# Bedienhandlungen über den WinCC WebNavigator dokumentieren

WinCC/WebNavigator

Applikationsbeschreibung Juli 2011

# **Applikationen & Tools**

Answers for industry.



#### Industry Automation und Drive Technologies Service & Support Portal

Dieser Beitrag stammt aus dem Internet Serviceportal der Siemens AG, Industry Automation und Drive Technologies. Durch den folgenden Link gelangen Sie direkt zur Downloadseite dieses Dokuments.

http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/49516052

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

online-support.automation@siemens.com

# **SIEMENS**

SIMATIC

WinCC/WebNavigator -

Bedienhandlungen über den

WinCC WebNavigator dokumentieren

Bedienhandlungen dokumentieren

Automatisierungsaufgabe

1

Automatisierungslösung	2
Funktionsmechanismen dieser Applikation	3
Konfiguration	4
Installation	5
Inbetriebnahme der Applikation	6
Bedienung der Applikation	7
Weitere Hinweise	8
Literaturhinweis	9
Historie	10

# 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

Gew	ährleistu	ng und Haftung	4
1	Automa	atisierungsaufgabe	6
	1.1 1.2	Übersicht Anforderungen	6 7
2	Automa	atisierungslösung	8
	2.1 2.2 2.3	Übersicht Gesamtlösung Beschreibung der Kernfunktionalität Verwendete Hard- und Software-Komponenten	8 9 10
3	Funktic	nsmechanismen dieser Applikation	11
	3.1 3.2	Anlagenkonfiguration mit einem SIMATIC WinCC WebNavigator Client	11
4	Konfia	Iration	14
	4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6	Konfiguration des Windows 2003 Servers Konfiguration des Web Servers Startparameter des Web Viewers einrichten Anmeldeskript des Web Viewers einrichten Benutzer des Web Viewers einrichten Remotedesktop einrichten	14 16 17 21 24 28
5	Installa	tion	30
	5.1 5.2 5.3	Installation des Terminal-Servers Konfiguration des Terminal-Servers Installation des Web Client	31 34 35
6	Inbetrie	bnahme der Applikation	38
7	Bedien	ung der Applikation	39
	7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6	Übersicht Aufbau der Bedienmeldung Beschreibung der Schaltflächen Beschreibung der Skripte Direkter Fernzugriff ohne Terminal-Dienste Indirekter Fernzugriff über Terminal-Dienste	39 40 41 42 43 45
8	Weitere	Hinweise	47
	8.1 8.2 8.3	Zugriffsschutz vervollständigen Ändern von Passwörtern Unterschiede beim Generieren von Bedienmeldungen	47 47 47
9	Literatu	ırhinweis	48
	9.1 9.2	Literaturangaben Internet-Link-Angaben	48 48
10	Historie	3	48

#### 1.1 Übersicht

# 1 Automatisierungsaufgabe

## 1.1 Übersicht

#### Einleitung

In der Pharmaindustrie, der Nahrungs- und Genussmittelbranche oder in anderen Industrien wird die Dokumentation von Bedienaktionen im Sinne eines Tracking&Tracing immer wichtiger. Die elektronische Dokumentation von Bedienaktionen stellt sicher, dass alle relevanten Bedienaktionen während des Produktionsprozesses gespeichert werden und vom Bediener gegebenenfalls mit einer elektronischen Unterschrift und einem Kommentar bestätigt werden müssen.

Zusätzlich gibt es die Forderung nach einem ortsunabhängigen Zugriff auf Prozessdaten, um das Bedienen und Beobachten eines laufenden Prozesses über den MS Internet Explorer, oder auch über Terminal-Services, zu ermöglichen.

#### Überblick über die Automatisierungsaufgabe

Folgendes Bild gibt einen Überblick über die Automatisierungsaufgabe.



#### Beschreibung der Automatisierungsaufgabe

Die Aufgabe besteht darin, eine lückenlose Fehlerrückverfolgung zu ermöglichen, wer wann wo was bedient hat. Gleichzeitig muss sichergestellt werden, dass die aufgezeichneten Bedienaktionen fälschungssicher und jederzeit lesbar sind.

Dabei sind Bedienhandlungen unabhängig davon zu erfassen, ob diese über das Internet, oder vor Ort über einen Web Client bzw. einen Terminal Client erfolgen.

1.2 Anforderungen

## 1.2 Anforderungen

- Die Bedienung eines Prozesses muss lückenlos dokumentieren, "wer", "wann", wo", "was" und gegebenenfalls "aus welchem Grund" bedient hat.
- Ein eingeloggter Benutzer muss nach einer bestimmten Zeit ohne eine Bedienhandlung vorgenommen zu haben, automatisch ausgeloggt werden.
- Die Bedienung muss unabhängig vom Bedienweg (lokal/entfernt über WebNavigator oder Terminal Services) erfolgen.

2.1 Übersicht Gesamtlösung

# 2 Automatisierungslösung

## 2.1 Übersicht Gesamtlösung

#### Schema

Die folgende Abbildung zeigt schematisch die wichtigsten Komponenten der Lösung:

Abbildung 2-1



#### Aufbau

Der Aufbau besteht aus

- dem PC mit der Anbindung zur Steuerung,
- ein oder mehreren Web Clients (optional),
- ein oder mehreren Terminal Clients (optional).

Hinweis Beim Einsatz mindestens eines Terminal Clients ist ein Terminal Server auf dem PC einzurichten, der Einsatz des Betriebssystems Windows Server 2003 ist dann zwingend erforderlich. Werden keine Terminal Clients benötigt, so kann stattdessen auch Windows XP SP3 als Betriebssystem eingesetzt werden.

#### 2.2 Beschreibung der Kernfunktionalität

#### Abgrenzung

Diese Applikation enthält keine Beschreibung

- über die Installation des Betriebssystems (Windows XP bzw. Windows Server 2003).
- über die Installation der SIMATIC Software (WinCC, Optionen).

Grundlegende Kenntnisse über diese Themen werden voraus gesetzt.

#### Vorausgesetzte Kenntnisse

Grundlegende Kenntnisse über die Automatisierungssoftware SIMATIC WinCC und dem Umgang mit dem Betriebssystem Microsoft Windows werden vorausgesetzt.

#### 2.2 Beschreibung der Kernfunktionalität

In dieser Applikation wird beispielhaft die Verwendung der Option SIMATIC WinCC WebNavigator in Verbindung mit SIMATIC Logon gezeigt, um Prozesseingriffe mit benutzerdefinierten Bedienmeldungen zu dokumentieren.

Dabei wird zwischen den in SIMATIC WinCC verfügbaren Skriptsprachen VBS und C unterschieden.

Ebenso wird der Unterschied bei der Erfassung von Bedienungen auf einem Standard Bedienplatz und von Bedienungen, die über einen SIMATIC WinCC WebNavigator Client durchgeführt werden, dargelegt.

Es wird aufgezeigt wie es möglich ist

- den WinCC WebClient automatisch zu starten, wenn sich ein Benutzer an Windows anmeldet.
- den WinCC Web Client mit einem Standardbenutzer zu starten, wenn er zuvor durch einen automatischen Logout durch Inaktivität beendet wurde.
- dass sich ein neuer Benutzer bei einer laufenden Web-Session anmelden kann.

ACHTUNG Das in dieser Applikationsbeschreibung behandelte Thema ist kein Ersatz für die WinCC-Option "WinCC/Audit" in validierungspflichtigen Anlagen.

Die Dokumentation von Bedienhandlungen über den WinCC WebNavigator ist lediglich als Ergänzung zur WinCC-Option "WinCC/Audit" gedacht.

#### 2.3 Verwendete Hard- und Software-Komponenten

## 2.3 Verwendete Hard- und Software-Komponenten

Die Applikation wurde mit den nachfolgenden Komponenten erstellt:

#### Standard Hardware-Komponenten

Tabelle 2-1

Komponente	Anz.	MLFB/Bestellnummer	Hinweis
PC	1	Z.B. SIMATIC IPCs http://www.siemens.com/ ipc	Web Server
SIMATIC THIN CLIENT 15	1	6AV6646-0AB21-2AX0	Terminal Client (optional)

#### Standard Software-Komponenten

#### Tabelle 2-2

Komponente	Anz.	MLFB/Bestellnummer	Hinweis
SIMATIC WinCC V7.0 SP2	1	6AV6381-2BM07-0AX0	
SIMATIC Logon V1.4 SP3	1	6ES7658-7BX41-2YA0	
WinCC/WebNavigator V7.0	1	6AV6371-1DH07-0AX0	
Windows 2003 Server	1		Nur bei Nutzung als Terminal Server erforderlich.
Windows XP SP3	1		Ausreichend, falls kein Terminal Client verwendet wird.

#### Beispieldateien und Projekte

Die folgende Liste enthält alle Dateien und Projekte, die in diesem Beispiel verwendet werden.

#### Tabelle 2-3

Komponente	Hinweis
49516052_CODE.zip	Diese gepackte Datei enthält das WinCC Projekt.
49516052_DOKU_de.pdf	Dieses Dokument.

3.1 Anlagenkonfiguration mit einem SIMATIC WinCC WebNavigator Client

# 3 Funktionsmechanismen dieser Applikation

Generell unterscheidet diese Applikation zwei Szenarien:

- Der WebNavigator Server wird auf einem WinCC Einzel-/Mehrplatzsystem betrieben und die Clients verbinden sich per WinCCViewerRT<sup>1</sup> direkt auf den WebNavigator Server.
- Der WebNavigator Server wird zusammen mit einem WinCC Einzel-/Mehrplatzsystem auf einem Terminal Server betrieben. Die Clients verbinden sich innerhalb einer Terminal-Session auf den WebNavigator Server.

# 3.1 Anlagenkonfiguration mit einem SIMATIC WinCC WebNavigator Client

- Auf einer Arbeitsstation ist
  - Microsoft Windows 2003 Server oder Microsoft Windows XP SP3,
  - SIMATIC WinCC V7.0 SP2,
  - SIMATIC WinCC WebNavigator Server und
  - SIMATIC Logon 1.4. SP3 installiert.
- Von entfernten Computern wird mit SIMATIC WinCC WebNavigator Client auf den SIMATIC WinCC WebNavigator Server zugegriffen.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Der WinCCViewerRT ist ein Client der sich auf den WebNavigator Server verbindet und zur Anzeige und Bedienung eingesetzt werden kann. Er ist eine Alternative für den Einsatz des Internetexplorers mit ActiveX Plugin.

#### 3 Funktionsmechanismen dieser Applikation

#### 3.1 Anlagenkonfiguration mit einem SIMATIC WinCC WebNavigator Client



3.2 Anlagenkonfiguration mit einem Terminal Server

#### 3.2 Anlagenkonfiguration mit einem Terminal Server

- Auf einem Server ist
  - Microsoft Windows 2003 Server mit Terminal-Funktionen
  - SIMATIC WinCC V7.0 SP2,
  - SIMATIC WinCC WebNavigator Server,
  - SIMATIC Logon 1.4. SP3 installiert und konfiguriert.
- Über einen Switch können sich mehrere SIMATIC Thin Clients auf den Server verbinden. Der Zugriff auf den SIMATIC WinCC WebNavigator Server erfolgt auf dem lokalen System. Es werden keine separaten SIMATIC WinCC WebNavigator Clients auf den SIMATIC Thin Clients benötigt.

Abbildung 3-2



4.1 Konfiguration des Windows 2003 Servers

# 4 Konfiguration

Die Konfigurationen in diesem Kapitel setzen die Installation folgender Komponenten voraus:

- SIMATIC WinCC V7.0 SP2
- SIMATIC WinCC WebNavigator Server
- SIMATIC Logon 1.4. SP3

# ACHTUNG Installieren Sie für den WinCC WebNavigator ausschließlich dessen Server-Komponente. Die Installation des WinCC WebNavigator Client erfordert ein bestimmtes Vorgehen, welches im <u>Kapitel 5</u> erläutert wird.

## 4.1 Konfiguration des Windows 2003 Servers

Für den Betrieb von WinCC über einen Fernzugriff ist die Installation zusätzlicher Komponenten von Windows 2003 Server erforderlich.

Т	ab	ell	е	4-	1

Nr.	Aktion	Bild
1	Rufen Sie das Applikationsmanagement über "Start > Ausführen > appwiz.cpl" auf.	
2	Wählen Sie "Windows Komponenten hinzufügen/entfernen".	Add at Remove Program      Correctly installed program:      Proving the soft of the
3	Aktivieren Sie den Eintrag "Application Server" und zeigen Sie die verfügbaren Komponenten über die Schaltfläche "Details…" an.	Windows Components Wizard         Windows Components         You can add or remove components of Windows.         To add or remove a component, click the checkbox. A shaded box means that only part of the component will be installed. To see what's included in a component, click Details.         Components:         Components:         Components:         Components:         Components:         Components:         Components:         Conscribe and Liblian         Conscrine and Liblian         Consc

#### 4.1 Konfiguration des Windows 2003 Servers

Nr.	Aktion	Bild
4	Aktivieren Sie den Eintrag "Internet Information Services (IIS)".	Application Server         To add or remove a component, click the check box. A shaded box means that only part of the component will be installed. To see what's included in a component, click Details.         Subgomponents of Application Server: <sup>®</sup> Application Server Console <sup>®</sup> Console
5	Aktivieren Sie den Eintrag "Message Queuing" und zeigen Sie die verfügbaren Komponenten über die Schaltfläche "Details…" an.	Application Server       X         To add or remove a component, click the check box. A shaded box means that only part of the component will be installed. To see what's included in a component, click Details.         Subgomponents of Application Server:       0.0 MB         Application Server Console       0.0 MB         ASP.NET       0.0 MB         Enable network CDM+ access       0.0 MB         Enable network DTC access       0.0 MB         Message Queuing       0.0 MB         Description:       Provides guaranteed message delivery, efficient routing, security, and transactional support         Total disk space required:       3.0 MB         Space available on disk:       29535.4 MB         OK       Cancel
6	Aktivieren Sie den Eintrag "Common".	Message Queuing       X         To add or remove a component, click the check box. A shaded box means that only part of the component will be installed. To see what's included in a component, click Details.         Subcomponents of Message Queuing:         Common       0.0 MB         Common       0.0 MB         Common       0.0 MB         MSMQ HTTP Support       0.0 MB         MSMQ HTTP Support       0.0 MB         MSMQ HTTP Support       0.0 MB         Triggers       0.0 MB         Description:       Provides basic functionality for local messaging services         Total disk space required:       3.0 MB         Details.       0.0 MB         Down level to disk:       29536.5 MB
7	Bestätigen Sie beide Dialoge mit OK. Die selektierten Windows Komponenten werden nun installiert.	

4.2 Konfiguration des Web Servers

## 4.2 Konfiguration des Web Servers

Damit der IIS (Internet Information Server) die Bilder des Web Servers bereitstellen kann, muss dieser konfiguriert werden.

Die Konfiguration des Web Servers erfolgt über den WinCC Explorer.

Tabelle 4-2

Nr.	Aktion	Bild
1	Öffnen Sie über das Kontextmenü des WebNavigators den "Web Configurator".	<ul> <li>Horn</li> <li>Picture Tree Manager</li> <li>Lifebeat Monitoring</li> <li>OS Project Editor</li> <li>Web Navigator</li> <li>Web Navigator</li> <li>Web Configurator</li> <li>Export configuration data</li> <li>Load Balancing</li> <li>Web Settings</li> <li>Properties</li> </ul>
2	Bestätigen Sie den folgenden Dialog mit der Schaltfläche "Weiter".	WinCC Web Configurator       Veloce to the Internet Information Server Configuration         Webcome to the Internet Information Server Configuration         The Web Configurator allows you to create a new Web Navigator allow site or change the settings of an existing one.         Cancel       Cancel
3	Wählen Sie für die Standard-Webseite "WebClient.asp" und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Schaltfläche "Fertig stellen".	WinCC Web Configurator         Here, you can specify a name, IP address and TCP connection (default         S0 for your Web site:         WebNavigator         Pot:       IP Address:         B0       [All not assigned]         Pot:       IP Address:         B0       [All not assigned]         Reconnect Interval       I0         I0       *         Start the web-site after being configured.
4	Schließen Sie den folgenden Dialog mit der Schaltfläche "OK" und starten Sie den Rechner neu.	WinCC Web Configurator       Image: Configuration in the second sec

4.3 Startparameter des Web Viewers einrichten

#### 4.3 Startparameter des Web Viewers einrichten

Um über die Komponente "WinCCViewerRT" des WinCC Web Client gesichert auf den WebNavigator Server zugreifen zu können, ist das Erstellen einer Parameterdatei erforderlich.

#### Hinweis

- Die Einstellungen sind sowohl auf dem Web Server als auch auf einem Web Client vorzunehmen, wenn der Web Viewer "WinCCViewerRT" verwendet wird.
- Die Einstellungen sind auf dem Web Server nur bei Verwendung der Terminal-Dienste (Zugriff über den Terminal Client) erforderlich.
- Auf dem Terminal Client sind diese Einstellungen nicht erforderlich.

#### ACHTUNG Falls Sie beim Zugriff auf den WinCC Web Server nicht dessen Terminal-Dienste verwenden – der WinCC Web Client also auf einem separaten PC ausgeführt wird – darf die Komponente "WinCCViewerRT" des WinCC Web Client nur über das Anmeldeskript, welches im <u>Kapitel 4.4</u> beschrieben ist, gestartet werden.

Die in diesem Kapitel erläuterten Startparameter müssen dann auf dem PC des WinCC Web Client vorgenommen werden.

#### Tabelle 4-3

Nr.	Aktion	Bild
1	<ul> <li>Konfiguration auf dem Web Server:</li> <li>Starten Sie die Komponente "WinCCViewerRT.exe" am Web Server, falls ein Zugang über den Terminal Server erfolgen soll.</li> <li>Konfiguration auf dem Web Client:</li> <li>Starten Sie die Komponente "WinCCViewerRT.exe" am Web Client, falls ein Zugang über den IIS erfolgen soll.</li> </ul>	WinCCViewerRT       X         General       Parameters       Graphics Runtime       Runtime         Configuration file
	<ul> <li>Hinweise:</li> <li>Beide Konfigurationsarten erfolgen unabhängig voneinander, die zwei Zugangsarten können auch gleichzeitig genutzt werden.</li> <li>Der Standardinstallationspfad für den WinCC WebNavigator ist "C:\Program Files\Siemens\WinCC\ WebNavigator\Client\bin\".</li> </ul>	Credentials Username Password OK Cancel

#### 4.3 Startparameter des Web Viewers einrichten

Nr.	Aktion	Bild
2	Konfiguration auf dem Server:         Übernehmen Sie die vorgegebene Adresse         http://localhost – der WebNavigator Client         wird lokal auf dem Server ausgeführt.         Konfiguration auf dem Client:         Tragen Sie die Adresse des WebNavigator         Servers ein, z.B. http://192.168.0.1 – der         WebNavigator Client wird nicht auf dem         Server ausgeführt.         Allgemein:         Die Felder "Benutzername" und "Passwort"         werden nicht konfiguriert. Die Benutzer         müssen sich individuell beim Start am         WebNavigator Server anmelden.	WinCCViewerRT         General       Parameters         General       Parameters         General       Configuration file         Configuration file          City       Coursents and Settings\Ad\WinCCViewerRT.xml         Server          Address      ttp://localhost         Use project settings. (This requires a server version >= 7.0.2)         Credentials       Username         Password       OK
3	Legen Sie den Ordner "C: NetLogon" an und aktivieren Sie die Leserechte für den Benutzer "Jeder".	Netlogon Properties       ? ×         General Sharing Security Web Sharing Customize         Group or user names:         Administrators (SERVER10\Administrators)         CREATOR OWNER         CREATOR OWNER         Veryone         SYSTEM         Users (SERVER10\Users)         Add         Permissions for Everyone         Allow         Deny         Full Control         Modify         Read & Execute         List Folder Contents         Read         Write         Social Demissions or for advanced settings, Adganced         OK       Cancel
4	Geben Sie als Konfigurationsdatei den Pfad "C:\NetLogon\" an und vergeben Sie als Namen für die Konfigurationsdatei "NoUser.xml".	WinCCViewerRT         General       Parameters         Graphics Runtime       Runtime         Configuration file          C:\Wetlogon\NoUser.xml          Server       Address         Address       http://localhost         Use project settings. (This requires a server version >= 7.0.2)         Credentials         Username         Password         OK       Cancel

4.3 Startparameter des Web Viewers einrichten
---

Nr.	Aktion	Bild
5	<ul> <li>Nehmen Sie im Register "Parameter" folgende Einstellungen vor: <ul> <li>"Tastenkombinationen sperren" aktivieren.</li> </ul> </li> <li>Die Kurztastenkombination für die Eigenschaftsseite auf "keine" setzen.</li> </ul>	WinCCViewerRT       X         General       Parameters       Graphics Runtime       Runtime         Language Setting at Runtime       Image: Constraint of the set of the
6	Nehmen Sie im Register "Graphics Runtime" die Einstellungen entsprechend der Abbildung vor. Hinweis: Ein Startbild kann optional angegeben werden. Ansonsten werden die Einstellungen aus dem WinCC User Administrator übernommen.	WinCCViewerRT         General       Parameters         Graphics Runtime       Runtime         Start Picture       Start configuration menu and toolbars         Start configuration menu and toolbars       Window Attributes         Window Attributes       Turn off         Itle       Border         Maximize       Move         Minimize       Maximize         OK       Cancel
7	<ul> <li>Nehmen Sie im Register "Runtime" folgende Einstellungen vor:</li> <li>"Bildschirmtastatur aktivieren" aktivieren.</li> <li>Die "Automatische Abmeldung" auf "5" Minuten setzen.</li> </ul>	WinCCViewerRT       X         General       Parameters       Graphics Runtime       Runtime         Monitor keyboard       Image: Comparison of the system

#### 4 Konfiguration

#### 4.3 Startparameter des Web Viewers einrichten

Nr.	Aktion	Bild
8	Bestätigen Sie den Dialog mit der Schaltfläche "OK". Die Konfigurationsdatei wird im Ordner "C:\NetLogon" gespeichert und der WinCCViewerRT gestartet.	C:\Netlogon       Image: C:\Netlogon         Eile       Edit       Yiew         Back       Image: C:\Netlogon       Image: C:\Netlogon         Address       Image: C:\Netlogon       Image: C:\Netlogon         Name       Size       Type       Date Modified         MoUser.xml       2 KB       XML Document       5/6/2011 6:35 PM
	Hinweis: Zukünftig muss der" WinCCViewerRT" mit dieser Konfigurationsdatei gestartet werden.	

# **Hinweis** Weitere Hinweise zur Konfiguration des Web-Viewers "WinCCViewerRT" finden Sie in diesem FAQ:

http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/46824563

#### 4.4 Anmeldeskript des Web Viewers einrichten

#### 4.4 Anmeldeskript des Web Viewers einrichten

Um über die Komponente "WinCCViewerRT" des WinCC Web Client gesichert auf den WebNavigator Server zugreifen zu können, ist das Erstellen eines Anmeldeskriptes erforderlich.

- Hinweis
- Die Einstellungen sind nur auf dem Web Client vorzunehmen, wenn der Web Viewer "WinCCViewerRT" verwendet wird.
  - Auf dem Web Server sind diese Einstellungen nicht erforderlich.
  - Auf dem Terminal Client sind diese Einstellungen nicht erforderlich.

ACHTUNG Falls Sie beim Zugriff auf den WinCC Web Server nicht dessen Terminal-Dienste verwenden – der WinCC Web Client also auf einem separaten PC ausgeführt wird – darf die Komponente "WinCCViewerRT" des WinCC Web Client nur über das Anmeldeskript, welches in diesem Kapitel beschrieben ist, gestartet werden.

> Voraussetzung zum Ausführen des Anmeldeskripts sind die Startparameter, welche im <u>Kapitel 4.3</u> beschrieben sind.

Tabelle 4-4

Nr.	Aktion	Bild
1	Erstellen Sie über das Kontextmenü des Dateiexplorers im Ordner "C:\NetLogon\" eine neue Textdatei.	C:\Netlogon         Ele       Edit       View       Payorites       Icols       Help         Back       C:\Netlogon       Search       Folders       Ref       Go         Address       C:\Netlogon       Icols       Go       Address       Go         Name       Size       Type       Date Modified       Attributes         Nouser.xml       2 KB       XML Document       S/10/2011 4:27 PM       A         View       Arrange Icons By       Folder       Folder         Paste       Paste Shortcut       Undo Move       Ctrl+Z         New       Eolder       Icols       Shortcut         Properties       Icols       Bitmap Image       Wordpad Document         Piglpad Document       Rich Text Document       Rich Text Document
		Text Document     Compressed (zipped) Folder

#### 4 Konfiguration

#### 4.4 Anmeldeskript des Web Viewers einrichten

Nr.	Aktion	Bild
2	Benennen Sie die Textdatei "Neu Textdokument.txt" durch Markieren und drücken der Taste "F2" um. Wählen Sie "NoUser.bat" als neuen Namen.	C:\Netlogon         Eile       Edit       View       Favorites       Iools       Help         @ Back       @ Y       Descention       Image: Address       Image: C:\Netlogon       Image: C:\Netlogon         Address       @ C:\Netlogon       Image: Descention       Image: Descention       Image: Descention       Image: Descention         Name
3	Bestätigen Sie die Rückfrage zur Umbenennung mit der Schaltfläche "Ja".	C:\Vetlogon       Image: Search
4	<ul> <li>Markieren Sie die Datei "NoUser.bat" und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl "Bearbeiten" aus.</li> <li>Schreiben Sie folgenden Text in die Batchdatei:</li> <li>"C:\Program Files\Siemens\WinCC\ Webnavigator\Client\bin\WinCCViewerRT.exe" /maximized C:\NetLogon\NoUser.xml</li> <li>Speichern Sie die Batchdatei.</li> <li>Hinweis:</li> <li>Die Pfadangabe muss gegebenenfalls Ihrer Umgebung angepasst werden.</li> </ul>	C:\Netlogon         File       Edit       View       Favorites       Tools       Help         Back       Image: Search       Folders       Image: Search       Folders         Address       C:\Netlogon       Image: Size       Type         Address       C:\Netlogon       Image: Size       Type         NoUser.xml       2 kB       XML Document       0 kB         Vindows Batch File       Edit       Print       Scan with OfficeScan Client         Segd To       Cut       Copy       Create Shortcut         Delete       Rename       Properties
5	Speichern und schließen Sie die Datei über die Menüeinträge "Datei > Speichern" und "Datei > Beenden".	NoUser.bat - Notepad       File     Edit       File     Edit       New     Ctrl+N       Open     Ctrl+O       Save     Ctrl+S       Save As     Page Setyp       Print     Ctrl+P       Exit     Image: Setyp

#### 4.4 Anmeldeskript des Web Viewers einrichten

Nr.	Aktion	Bild
6	Sowohl die Konfigurationsdatei als auch die eben erstellte Batchdatei sind nun im Ordner "C:\NetLogon" gespeichert.	C:\Netlogon       Image: Second

#### 4.5 Benutzer des Web Viewers einrichten

#### 4.5 Benutzer des Web Viewers einrichten

Um über die Komponente "WinCCViewerRT" des WinCC Web Client gesichert auf den WebNavigator Server zugreifen zu können, ist das Einrichten eines Benutzers erforderlich.

# **Hinweis** • Die Einstellungen sind auf dem Web Server nur bei Verwendung der Terminal-Dienste (Zugriff über den Terminal Client) erforderlich.

- Auf dem Web Client sind diese Einstellungen nicht erforderlich.
- Auf dem Terminal Client sind diese Einstellungen nicht erforderlich.

# ACHTUNGSorgen Sie dafür, dass die Komponente "WinCCViewerRT" des<br/>WinCC Web Client nur über das Anmeldeskript, welches im Kapitel 4.4<br/>beschrieben ist, gestartet wird.Voraussetzung zum Ausführen des Anmeldeskripts sind die<br/>Startparameter, welche im Kapitel 4.3 beschrieben sind.

#### Tabelle 4-5

Nr.	Aktion	Bild
1	Rufen Sie das Computermanagement über "Start > Ausführen > compmgmt.msc" auf.	
2	Wechseln Sie in die Rubrik "Lokale Benutzer und Gruppen > Benutzer".	Computer Management    Ele Action View Window Help  Ele Action View Window Help  Computer Management (Local)  System Tools  Computer Management (Local)  System Tools  Computer Viewer  Shared Folders  Local Users and Groups  Local Users and Groups  Local Users and Groups  For Formance Logs and Alert  Performance Logs and Alert  Performance Logs and Alert  Storage  Storage  Disk Management  Services and Applications  View Services and Applications

#### 4.5 Benutzer des Web Viewers einrichten

Nr.	Aktion	Bild
3	Legen Sie über das Kontextmenü "Benutzer" einen neuen Benutzer zur Anmeldung am Terminal Server an.	Computer Management     Elle   Action   View   Window   Help     Computer Management (Local)   System Tools   System Tools   System Tools   Shared Folders   Local Users and Groups   Storage   Performar   Device Ma   Device Ma   New Window from Here   Parformar   View   Disk Defra   Disk Mana   Export List   Disk Mana   Help    Creates a new Local User accol
4	Tragen Sie als Benutzername und als vollständiger Name jeweils "WebUser1" ein. Beenden Sie die Eingaben mit der Schaltfläche "Erstellen" und schließen Sie den Dialog dann.	New User       ?         User name:       WebUser1         Eull name:       WebUser1         Description:       WebUser1         Bassword:
5	Öffnen Sie den Eigenschaftsdialog des soeben erstellten Benutzers über das Kontextmenü.	Computer Management         Elle       Action       View       Window       Help         Elle       Action       View       Window       Help         Computer Management (Local)       System Tools       Name         System Tools       Administrator         Shared Folders       Guest         Uccal Users and Groups       TUSR_SERVER10         SupPORT_388945a0       WebUser1         Device Manager       SupPORT_388945a0         Removable Storage       Disk Defragmenter         Disk Defragmenter       Disk Management         Services and Applications       Pelete         Rename       Properties         Opens the properties dialog bo:       Help

#### 4 Konfiguration

#### 4.5 Benutzer des Web Viewers einrichten

Nr.	Aktion	Bild
6	Wählen Sie das Register "Mitgliedschaft" an und klicken Sie auf die Schaltfläche "Hinzufügen"	WebUser1 Properties       Image: Control       Terminal Services Profile       Dial-in         General       Member Of       Profile       Environment       Sessions         Member of:       Image: Control       Image: Control       Image: Control       Image: Control         Image: Control       I
7	Klicken Sie auf die Schaltfläche "Erweitert…" um den Auswahldialog zu erweitern.	Select Groups       ? ×         Select this object type:
8	<ul> <li>Klicken Sie auf die Schaltfläche "Jetzt suchen" und wählen Sie den Eintrag "Remote Desktop Users" aus der Liste aus.</li> <li>Schließen Sie den Dialog über die Schaltfläche "OK".</li> </ul>	Select tris object type:       2 ×         Select this object type:       Groups         Groups       Diject Types         Eron this location:       SERVER10         Locations       Common Queries         Ngme:       Stats with I         Disabled accounts       Stopping         Non explining password       Stop         Days since last logon:       In Folder         Phint Operators       SERVER10         Search results:       OK         Cancel       SERVER10         Pland Devisor Distribution       SERVER10         Search results:       OK         Cancel       SERVER10         Search results:       OK         SimATIC HM VEWER       SERVER10         SILServe20006MSILServe2000FSULestSERVER10       SERVER10         SILServe2006MSILEstSERVER10       SERVER10         SILServe2006MSULestSERVER10       SERVER10         SILServe2006MSULestSERVER10

#### 4.5 Benutzer des Web Viewers einrichten

Nr.	Aktion	Bild
9	<ul> <li>Der Computername und der Gruppenname werden nun vom System als zu verwendenden Objektnamen eingetragen.</li> <li>Schließen Sie diesen und den folgenden Dialog über die Schaltfläche "OK".</li> </ul>	Select Groups       ? ×         Select this object type:       Diject Types         Groups       Diject Types         Errorn this location:       Eccations         SERVER10       Locations         Enter the object names to select (examples):       SERVER10.Nemote Desktop Users)         Check Names

#### 4.6 Remotedesktop einrichten

•

#### 4.6 Remotedesktop einrichten

Um lokal auf die Komponente "WinCCViewerRT" des WinCC Web Client auf dem WebNavigator Server zugreifen zu können, ist das Einrichten des Remotedesktops erforderlich.

#### Hinweis

- Die Einstellungen sind auf dem Web Server nur bei Verwendung der Terminal-Dienste (Zugriff über den Terminal Client) erforderlich.
- Auf dem Terminal Client sind diese Einstellungen nicht erforderlich.

#### Tabelle 4-6

Nr.	Aktion	Bild
1	Rufen Sie die Systemeigenschaften über "Start > Ausführen > sysdm.cpl" auf.	
2	<ul> <li>Wählen Sie das Register "Remote" an und aktivieren Sie die Option "Benutzern erlauben, eine Remotedesktopverbindung herzustellen".</li> <li>Klicken Sie auf die Schaltfläche "Remotebenutzer auswählen…".</li> </ul>	System Properties       Image: Computer Name       Hardware         General       Computer Name       Hardware         Advanced       Automatic Updates       Remote         Select the ways that this computer can be used from another location.       Select the ways that this computer can be used from another location.         Remote Assistance       Turn on Bemote Assistance and allow invitations to be sent from this computer         Learn more about Remote Assistance.         Advanced       Advanced         Remote Desktop       Advanced         Important: To allow users to connect remotely to this computer, click Select Remote Users.       Full computer name:         SERVER10.TEAM3LAN       Learn more about Remote Desktop.         Select Remote Users       Select Remote Users
3	Klicken Sie auf die Schaltfläche "Hinzufügen…" um weiteren Benutzern den Fernzugriff zu ermöglichen.	Remote Desktop Users       ? ×         The users listed below can connect to this computer, and any members of the Administrators group can connect even if they are not listed.         Administrator already has access.         Add         Bemove         To create new user accounts or add users to other groups, go to Control Panel and open <u>User Accounts</u> .         OK       Cancel

4.6 Remotedesktop einrichten

Nr.	Aktion	Bild
4	Klicken Sie auf die Schaltfläche "Erweitert…" um den Auswahldialog zu erweitern.	Select Users     ? ×       Select this object type:     Users       Users     Object Types       Error this location:     Locations       SERVER10     Locations       Enter the object names to select (examples):     Oneck Names       Advanced     OK
5	<ul> <li>Klicken Sie auf die Schaltfläche "Jetzt suchen" und wählen Sie den Benutzer "WebUser1" aus der Liste aus.</li> <li>Schließen Sie den Dialog über die Schaltfläche "OK".</li> </ul>	Select Users     ? X       Select this object type:     Users       Users     Object Types       From this location:
6	<ul> <li>Der Computername und der Benutzername werden nun vom System als zu verwendenden Objektnamen eingetragen.</li> <li>Schließen Sie diesen und den folgenden Dialog über die Schaltfläche "OK".</li> </ul>	Select Users       ? ×         Select this object type:

#### 4.6 Remotedesktop einrichten

# 5 Installation

Die in diesem Kapitel behandelten Installationsschritte beziehen sich ausschließlich auf die Installation der Terminal-Dienste und des WinCC Web Navigator Client.

#### Systemvoraussetzung

Folgende Schritte müssen vorab erfolgen und werden in diesem Kapitel nicht behandelt:

- Installation und Konfiguration des Betriebssystems "Windows Server 2003".
- Installation und Konfiguration von SIMATIC WinCC.
- Installation und Konfiguration des WinCC Web Navigator Server

ACHTUNGDie Programme "SIMATIC WinCC" und "WinCC Web Navigator Server"<br/>dürfen nicht unter den Terminal-Diensten laufen und müssen deshalb vor<br/>dem Aktivieren der Terminal-Dienste auf dem Server installiert sein.Die Installation des "WinCC Web Navigator Client" auf dem Server muss<br/>über den Dialog "Anwendungen entfernen/hinzufügen" in der<br/>Systemsteuerung erfolgen.<br/>Da dieser Dialog den Installationsmodus des Servers benutzt, ist später die<br/>Konfiguration der Anwendungen für alle Benutzer möglich und nicht nur<br/>für den Benutzer, der die Anwendung installiert hat.

#### Installationsreihenfolge

Für eine erfolgreiche Verbindung des Web Navigator Client über die Terminal-Dienste des Betriebssystems sind folgende Installationsschritte zwingend einzuhalten:

#### Tabelle 5-1

Installations- schritt	Zu installierende Software
1.	Microsoft Windows Server 2003 Betriebssystem ohne Terminal-Dienste
2.	Microsoft Windows Service Packs und Hotfixes
3.	SIMATIC WinCC
4.	WinCC Web Navigator Server
5.	Terminal-Dienste für das Windows Server 2003 Betriebssystem
6.	WinCC Web Navigator Client

5.1 Installation des Terminal-Servers

Nr.	Aktion	Bild
1	Rufen Sie das Applikationsmanagement über "Start > Ausführen > appwiz.cpl" auf.	
2	Wählen Sie "Windows Komponenten hinzufügen/entfernen".	Add et Remove Programs      Correctly instande programs      Correctly      Correctly
3	Aktivieren Sie die Einträge "Terminalserver" und "Terminalserverlizenzierung" und starten Sie die Installation über die Schaltfläche "Weiter".	Windows Components Wizard         Windows Components         You can add or remove components of Windows.         To add or remove a component, click the checkbox. A shaded box means that only part of the components will be installed. To see what's included in a component, click Detais.         Components:         Image: Terminal Server
4	Bestätigen Sie den folgenden Dialog mit der Schaltfläche "Weiter".	Windows Components Wizard         Terminal Server setup Tou choice to install Terminal Server on this computer         Image: Server You will need to add user accounts to the local Remote Desktop Users group to add user accounts to the local Remote Desktop install Terminal Server if you only need Remote Desktop or administration, which is installed by default, and may be enabled by opening the Remote tab of the System control panel applet and enabling remote connections.         Program Installation: If you continue with this installation, programs that are install enabled on your server will be one and the and will have to be reinstalled or your must use Add or Remove Programs in Control Panel whenever you installa programs to use on a Terminal Server.         Licensing: To continue using Terminal Server after an initial grace period of 120 days from today, you must set up a server turning Terminal Server.         Licensing: For details see Terminal Server Help.         (Back Next> Cancel Help

## 5.1 Installation des Terminal-Servers

#### 5 Installation

#### 5.1 Installation des Terminal-Servers

Nr.	Aktion	Bild		
5	Wählen Sie die Option "Vollständige Sicherheit" und bestätigen Sie die Auswahl mit der Schaltfläche "Weiter".	Windows Components Wizard       Image: Comparison of the second se		
6	Falls Sie nicht im Besitz einer Terminal Server Lizenz sind, wählen Sie die Option "Lizenzserver innerhalb von 120 Tagen festlegen" und bestätigen Sie die Auswahl mit der Schaltfläche "Weiter".	Windows Components Wizard         Terminal Server Setup         A Windows Server 2003 Terminal Server license server is required. You can specify the license server now or within 120 days to ensure continued functionality.         Important: This Terminal Server must connect to a Windows Server 2003 Terminal Server license server now on within 120 days to ensure continued functionality.         Important: This Terminal Server names with commas.         Separate license server names with commas.         Example: Server1, Server2.example.com, 192.168.1.1         C Use gutomatically discovered license servers         (* ] will specify a license server within 120 days         (* ] will specify a license server within 120 days		
7	Wählen Sie die Option "Lizenzmodus pro Benutzer" und bestätigen Sie die Auswahl mit der Schaltfläche "Weiter".	Windows Components Wizard       Image: Components Wizard         Specify the licensing mode that you want this Terminal Server to use.       Image: Components Wizard         You can configure the licensing mode on a Terminal Server must match the types of Terminal Server icenses (CALs) installed on the Terminal Server license server that this computer uses.       Per Device licensing mode         C       Per Device licensing mode       Each device connecting to this Terminal Server requires a CAL.         • Per User licensing mode       Each user connecting to this Terminal Server requires a CAL.         • Per User licensing mode       Each user connecting to this Terminal Server requires a CAL.         • Per User licensing mode       Each user connecting to this Terminal Server requires a CAL.         • Per User licensing mode       Each user connecting to this Terminal Server requires a CAL.		

#### 5.1 Installation des Terminal-Servers

Nr.	Aktion	Bild		
8	Wählen Sie den Installationsort der Lizenzdatenbank und bestätigen Sie die Auswahl mit der Schaltfläche "Weiter".	Windows Components Wizard         Terminal Server Licensing Setup         Provide the information needed to set up this computer as a license server.         Specify the role of the license server and the location of the license server database.         Make this license server available to:             Your entrice gnterprise               Your domain or workgroup          Install license server database at this location:            C:\WINDOWS\System32LServer             Bjowse		
9	Beenden Sie die Installation über die Schaltfläche "Beenden".	Windows Components Wizard         Image: Completing the Windows Components Wizard.           You have successfully completed the Windows Components Wizard.         You have successfully completed the Windows Components Wizard.           To close this wizard, click Finish.         You have successfully completed the Windows Components Wizard.		
10	Starten Sie den Rechner über die Schaltfläche "Ja" neu.	System Settings Change         You must restart your computer before the new settings will take effect.         Do you want to restart your computer now?         Yes		

5.2 Konfiguration des Terminal-Servers

# 5.2 Konfiguration des Terminal-Servers

Nr.	Aktion	Bild			
1	Rufen Sie die Terminal Services Configuration über "Start > Ausführen > tscc.msc" auf.				
2	Wählen Sie die Verbindung "RDP-Tcp" an und öffnen Sie über das Kontextmenü den Eigenschaftsdialog der Verbindung.	Image: Services Configuration/Connections]         Image: Services Configuration/Connections]         Image: Services Configuration/Connections]         Image: Services Configuration/Connections]         Image: Services Configuration/Connection         Image: Services Configuration/Connection         Image: Service Configuration         Image: Service Configuration         Image: Service Configuration         Image: Service Settings         Image: Service Settings     <			
3	<ul> <li>Aktivieren Sie im Register "Umgebung" die Option "Folgendes Programm bei der Benutzeranmeldung starten".</li> <li>Geben Sie im Feld "Programmpfad und Dateiname" diesen String ein:</li> <li>"C:\Program Files\Siemens\WinCC\ Webnavigator\Client\bin\WinCCViewerRT.exe "/maximized C:\WetLogon\WoUser.xml</li> <li>Schließen Sie den Eigenschaftsdialog über die Schaltfläche "OK".</li> <li>Schließen Sie das Fenster "Terminal Services Configuration".</li> </ul>	RDP-Tcp Properties       Image: Control       Client Settings       Network Adapter       Permissions         General       Logon Settings       Sessions       Environment         Initial program       O not allow an initial program to be launched. Always show desktop.       Image: Connection or Terminal Services client.         Image: Start the following program when the user logs on:       Program path and file name:       IC:\Program Files\Siemens\WinCC\Webnavigator\Client\BIN\Wi         Start in:       Image: Connection or Connection or Client\BIN\Wi       Start in:         Image: OK       Cancel       Apply			

# 5.3 Installation des Web Client

Nr.	Aktion	Bild			
1	Rufen Sie das Applikationsmanagement über "Start > Ausführen > appwiz.cpl" auf.				
2	Klicken Sie die Schaltfläche "CD oder Diskette" an.	Image: Add or Remove Heagenes       Image: Add a program from CP-ROM or Report data.         Image: Add a program from CP-ROM or Report data.       Image: Add a program from CP-ROM or Report data.         Image: Add a program from CP-ROM or Report data.       Image: Add a program from CP-ROM or Report data.         Image: Add a program from CP-ROM or Report data.       Image: Add a program from CP-ROM or Report data.         Image: Add a program from CP-ROM or Report data.       Image: Add a program from CP-ROM or Report data.         Image: Add a program from CP-ROM or Report data.       Image: Add a program from CP-ROM or Report data.         Image: Add a program from CP-ROM or Report data.       Image: Add a program from CP-ROM or Report data.         Image: Add a program from CP-ROM or Report data.       Image: Add a program from CP-ROM or Report data.         Image: Add a program from CP-ROM or Report data.       Image: Add a program from CP-ROM or Report data.         Image: Add a program from CP-ROM or Report data.       Image: Add a program from CP-ROM or Report data.         Image: Add a program from CP-ROM or Report data.       Image: Add a program from CP-ROM or Report data.         Image: Add a program from CP-ROM or Report data.       Image: Add a program from CP-ROM or Report data.         Image: Add a program from CP-ROM or Report data.       Image: Add Add Add Add Add Add Add Add Add Ad			
3	Legen Sie den Datenträger Ihrer WinCC Applikation in das Laufwerk ein und bestätigen Sie den Vorgang mit der Schaltfläche "Weiter".	Install Program From Floppy Disk or CD-ROM Insert the product's first installation floppy disk or CD-ROM, and then click Next.			
4	Navigieren Sie über die Schaltfläche "Durchsuchen…" zur Installationsdatei des Web Navigator Client und bestätigen Sie die Auswahl mit der Schaltfläche "Weiter". <b>Hinweis:</b> Die Installationsroutine für den WinCC WebNavigator liegt in diesem Pfad: <i>"…\InstData\Web_Client\setup\</i> <i>WebnavigatorClient.msi</i> "	Run Installation Program       X         If this is the correct installation program, click Next. To start the automatic search again, click Back. To manually search for the installation program, click Next.         Open:       eb_Client\setup\WebnavigatorClient.msi         Browse			

#### 5 Installation

#### 5.3 Installation des Web Client

Nr.	Aktion	Bild		
5	Bestätigen Sie den folgenden Dialog mit der Schaltfläche "Weiter".	SIMATIC WinCC/WebNavigator Client Setup         Welcome to the Setup for         SIMATIC WinCC/WebNavigator Client V7.0 SP2         The InstallShield(R) Wizard will install SIMATIC         WmcC/WebNavigator Client on your computer. To continue, click Next.         WARNING: This program is protected by copyright and international treaties.         SIEMENS		
6	Wählen Sie die Option "Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung " und bestätigen Sie die Auswahl mit der Schaltfläche "Weiter".	SIMATIC WinCC/WebNavigator Client Setup         License Agreement         Please note:         This software is protected under German and/or US American Copyright Laws and provisions in international treaties. Unauthorized reproduction and distribution of this software or parts of it is liable to prosecution. It will be prosecuted according to criminal as well as civil law and may result in severe purisitment and/or damage claims.         Please read all license provisions applicable to this software before installing and using this software. You will find them after this note.         K-use asuehoned this active on a CD period on "Trial Version" or teacther         © [accept the terms in the lecense agreement]         © 1g ont accept the terms in the lecense agreement         InstalSheld         < Back		
7	Wählen Sie die benötigten Sprachen aus und bestätigen Sie die Auswahl mit der Schaltfläche "Weiter".	InstallShield         InstallShield		
8	Bestätigen Sie den folgenden Dialog mit der Schaltfläche "Installieren".	SIMATIC WinCC/WebNavigator Client Setup         Ready to Install the Program         The wizard is ready to begin installation.         If you want to review or change any of your installation settings, click Back. Click Cancel to exit the wizard.         Install to: Cliptogram Files/StemensWinCC/Webnavigator/         The following languages will be installed: English German         Selected features: Program (will be installed)         Install/Shield         Install/Shield         Cancel		

#### 5.3 Installation des Web Client

Nr.	Aktion	Bild
9	Das Konfigurieren der Windows-Firewall ist nicht notwendig, da der Web Client nur lokal über die Terminal-Dienste genutzt wird.	Fe WinCC Web Configurator         Konfigurieren der Windows-Firewall         Wählen Sie im Register "Erweitert" von "Windows-Firewall" die Netzwerkverbindung, für die Benutzer aus dem Internet Zugrift erhalten sollen. Aktivieren Sie die Dienste "Webserver (HTTPP" oder "Secure WebServer (HTTPS").         Windows-Firewall         Windows-Firewall         Windows-Firewall         Windows-Firewall         Windows-Firewall         Windows-Firewall         Konfigurieren der Windows-Firewall         Windows-Firewall         Windows-Firewall
10	Beenden Sie die Installation über die Schaltfläche "Beenden".	SIMATIC WinCC/WebNavigator Client Setup SIMATIC WinCC/WebNavigator Client Setup is complete Setup has installed SIMATIC WinCC/WebNavigator Client successfully. Click "Finish" to exit the wizard. SIEMENS Center Size Size Size Size Size Size Size Size
11	Bestätigen Sie dem Betriebssystem das Beenden der Installationsroutine mit der Schaltfläche "Weiter".	After Installation         After installation, please click Next.
12	Bestätigen Sie dem Betriebssystem das Beenden der Installationsroutine mit der Schaltfläche "Beenden".	Finish Admin Install       X         When the installation has ended (successfully or not), please click the Finish button or the Cancel button. DO NOT CLICK THE BUTTONS BEFORE INSTALLATION HAS ENDED!         Absolute <a href="https://www.second.com">https://www.second.com</a> View of the finish button or the Cancel button. DO NOT CLICK THE BUTTONS BEFORE INSTALLATION HAS ENDED!         Cancel <a href="https://www.second.com">https://www.second.com</a>

5.3 Installation des Web Client

6

# Inbetriebnahme der Applikation

Grundsätzliche Einstellungen um das Demoprojekt in Betrieb nehmen zu können.

Nr.	Aktion	Bild
1	Im WinCC Demoprojekt sind die Gruppen "CC_Admins", "CC_Technic", "DefaultGroup" und "DefaultWebUserGroup" angelegt.	Image: Construction     Image: Construction       Definition     Image: Construction       Defi
2	<ul> <li>Rufen Sie das Computermanagement des Servers über "Start &gt; Ausführen &gt; compmgmt.msc" auf.</li> <li>Legen Sie identische Gruppen in der Windows Benutzerverwaltung an.</li> </ul>	Conguter Management     Songement     Conguter Management     Songement     Son
3	Legen Sie in den jeweiligen Gruppen die Benutzer an, mit denen später das WinCC Projekt bedient wird. <b>Hinweis:</b> Für diese Applikation wird das Optionspaket "SIMATIC Logon" verwendet. Daher werden die Benutzer nicht im "User Administrator" von WinCC angelegt, sondern direkt im Betriebssystem Windows.	CC_Admins Properties       ? ×         General          Dgscription:       WinCC Group         Members:

7.1 Übersicht

# 7 Bedienung der Applikation

## 7.1 Übersicht

Das Demoprojekt besteht aus zwei verschiedenen Bildern. Ein Bild zeigt beispielhaft die Erfassung und Anzeige von verschiedenen Prozesswertarchivdaten.

Das zweite Bild beinhaltet das WinCC Alarmcontrol. Es bietet die Möglichkeit, Bedienmeldungen mit verschiedenen Methoden zu erzeugen.

Das Umschalten zwischen den Bildern ist mit zwei Buttons in der rechten, oberen Ecke möglich.

Im Folgenden wird das Alarmbild näher beschrieben. Hier ist es möglich auf drei verschiedene Arten eine Bedienmeldung zu erzeugen. Diese werden im WinCC Alarmcontrol angezeigt. Das Alarmcontrol zeigt die Herkunft, die Quelle, das Ereignis, den Chargennamen und die Bedienhandlung an. Individuelle Anpassungen können im Alarmlogging Editor bzw. in den Einstellungen des Alarmcontrols vorgenommen werden.

Username Computername	0								SIMATIC Wint
Computername	Sn	nith							
	BE	33065C		Lo	gin		Curves	Oper	rator Actions
					3				. (0
Create Operator Me without user input	lessage C t (VBS)	reate Opera with user i	tor Message nput (VBS)	Create Opera (C-S	tor Message Config cript) Ope	ure setpoints for rator Message			
📕 Operator Actio	ns								1
3			🖳 💋 🛐	<b>S</b>					
Date	Time	Number	Computer Nam	e Username	Source	Event	Batch name	Operation	Area
1 21.12.10 1	10:52:17 AM	1008003	BE33065C	Siemens		USERT:BE33065C:Manual login			
2 21.12.10	10:58:41 AM	1008003	BE33065C	Siemens		USERT:BE33065C:Manual login			
3 21.12.10	11:01:41 AM	1008003	BE33065C	Siemens	DECORPTONT - E - A IV	USERT:BE33065C:Manual login	DOUMO	Oleman Merichi	Fred
4 21.12.10	11:03:23 AM	1/00	BE33065C	Siemens	BE33065C\TagForAudit	Siemens Weighing at scale 224Z new = 0.10 kg old = 0.00 kg	FX3401Gg	Siemens Weight	i heed
5 21.12.10	11:06:52 AM	1008001	BE33065C	Siemens		USERT: BE33065C: Invalid loginname/password			
7 21.12.10	11-00-EC AM	1000003	DESSUBSC	Fullor		USERT.DE30060C.Manual login			
7 21.12.10	11-10-07 AM	1700	DESSUBSC	Fuller	TogEorAudit	Euller Weighing at cools 2047 now = 1 kg old = 0 kg	EVRALITICA	Fuller Meighing	Food
9 21.12.10	11:10:36 AM	1700	BE33065C	Fuller	\TagForAudit	Fuller Weighing at scale 2242 new = 1 kg old = 0 kg	EX34U1Gg	Fuller Weighing	Feed
10 21 12 10	11:10:49 AM	1700	BE33065C	Fuller	BE33065C\TagEorAudit	Fuller Weighing at scale 2247 new = 0.20 kg old = 0.10 kg	EX34U1Gg	Fuller Weighing	Feed
11 21.12.10	11:11:03 AM	1008005	BE33065C	Fuller	DE000000114gr 017404	USERT:BE33065C:Manual logout	1.040109	r uner weigning	1000
12 21.12.10	11:11:26 AM	1008003	BE33065C	Siemens		USERT:BE33065C:Manual login			
13 21.12.10	11:11:38 AM	1700	BE33065C	Siemens	BE33065C\TagForAudit	Siemens Weighing at scale 224Z new = 0.30 kg old = 0.20 kg	FX34U1Ga	Siemens Weighi	Feed
14 21.12.10 1	11:11:49 AM	1700	BE33065C	Siemens	\TagForAudit	Siemens Weighing at scale 224Z new = 2.3 kg old = 2.1 kg	FX34U1Gg	Siemens Weighi	Feed
15 21.12.10 1	11:12:00 AM	1008005	BE33065C	Siemens		USERT:BE33065C:Manual logout			
16 21.12.10 1	11:12:18 AM	1008003	BE33065C	Smith		USERT:BE33065C:Manual login			
17 21.12.10 1	11:13:24 AM	1008005	BE33065C	Smith		USERT:BE33065C:Manual logout			
18 21.12.10 1	11:13:38 AM	1008003	BE33065C	Smith		USERT:BE33065C:Manual login			
19 21.12.10 1	11:14:01 AM	1008003	BE33065C	Fuller		USERT:BE33065C:Manual login			
20 21.12.10 1	11:14:04 AM	1700	BE33065C	Fuller	\TagForAudit	Fuller Weighing at scale 224Z new = 3.3 kg old = 2.3 kg	FX34U1Gg	Fuller Weighing	Feed
21 21.12.10	11:15:04 AM	1008003	BE33065C	Smith		USERT:BE33065C:Manual login			-
22 21.12.10 1	11:15:07 AM	1700	BE33065C	Smith	VlagForAudit	Smith Weighing at scale 224Z new = 4.3 kg old = 3.3 kg	FX34U1Gg	Smith Weighing	Feed
23 21.12.10	11:15:22 AM	1700	BE33065C	Smith	ViagForAudit	Smith Weighing at scale 224Z new = 2.1 kg old = 4.3 kg	FX34U1Gg	Smith Weighing	Feed
24 21.12.10	10:00:12 PM	1/00	DE33065C	Smith	DE00065UVragHorAudit	Smith Start agitating new = 0.10 Fold = 0.00 F	2033116/	Smith Start agits	vessel 332/
25 21.12.10	12.29:13 PM	1700	BE330650	Fuller	BE33065C\TodEorAudit	Fuller Start acitating new = 0.20 Lold = 0.10 L	7)/33/167	Fuller Stort calls	Vaccal 3377
20 21.12.10	12:20:20 PM	1700	BE33065C	Fuller	BE33065C\TagEorAudit	Fuller Dosing new = 0.30 Lold = 0.20 L	XP88891	Fuller Dosing no	Prenaration nla
28 21.12.10	12:30:56 PM	1700	BE33065C	Fuller	\TagEorAudit	Fuller Dosing new = 33.2 Lold = 2.1 L	X888891	Fuller Dosing ne	Prenaration pla
29 21 12 10	12:31:03 PM	1700	BE33065C	Fuller	\TagEorAudit	Fuller Dosing new = $34.21$ old = $33.21$	X888891	Fuller Dosing ne	Prenaration pla
30 21.12.10	12:31:42 PM	1700	BE33065C	Fuller	VTagEorAudit	Fuller Change Setonint new = 35.2   old = 34.2	X888891	Fuller Change S	Preparation pla
31 21.12.10	12:31:57 PM	1700	BE33065C	Fuller	\TagForAudit	Fuller Change Setpoint new = 35.5   old = 35.2	XR88891	Fuller Change S	Preparation pla
32 21.12.10	12:34:36 PM	1008005	BE33065C	Fuller		USERT:BE33065C:Manual logout			
33 21.12.10	12:37:29 PM	1008003	BE33065C	Smith		USERT:BE33065C:Manual login			
34									
35									
36									
Ready							List: 33	12/21/20	10 12:37:50 PM

#### 7.2 Aufbau der Bedienmeldung

## 7.2 Aufbau der Bedienmeldung

Um die Bedienungen zur Laufzeit zu dokumentieren, wurde eine benutzerdefinierte Bedienmeldung mit der Meldenummer 1700 im WinCC Alarm Logging Editor angelegt. Die folgenden Tabellen zeigen die verwendeten Anwender- und Prozesswertblöcke mitsamt deren Inhalt.

**Hinweis** Der folgende FAQ zeigt exemplarisch das Erstellen von benutzerdefinierten Bedienmeldungen in WinCC:

http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/24325381

#### Anwendertextblöcke

Tabelle 7-1

Anwender- textblock	Name	Gestaltung
Text_Block1	Herkunft	@2%s@\@10%s@
Text_Block2	Bereich	@9%s@
Text_Block3	Ereignis	@7%s@ @6%s@ new = @5%s@ @8%s@ old = @4%s@ @8%s@
Text_Block4	Chargen- name	@1%s@
Text_Block5	Bedienung	@7%s@ @6%s@ new = @5%s@ @8%s@ old = @4%s@ @8%s@

Hinweis Die Anwendertextblöcke können beliebig gestaltet werden.

#### Prozesswertblöcke

#### Tabelle 7-2

Prozesswertblock	Name	Inhalt
Processvalue_Block1	Process value: 1	Chargename
Processvalue_Block2	Process value: 2	Computername
Processvalue_Block3	Process value: 3	
Processvalue_Block4	Process value: 4	Alter Wert
Processvalue_Block5	Process value: 5	Neuer Wert
Processvalue_Block6	Process value: 6	Bedientext
Processvalue_Block7	Process value: 7	Benutzer
Processvalue_Block8	Process value: 8	Einheit
Processvalue_Block9	Process value: 9	Bereich
Processvalue_Block10	Process value: 10	Herkunft

# ACHTUNG Wenn Sie eine andere Aufteilung der Prozesswertblöcke verwenden, müssen Sie die Skripte "ISALG\_OperationLogForWeb" (C-Skript), bzw. "CreateOperatorInputMessage" (VB-Skript), entsprechend anpassen.

7.3 Beschreibung der Schaltflächen

# 7.3 Beschreibung der Schaltflächen

Tabelle 7-3

Nr.	Schaltfläche	Erläuterung
1	Login	Nur auf dem Standard Client sichtbar. Es wird der Dialog zum Anmelden über SIMATIC Logon aufgerufen.
2	Logout and show login dialog	Nur auf dem WebNavigator Client sichtbar. Schließt den aktuellen WinCCViewerRT und startet ihn mit einer "NoUser"-Konfiguration. Es erscheint ein Anmeldedialog, über den man sich individuell anmelden kann.
3	Create Operator Message without user input (VBS)	Es wird eine Bedienmeldung mittels eines VB-Skripts ausgelöst. Die WinCC Variable "TagForAudit" wird um eins erhöht, um unterschiedliche Inhalte in den Bedienmeldungen zu simulieren.
4	Create Operator Message with user input (VBS)	Es wird eine Bedienmeldung mittels eines VB-Skripts ausgelöst. Der Benutzer wird aufgefordert einen neuen Wert für die WinCC Variable "TagForAudit" einzutragen.
5	Create Operator Message (C-Script)	Es wird eine Bedienmeldung mittels eines C-Skripts ausgelöst. Dabei wird eine interne C-Variable um 0,1 erhöht.
6	Configure setpoints for Operator Message	Es öffnet sich ein Bildfenster, in dem die Daten der Bedienmeldung konfiguriert werden können (Bereich, Herkunft, etc.).
7	0	Nur auf dem Standard Client bedienbar. Beendet die Runtime.
8		Wechsel zwischen deutscher und englischer Sprache

7.4 Beschreibung der Skripte

# 7.4 Beschreibung der Skripte

Tabelle	7-4
Tabelle	1

Nr.	Aktion	Anmerkung
1	WebNavigator.pdl / OpenPicture	C-Skript, das die Eigenschaft "Visible" für die Buttons "Login", "Logout and show login dialogue" und "Deactivate" setzt.
2	Start.pdl / Objekt "ScriptField" / Background Color	C-Skript, das den Automatischen Logout eines Benutzers erkennt und daraufhin den WinCCViewerRT beendet. Anschließend wird automatisch der WinCCViewerRT mit einem DefaultUser gestartet.
		In diesem Skript muss ggf. der Pfad zur WinCCViewerRT.exe und zur DefaultUser.xml Datei angepasst werden, abhängig davon, wo die Dateien abliegen.
3	WebNavigator.pdl / Objekt "Logout_and_show_logindialogue"	C-Skript, das den aktuellen WinCCViewerRT beendet und mit einer "NoUser" Konfiguration neu startet.
	/ Press Left	In diesem Skript muss ggf. der Pfad zur WinCCViewerRT.exe und zur NoUser.xml Datei angepasst werden abhängig davon wo die Dateien abliegen.
4	Erzeugen eines Alarms mittels VB-Skript	Eine detaillierte Beschreibung ist im jeweiligen Skript hinterlegt.
	WebNavigator.pdl / Objekte "Button2" und "Button3" / Mausklick	
5	Erzeugen eines Alarms mittels C-Skript	Eine detaillierte Beschreibung ist im jeweiligen Skript hinterlegt.
	WebNavigator.pdl / Objekt "Button1" / Mausklick	

#### 7.5 Direkter Fernzugriff ohne Terminal-Dienste

# 7.5 Direkter Fernzugriff ohne Terminal-Dienste

In dieser Anlagenkonfiguration wird auf einen Terminal Server verzichtet. Jeder Client, der auf den WebNavigator Server zugreift, benötigt eine separate Installation des WebNavigator Client.

Tabelle 7-5

Nr.	Aktion	Bild
1	Starten sie die Komponente "WinCCViewerRT" des WinCC Web Client über das Anmeldeskript und die jeweiligen Startparameter der Konfigurationsdatei.	ext34d="Mdgad         Bet Set Speed (webs)         Bet Set Speed (web
	<b>Hinweis:</b> Die entsprechenden Vorbereitungen dazu finden Sie im <u>Kapitel 4.3</u> und im <u>Kapitel 4.4</u> .	
2	Der WinCCViewerRT startet entsprechend der Konfigurationsdatei.	
3	Nach der konfigurierten Logout Zeit wird der Benutzer automatisch ausgeloggt. <b>Hinweis:</b> Dieser Dialog ist nicht bzw. nur kurz sichtbar, da ein WinCC Skript diesen Dialog abfragt und schließt, sobald er erscheint.	Automatic logout       X         Time is up. You have to identify yourself again.       Automatic logout in 58 seconds.         Login       Cancel
4	Es wird automatisch der aktuell geöffnete WinCCViewerRT geschlossen und eine neue Instanz mit dem Benutzer "DefaultUser" gestartet.	Username defaultwebuser Computername WEBNAVICLIENT

#### 7 Bedienung der Applikation

#### 7.5 Direkter Fernzugriff ohne Terminal-Dienste

Nr.	Aktion	Bild
5	Über die Schaltfläche "Ausloggen und Anmeldedialog zeigen" wird der aktuell geöffnete WinCCViewerRT geschlossen und eine neue Instanz mit einer Konfigurationsdatei ohne Anmeldeinformationen geöffnet.	Connect to localhost ? X Welcome to localhost
	Hinweis: Da keine Anmeldeinformationen hinterlegt sind, öffnet sich ein Anmeldedialog, über den man sich individuell anmelden kann.	User name:

# **Hinweis** Wenn Sie bei dem Login Dialog auf Abbrechen klicken, wird ein Infobild angezeigt. Den Login Dialog öffnen Sie wieder durch Drücken der Taste F5.

7.6 Indirekter Fernzugriff über Terminal-Dienste

## 7.6 Indirekter Fernzugriff über Terminal-Dienste

In dieser Anlagenkonfiguration meldet sich ein beliebiger Client (z.B. Thin Client) über den Terminal Server an. Dort wird ein automatisches Anmeldeskript gestartet, welches den WebNavigator Client öffnet, um auf den WebNavigator Server zuzugreifen.

Tabelle 7-6

Nr.	Aktion	Bild
1	Rufen Sie am Web Client die Remote Desktop-Verbindung über "Start > Ausführen > mstsc" auf.	Run     ? ×       Image: Type the name of a program, folder, document, or Internet resource, and Windows will open it for you.       Open:       mstsc       OK       Cancel       Browse
2	Tragen Sie in das Feld "Computer" die IP- Adresse des Web Servers ein. Bauen Sie die Verbindung über die Schaltfläche "Verbinden" auf. <b>Hinweis:</b> Die entsprechenden Vorbereitungen dazu finden Sie im <u>Kapitel 4.6</u>	Remote Desktop Connection         Remote Desktop Connection         Connection         Lomputer:         192.168.0.1         Cognect         Cancel         Help         Options >>
3	Melden Sie sich mit dem Benutzer "WebUser1" an. <b>Hinweis:</b> Die entsprechenden Vorbereitungen dazu finden Sie im <u>Kapitel 4.5</u> .	Log On to Windows         Werewart:         Windows Server 2003         Copyright © 1985-2003 Microsoft Corporation         User name:       WebUser 1         Password:       •••••••••         OK       Cancel       Shut Down       Options <<
4	Sobald sich ein Benutzer erfolgreich angemeldet hat, startet das hinterlegte Skript den WinCCViewerRT. Der Benutzer wird aufgefordert, seine Anmeldedaten einzugeben. <b>Hinweis:</b> Es wird immer "Welcome to localhost" angezeigt, da der Web Server durch die Anmeldung auf dem Terminal Server auf dem lokalen System arbeitet.	Connect to localhost  Welcome to localhost User name: Password:  OK Cancel

#### 7 Bedienung der Applikation

#### 7.6 Indirekter Fernzugriff über Terminal-Dienste

Nr.	Aktion	Bild
5	Nach erfolgreicher Anmeldung wird das Projekt geladen.	
6	Nach der konfigurierten Zeit wird der Benutzer automatisch ausgeloggt. Hinweis: Dieser Dialog ist nicht bzw. nur kurz sichtbar, da ein WinCC Skript diesen Dialog abfragt und schließt, sobald er erscheint.	Automatic logout       X         Time is up. You have to identify yourself again.       Automatic logout in 58 seconds.         Login       Cancel
7	Es wird automatisch der aktuell geöffnete WinCCViewerRT geschlossen und eine neue Instanz mit dem Benutzer "DefaultWebUser" gestartet.	Username defaultwebuser Computername WINCCO2
8	Über die Schaltfläche "Ausloggen und Anmeldedialog zeigen" wird der aktuell geöffnete WinCCViewerRT geschlossen und eine neue Instanz mit einer Konfigurationsdatei ohne Anmeldeinformationen geöffnet. <b>Hinweis:</b> Da keine Anmeldeinformationen hinterlegt sind, öffnet sich ein Anmeldedialog, über den man sich individuell anmelden kann.	Passwort für Netzwerk eingeben       Iocalhost       Benutzername:       Passwort:
		UN Abliechen

# **Hinweis** Wenn Sie bei dem Login Dialog auf Abbrechen klicken, wird ein Infobild angezeigt. Den Login Dialog öffnen Sie wieder durch Drücken der Taste F5.

ACHTUNG Sollten Sie es vorziehen, die Terminal-Dienste auch für Servicezwecke zu verwenden, dann melden Sie sich am Betriebssystem des Servers immer über "Logout" ab. Ein erneutes Einwählen ist sonst nicht möglich, falls der entsprechende Benutzer nicht automatisch nach einer voreingestellten Zeit ausgeloggt wird.

8.1 Zugriffsschutz vervollständigen

# 8 Weitere Hinweise

#### 8.1 Zugriffsschutz vervollständigen

Systembedingt ist es beim automatischen Neustart des WinCC Web Clients gegebenenfalls möglich, kurzzeitig auf die Betriebsystemebene zuzugreifen.

Um dabei möglichst wenig Zugriffpunkte zu erlauben, ist es zu empfehlen, die Sicherheitsrichtlinien in Windows sehr restriktiv zu gestalten bzw. das WinCC Add-On "PM-Access-Control" einzusetzen:

http://www.siemens.com/process-management (Ordering Document)

#### 8.2 Ändern von Passwörtern

Windowspasswörter können nur vom SIMATIC WebNavigator Server geändert werden. Vom WebNavigator Client aus ist dies nicht möglich. Nähere Informationen sind der SIMATIC WebNavigator Dokumentation zu entnehmen.

#### 8.3 Unterschiede beim Generieren von Bedienmeldungen

#### **VB-Skript**

Das HMIRuntime-Objekt für Alarme unterstützt in VBS nur den lesenden Zugriff auf die Eigenschaft "Computername". Dies hat zur Folge, dass bei einer Verbindung über einen Terminal Server der Computername des Terminal Servers in der Meldung angezeigt wird und nicht der des verbundenen Remote Clients.

Der Name des verbundenen Clients wird mit ausgelesen und in den Prozesswertblock 2 und in den Anwendertextblock 1 geschrieben – in der Meldung steht in der Spalte "Computername" jedoch der Name des Terminal Servers.

#### C-Skript

Mit dem C-Skript hat man die Möglichkeit dem Alarmobjekt den Computernamen mit zu übergeben. Auch hier wird der Name des Clients auf dem Terminal Server ausgelesen und in die Spalte "Computername" geschrieben – dies wird entsprechend im Alarmcontrol angezeigt.

Darüber hinaus wird auch hier der Computername in den Prozesswertblock 2 und den Anwendertextblock 1 geschrieben.

9.1 Literaturangaben

# 9 Literaturhinweis

## 9.1 Literaturangaben

Diese Liste ist keinesfalls vollständig und spiegelt nur eine Auswahl an geeigneter Literatur wider.

Tabelle 9-1

	Themengebiet	Titel
/1/	Web Navigator Handbuch	http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/37436594
/2/	Thin Client Handbuch	http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/26095404
/3/	Thin Client Remote Configuration Center	http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/42793847
/4/	Thin Client Konfigurationsdatei	http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/35105485

## 9.2 Internet-Link-Angaben

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

Tabelle 9-2

	Themengebiet	Titel
\1\	Referenz auf den Beitrag	http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/49516052
\2\	Siemens I IA/DT Customer Support	http://support.automation.siemens.com
\3\	Thin Client und Terminal Server einrichten	http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/27584706
\4\	Web-Viewer starten	http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/46824563

# 10 Historie

Tabelle 10-1

Version	Datum	Änderung
V1.0	12.07.2011	Erste Ausgabe