.

Die Meldeklasse definiert dabei

- die Darstellung
- das Quittierkonzept (Einfachquittierung, Zweifachquittierung, Zentraler Melder)
- die Archivierung

einer der Meldeklasse zugeordneten Meldung.

Hinweis

Der Funktionsumfang der Meldeklassen ist abhängig vom projektierten Bediengerät.

Arten von Meldeklassen

Folgende Arten von Meldeklassen stehen in WinCC (TIA Portal) zur Verfügung.

- **Vordefinierte Meldeklassen**

Für jedes Bediengerät finden Sie im Projektbaum unter „HMI-Meldungen“ in der Registerkarte „Meldeklassen“ vordefinierte Meldeklassen. Diese Meldeklassen können nicht gelöscht und nur bedingt bearbeitet werden.

- **Benutzerdefinierte Meldeklassen**

Für jedes Bediengerät können im Projektbaum unter „HMI-Meldungen“ in der Registerkarte „Meldeklassen“ weitere Meldeklassen angelegt werden. In diesen Meldeklassen kann die Darstellung und das Quittierkonzept der dazugehörigen Meldungen individuell projektiert werden.

- **Projektweite Meldeklassen**

Projektweite Meldeklassen können bediengeräteübergreifend im Projekt verwendet werden. Im Projektbaum unter „Gemeinsame Daten“ > „Meldeklassen“ werden diese Meldeklassen angezeigt und neue projektweite Meldeklassen projektiert.

4.5 Einsatz von Meldegruppen in WinCC Professional

Während des Betriebs einer Anlage treten Meldungen auf die verschiedene Prozesse und Bereiche betreffen. Um diese Meldungen zu gliedern (z. B. nach einem Anlagenteil) und eine Übersichtlichkeit zu schaffen kann man Meldungen zu Meldegruppen hinzufügen.

Arten von Meldegruppen

Folgende Arten von Meldegruppen stehen in WinCC (TIA Portal) zur Verfügung.

- **Benutzerdefinierte Meldegruppen**

Benutzerdefinierte Meldegruppen werden nach Bedarf angelegt. Diese Meldegruppen enthalten quittierpflichtige Meldungen und können weitere untergeordnete Meldegruppen enthalten. Untergeordnete Meldegruppen können hierarchisch mit bis zu fünf Untergruppen aufgebaut werden.

- **Meldegruppen aus Meldeklassen**

Für jede vordefinierte Meldeklasse ist in WinCC Professional bereits eine Meldegruppe angelegt. Diese Meldegruppen nennt man Klassengruppen. Alle Meldungen dieser Meldeklasse sind auch in der dazugehörigen Klassengruppe enthalten.

Funktionsumfang von Meldegruppen in WinCC Professional

In WinCC Professional enthält eine Meldegruppe mehrere Variablen. Diese Variablen sprechen die Eigenschaften aller Meldungen an die dieser Meldegruppe zugeordnet sind. Werden Einstellungen in einer Meldeklasse vorgenommen werden die Einstellungen in der dazugehörigen Meldegruppe aktualisiert.

Verwendungszweck

Der Einsatz von Meldegruppen wird empfohlen um:

- Meldungen mit gleicher Störungsursache zusammenzufassen.
- Gleichartige Meldungen zusammenzufassen.
- Meldungen aus einem Anlagenteil zu beobachten und zu sortieren.
- Meldungen die Teil eines Prozesses sind zu beobachten und zu sortieren.
- Meldungen eines Anlagenteils gemeinsam zu bearbeiten (z. B. Quittieren, Sperren, Anzeige unterdrücken).
- Zustände von Anlagenteilen zu visualisieren.
- Prozesse der Anlage zu unterbinden (z. B. durch das Quittieren von Meldungen).

4.6 Die Quittierkonzepte in WinCC Professional

Das Quittierkonzept legen Sie für eine Meldeklasse fest. Alle Meldungen die Bestandteil dieser Meldeklasse sind werden dann nach diesem Konzept quittiert.

In WinCC Professional gibt es grundsätzlich folgende Quittierkonzepte, die in weitere Unterkonzepte unterteilt sind:

- Meldung ohne Quittierung
- Meldung mit Einfachquittierung
- Meldung mit Zweifachquittierung

Im folgenden Verlauf des Kapitels werden diese Quittierkonzepte näher erläutert.

4.6.1 Meldung ohne Quittierung

Bei einer Meldung ohne Quittierung muss der Bediener nicht zwingend auf die Meldung reagieren. Die Meldung kommt und geht ohne, dass eine Quittierung erforderlich ist.

Meldung ohne Zustand „Gegangen“ ohne Quittierung

Solange das Ereignis das die Meldung ausgelöst hat ansteht, bleib die Meldung anstehen. Ist das Ereignis das die Meldung ausgelöst hat gegangen wird die Meldung nicht mehr angezeigt. Die Meldung wird archiviert und muss dabei nicht quittiert werden.

4.6.2 Meldung mit Einfachquittierung



Eine Meldung mit Einfachquittierung erfordert eine Quittierung sobald das Ereignis das die Meldung auslöst eingetreten ist. Die Meldung bleibt anstehen bis der Bediener die Meldung quittiert.

Meldung ohne Zustand „Gegangen“ mit Quittierung

Die Meldung bleibt anstehen solange das Ereignis das die Meldung ausgelöst hat ansteht und die Meldung nicht quittiert wurde. Ist das Ereignis das die Meldung ausgelöst hat gegangen und die Meldung quittiert wird die Meldung nicht mehr angezeigt. Die Meldung wird archiviert.

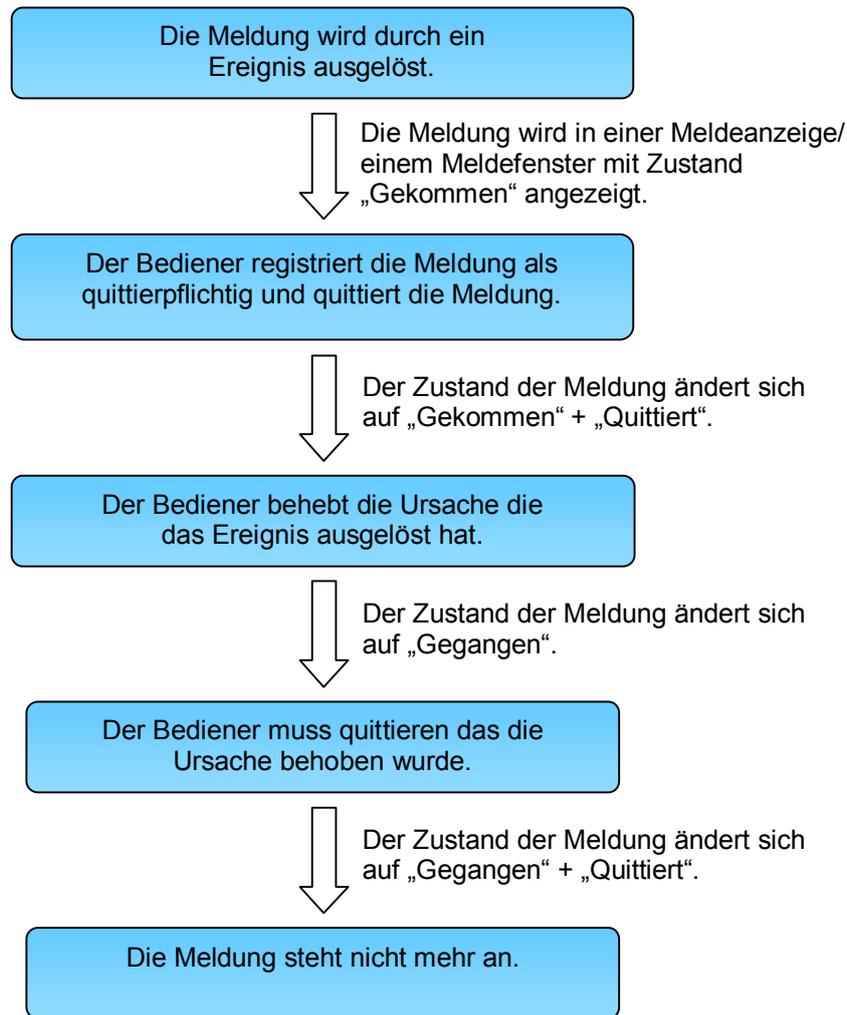
Erstwertmeldung mit Blinken und Einfachquittierung

Eine Erstwertmeldung ist eine Meldung innerhalb einer Meldeklasse. Die Meldung deren Zustand sich seit dem letzten Quittieren als erstes ändert wird durch blinken im Meldefenster hervorgehoben. Die Meldung wird dann als Erstwertmeldung bezeichnet.

Neuwertmeldung mit Blinken und Einfachquittierung

Neuwertmeldungen sind Meldungen innerhalb einer Meldeklasse. Die Meldungen deren Zustände sich seit dem letzten Quittieren geändert haben werden durch blinken im Meldefenster hervorgehoben.

4.6.3 Meldung mit Zweifachquittierung



Eine Meldung mit Zweifachquittierung erfordert eine Quittierung sobald das meldeauslösende Ereignis eingetreten ist und eine zusätzliche Quittierung wenn das Ereignis nicht mehr ansteht. Die Meldung bleibt anstehen bis der Bediener die Meldung zweifach quittiert hat.

Neuwertmeldung mit Blinken und Zweifachquittierung

Neuwertmeldungen sind Meldungen innerhalb einer Meldeklasse. Die Meldungen deren Zustände sich seit dem letzten Quittieren geändert haben werden durch blinken im Meldefenster hervorgehoben. Diese Meldungen müssen bei den Zuständen „Kommen“ und „Gehen“ quittiert werden.

4.6.4 Allgemeine Informationen zu Quittierkonzepten

Quittierung mehrer Meldungen zusammen

Die Quittierung von mehreren Meldungen zusammen kann in WinCC Professional über eine Sammelquittierung oder eine Meldegruppe erfolgen.

- **Sammelquittierung über die Meldeanzeige**
Über die Schaltfläche „Sammelquittieren“ einer Meldeanzeige lassen sich alle sichtbaren, anstehenden und quittierpflichtigen Meldungen mit einem mal quittieren.

Hinweis Meldungen mit aktivierter Einzelquittierung lassen sich nicht über die Sammelquittierung quittieren.

- **Quittierung über Meldegruppen**
Um mehrere quittierpflichtige Meldungen zusammen zu quittieren müssen diese Meldungen der gleichen Meldegruppe zugeordnet werden. Wird dann eine Meldung aus dieser Meldegruppe quittiert werden dadurch alle anderen Meldungen aus dieser Meldegruppe quittiert. Es ist dadurch nicht mehr nötig jede Meldung separat zu quittieren.

Weitere Informationen zu Meldegruppen finden Sie unter dem [Kapitel 4.5](#).

Zentraler Melder

Wurde bei einer quittierpflichtigen Meldung der zentrale Melder projektiert gibt es folgende Möglichkeiten den zentralen Melder zu quittieren:

- Der Bediener quittiert den zentralen Melder zusammen mit der quittierpflichtigen Meldung.
- Der Bediener quittiert den zentralen Melder über die Schaltfläche „Quittierung Zentraler Melder“ an einer Meldeanzeige.
- Die Quittierung des zentralen Melders erfolgt über eine Variable.

Die Einstellungen zur Quittierung des zentralen Melders erfolgen in den Einstellungen der Meldeklasse. Diese Einstellungen gelten separat für jede Meldeklasse mit Quittierpflicht.

Not-Quittierung

Über die Schaltfläche „Not-Quittieren“ einer Meldeanzeige lassen sich quittierpflichtige Meldungen im Notfall direkt anhand der Meldenummer quittieren.

ACHTUNG Das Quittierbit wird auch an die Steuerung gesendet wenn die mit der entsprechenden Meldenummer angegebene Meldung nicht ansteht.

Verwenden Sie die Not Quittierung nur im Notfall.

Hinweis Weitere Informationen über das Quittieren von Meldungen in WinCC Professional finden Sie unter folgendem Link:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55622122>

5 Literaturhinweis

Internet-Link-Angaben

Diese Liste ist keinesfalls vollständig und spiegelt nur eine Auswahl an geeigneten Informationen wieder.

Tabelle 5-1

	Themengebiet	Titel
\1\	Referenz auf den Beitrag	http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/62121503
\2\	Siemens Industry Online Support	http://support.automation.siemens.com
\3\	Systemhandbuch WinCC Advanced V11.0 SP2	http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/57358923
\4\	Systemhandbuch WinCC Professional V11.0 SP2	http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/57341024
\5\	Systemhandbuch STEP 7 Professional V11.0 SP2	http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/57185407
\6\	SIMATIC HMI Bediengeräte Comfort Panels	http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/49313233

6 Historie

Tabelle 6-1

Version	Datum	Änderung
V1.0	09/2012	Erste Ausgabe