

Web Designer für Modicon M340, Premium und Quantum

Handbuch zur Inbetriebnahme

07/2008

Inhaltsverzeichnis

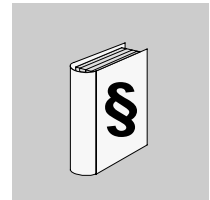


	Sicherheitshinweise	7
	Über dieses Buch	9
Kapitel 1	Einleitung	11
	Übersicht	12
	Vorbereitung für die Installation von Web Designer	14
	Überblick über die Oberfläche	15
Kapitel 2	Erste Schritte	21
	Beschreibung	22
	Erstellen eines neuen Projekts	23
	Auswahl der Geräte	25
	Zieleigenschaften	26
	Variablenauswahl	28
	Dateneditor	30
	Grafikeditor	33
	Übertragung	35
	Zugriff auf die Website	38
Kapitel 3	Projektverwaltung	41
	Hinzufügen und Entfernen von Zielen	42
	Hinzufügen und Entfernen eines Geräts	44
	Hinzufügen/Entfernen von Elementen	46
	Öffnen und Schließen eines Projekts	49
	Importieren	50
Kapitel 4	Übertragung	51
	Übertragung	52
	Validierung des Projekts	57
	Verbindung zum Modul aufbauen/trennen	60
Kapitel 5	Simulationsmodus	63
	Verbindung mit dem Simulator herstellen und trennen	64
	Simulation	65

Kapitel 6	Verwalten von Variablen	69
	Namespace	70
	Import aus einer speicherprogrammierbaren Steuerung	71
	Manuelle Bearbeitung	74
	Schreibrechte im Namespace	75
Kapitel 7	Überwachen	77
7.1	Dateneditor	79
	Dateneditor	80
	Erstellen einer Datenvorlage	81
	Arbeitsblatt des Dateneditors	82
	Einfügen von Symbolen (Variablen) in eine Datenvorlage	85
	Einfügen einer direkten Adresse in eine Datenvorlage	87
	Verwenden einer vorhandenen Datenvorlage	88
7.2	Grafikeditor	89
	Überblick über den Grafikeditor	90
	Symbolleiste des Grafikeditors	93
	Benutzerfunktionen im Anzeigefenster	98
	Eigenschaftsseite	101
	Sicherheit	103
	Parameter für das Grafikeditor-Applet	104
	Grafikobjekte	106
	Erweiterte Grafikobjekte	127
7.3	Erstellen von benutzerdefinierten Webseiten	140
	Installation der FactoryCast-Erweiterung für Microsoft FrontPage	141
	Installieren der FactoryCast-Erweiterung für Microsoft Expression Web	148
	Einfügen eines LiveBeanApplet mit FrontPage oder Expression Web	150
	Einfügen eines LiveLabelApplet mit FrontPage oder Expression Web	159
	Kompatibilität mit Internet Explorer 7	166
Kapitel 8	Einrichten eines externen Tools	167
Kapitel 9	Ändern des Workspace-Verzeichnisses	171
Kapitel 10	Formatierung und Neustart eines Moduls	173
Kapitel 11	Sicherheit	175
	Interne Sicherheit	176
	Externe Sicherheit	177
	Variablenzugriffssicherheit, Symbol, direkte Adresse	179
	Ändern der Passwörter	180
Anhang	183
Anhang A	Menü	185
	Menü	186
	Kontextmenü	188

Glossar	193
Index	201

Sicherheitshinweise



Wichtige Informationen

HINWEIS

Lesen Sie diese Anweisungen gründlich durch und machen Sie sich mit dem Gerät vertraut, bevor Sie es installieren, in Betrieb nehmen oder warten. Die folgenden Hinweise können an verschiedenen Stellen in dieser Dokumentation enthalten oder auf dem Gerät zu lesen sein. Die Hinweise warnen vor möglichen Gefahren oder machen auf Informationen aufmerksam, die Vorgänge erläutern bzw. vereinfachen.



Erscheint dieses Symbol zusätzlich zu einem Warnaufkleber, bedeutet dies, dass die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht und die Nichtbeachtung des Hinweises Verletzungen zur Folge haben kann.



Dies ist ein allgemeines Warnsymbol. Es macht Sie auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam. Beachten Sie alle unter diesem Symbol aufgeführten Hinweise, um Verletzungen oder Unfälle mit Todesfälle zu vermeiden.

GEFAHR

GEFAHR macht auf eine unmittelbar gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung **unweigerlich** einen schweren oder tödlichen Unfall zur Folge hat.

WARNUNG

WARNUNG macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung **unter Umständen** einen schweren oder tödlichen Unfall oder Beschädigungen an Geräten zur Folge haben kann.

ACHTUNG

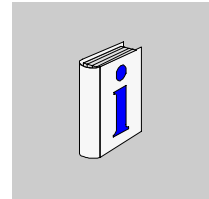
ACHTUNG macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung **unter Umständen** einen schweren oder tödlichen Unfall oder Beschädigungen an Geräten zur Folge hat.

**BITTE
BEACHTEN**

Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, gewartet und instand gesetzt werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die aufgrund der Verwendung dieses Materials entstehen.

© 2008 Schneider Electric. Alle Rechte vorbehalten.

Über dieses Buch



Auf einen Blick

Ziel dieses Dokuments

In diesem Handbuch werden die Software Web Designer für Modicon M340, Premium und Quantum sowie deren Installation und Konfiguration beschrieben.

Hinweis: In diesem Handbuch wird der Begriff 'Web Designer' für 'Web Designer für Modicon M340, Premium oder Quantum' verwendet.

Gültigkeitsbereich

Diese Dokumentation gilt für die Software Web Designer.

Schneider Electric übernimmt keine Haftung für ggf. in diesem Dokument enthaltene Ungenauigkeiten. Verbesserungs- und Änderungsvorschläge sowie Hinweise auf angetroffene Ungenauigkeiten werden jederzeit gern entgegengenommen. Ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Schneider Electric darf kein Teil dieses Dokuments in irgendeiner Weise oder mit irgendeinem Verfahren elektronischer oder mechanischer Art, auch nicht durch Fotokopieren, vervielfältigt werden. Die in dieser Dokumentation enthaltenen Daten und Abbildungen sind nicht verbindlich. In Übereinstimmung mit seiner Unternehmenspolitik der kontinuierlichen Weiterentwicklung seiner Produkte behält sich Schneider Electric das Recht vor, diese zu ändern. Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden und sind als nicht verbindliche Informationen von Schneider Electric zu betrachten.

Weiterführende Dokumentation

Titel	Referenz-Nummer
FactoryCast für Modicon M340 – Benutzerhandbuch	35015192
FactoryCast für Premium und Quantum – Benutzerhandbuch	31001229
Kommunikations-Konfigurationshandbuch	TLX DS COMPL7 V4
Ethernet-Netzwerk – Referenzhandbuch	TSX DR ETH
Modbus – Benutzerhandbuch	TSX DG MDB

**Produktbe-
zogene
Warnhinweise**

Bei der Montage und Verwendung dieses Produkts sind alle zutreffenden staatlichen, landesspezifischen, regionalen und lokalen Bestimmungen zu beachten. Nur der Hersteller sollte dieses Produkt reparieren, um die Systemdaten zu pflegen.

Für Anwendungen bei Steuerungen mit technischen Anforderungen sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten.

 **WARNUNG**

UNBEABSICHTIGTER BETRIEB VON GERÄTEN

Verwenden Sie nur Software von Schneider Electric oder genehmigte Software mit unseren Hardware-Produkten.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

Jeder, der Zugriff auf ein Konfigurations-Tool und zu Ihrem eingebetteten Server besitzt, kann Ihre Sicherheitseinstellungen ändern und neue Einstellungen auf den Server laden.

Unberechtigte oder falsche Änderungen an Daten können das Verhalten Ihrer Anwendung auf ungewünschte oder gar gefährliche Weise verändern.

 **WARNUNG**

UNBEABSICHTIGTER BETRIEB VON GERÄTEN

- Ermöglicht eine strikte Zugriffskontrolle auf den eingebetteten Server durch die Konfiguration von Passwörtern.
- Wählen Sie die Symbole und direkten Adressen, die Sie für die Online-Änderung zulassen, sorgfältig aus.
- Autorisieren Sie keine Online-Änderungen von kritischen Prozessvariablen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

**Benutzerkom-
mentar**

Ihre Anmerkungen und Hinweise sind uns jederzeit willkommen. Senden Sie sie einfach an unsere E-mail-Adresse: techpub@schneider-electric.com

Einleitung



Einleitung

Umfang dieses Kapitels

In diesem Kapitel erhalten Sie einen Überblick über Web Designer. Sie erfahren, wie Sie die Software installieren. Außerdem wird die grafische Bedienoberfläche beschrieben.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Übersicht	12
Vorbereitung für die Installation von Web Designer	14
Überblick über die Oberfläche	15

Übersicht

Einleitung

Web Designer ist eine technisch ausgereifte Softwareanwendung mit der Sie webbasierte Bedienfelder erstellen und Betriebsparameter für webbasierte Mensch-Maschine-Geräteschnittstellen (Web HMI) konfigurieren können. Es stellt alle zur Erstellung eines HMI-Projekts benötigten Werkzeuge bereit, von der Datenerfassung bis zur Erstellung und Anzeige von animierten Web-Zeichnungen.

Web Designer gewährleistet Folgendes für die Website des Geräts:

- Bearbeitung
- Konfiguration
- Änderung

Web Designer bietet zwei Anpassungsebenen:

- Erstellung einer Reihe von Gerätevariablen, die auf den Webseiten angezeigt und geändert werden können
 - Hinzufügen Ihrer eigenen Webseiten zur Website des Geräts
-

Geräte

Für die Schneider-Produkte verbindet Web Designer die Konfiguration von Websites mit den in der Steuerung oder im Gerät ausgeführten Diensten. In einem Projekt können gleichzeitig mehrere Geräte verwaltet werden.

Web Designer verwaltet die folgenden Geräte:

SPS-Bereich	Gerät
Modicon M340	BMX NOE 0110
Premium	TSX ETY 5103
Quantum	140 NOE 771 11

Simulation

Mit Web Designer können Sie Geräte simulieren, um eine Anwendung zu testen. Dies ermöglicht die Überprüfung des Verhaltens der Webseiten und der Dienste, ohne dass hierzu eine physikalische Verbindung mit dem Modul erforderlich ist.

**Erforderliche
Konfiguration**

Um diese Software optimal zu nutzen, empfehlen wir Ihnen die Verwendung eines PCs mit den folgenden Mindestanforderungen:

- CPU 1 GHz
- RAM: 512 MB
- Freier Speicherplatz auf der Festplatte: 80 MB
- Bildschirm: 800 x 600
- Windows 2000 SP2, Windows XP Professional oder Windows Vista Business 32-Bit
- Java Virtual Machine ab Version 1.4.2

<p>Hinweis: Für Windows XP oder Windows Vista benötigen Sie Administratorrechte, um die Software Web Designer installieren zu dürfen. Sie benötigen auch Administratorrechte, um die Software unter Windows Vista auszuführen.</p>

Vorbereitung für die Installation von Web Designer

Vorbemerkung

Ist bereits eine Vorgängerversion von Web Designer installiert, muss diese unbedingt zuvor deinstalliert werden. (Web Designer schlägt in diesem Fall vor, die Deinstallation vorzunehmen.)

Hinweis: Sobald Web Designer installiert wurde, können Sie darauf wie folgt zugreifen: Klicken Sie auf **Start** → **Alle Programme** → **Schneider Electric** → **Vijeo Designer Suite** → **Web Designer**.

Installation

Das Installationsverfahren wird nachfolgend beschreiben: Legen Sie die Installations-CD in das CD-ROM-Laufwerk ein. Für die CD ist die Autostart-Funktion aktiviert. Wenn Ihr PC entsprechend eingerichtet ist, wird das Hauptfenster von Web Designer angezeigt. Falls die Autostart-Funktion deaktiviert ist oder nicht funktioniert:

Schritt	Aktion
1	Klicken Sie auf Start → Einstellungen → Systemsteuerung .
2	Klicken Sie auf Software .
3	Klicken Sie auf ' Neue Programme hinzufügen ', dann auf die Schaltfläche CD-ROM und folgen Sie den Anweisungen.
4	Das Installations-Tool sucht das WebDesigner.exe-Installationsprogramm auf der CD, zeigt den Pfad und Dateinamen an und fordert Sie dann auf, die Installation fortzusetzen.

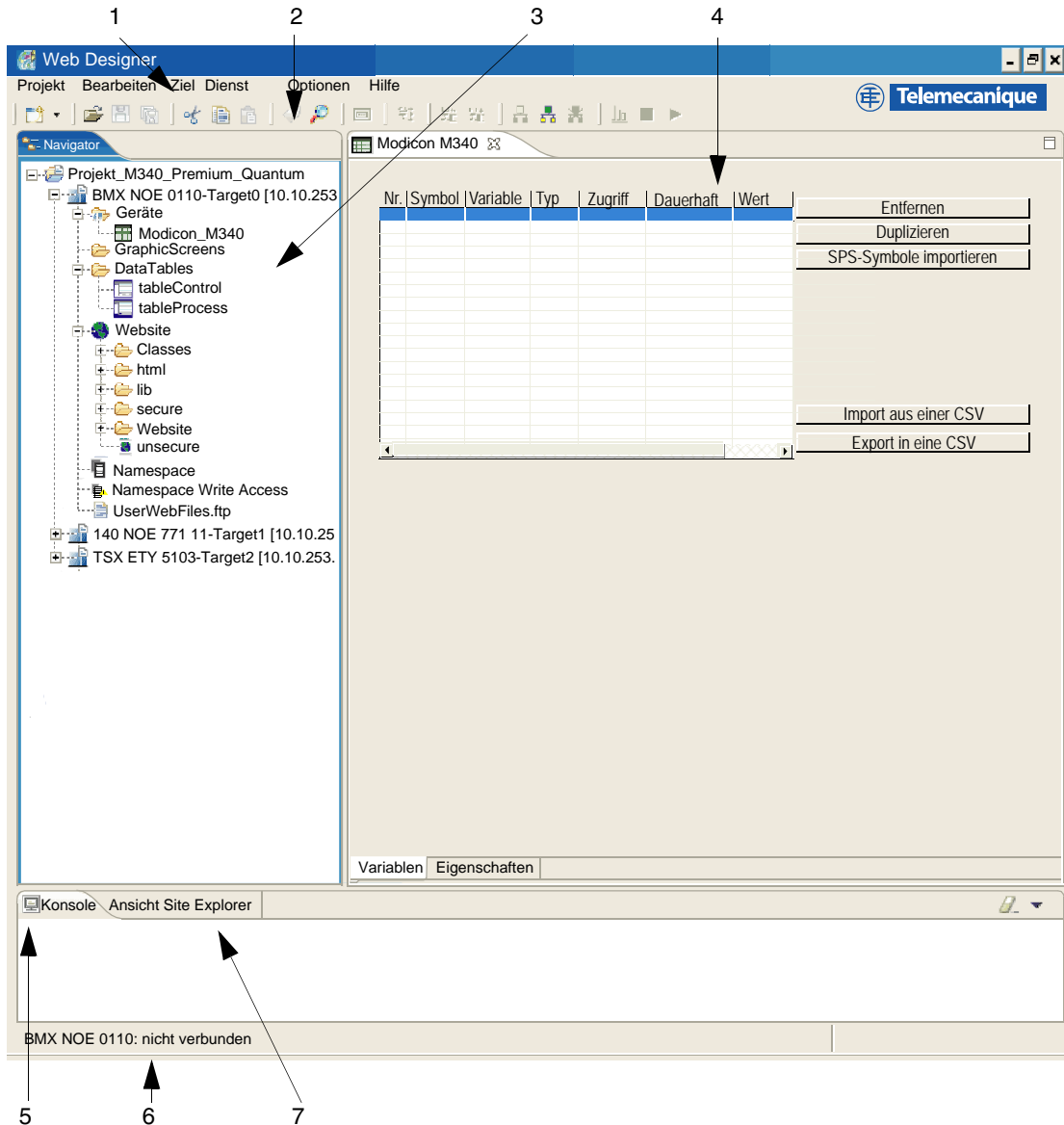
Importieren vorhandener Projekte

Vorhandene Projekte werden nach der Installation von Web Designer im Navigator angezeigt.

Überblick über die Oberfläche

Beschreibung des Hauptfensters

Die folgende Abbildung beschreibt die Elemente des Hauptfensters von Web Designer:



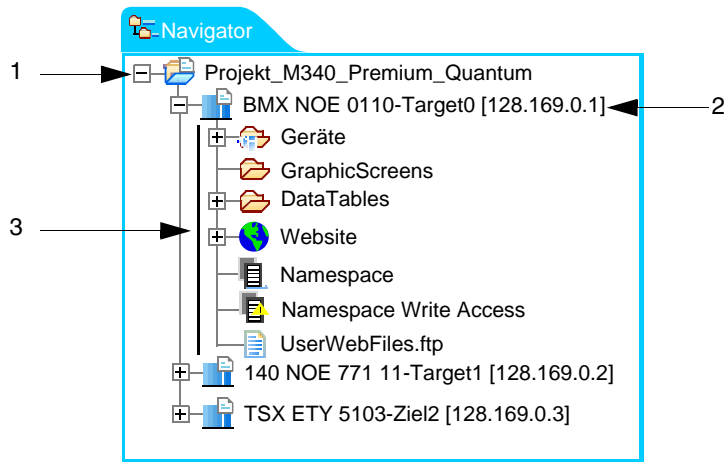
Das Hauptfenster setzt sich aus den folgenden sechs wesentlichen Bereichen zusammen:

Bereich	Beschreibung
1	Menü (siehe S. 186): Liste der verfügbaren Optionen.
2	Symbolleiste: Tastaturbefehle für häufig verwendete Funktionen.
3	Navigator (siehe S. 17): Anzeigen aller mit dem Projekt verknüpften Dateien.
4	Bearbeitungsbereich: Web Designer nutzt diesen Bereich für die Bearbeitung, Erstellung oder Konfiguration von Diensten für das Projekt.
5	Konsolenbereich: Liste der letzten erkannten Fehler.
6	Informationsbereich: zeigt den Verbindungsstatus und den verfügbaren Speicher des ausgewählten Moduls an.
7	Ansicht der Verzeichnisstruktur: zeigt alle Zieldateien an.

Navigator

In diesem Bereich werden alle Dateien und Ordner vorhandener Projekte angezeigt. Der Bereich enthält einen globalen Überblick über die Anwendung in Form eines Dateibaums.

Die folgende Abbildung beschreibt den Navigator:



Der Navigator umfasst die folgenden drei wesentlichen Bereiche:

Bereich	Beschreibung
1	Dieser Bereich zeigt den Namen des Projekts als Stammverzeichnis an. Wenn Sie auf + klicken, werden alle dem Projekt zugewiesenen Ziele angezeigt.
2	Dieser Ordner zeigt den Namen des dem Projekt zugewiesenen Ziels sowie dessen IP-Adresse an. Wenn Sie auf + klicken, werden alle dem Ziel zugewiesenen Ordner und Dateien angezeigt.
3	Für jedes dem Projekt zugewiesenen Ziel werden fünf Hauptverzeichnisse angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Gerät</i>: zeigt die mit dem Ziel verknüpften Geräte (mit dem Modul verbundene CPUs) an. ● <i>GraphicScreens</i>: enthält mit dem Grafikeditor (siehe S. 90) erstellte Seiten. ● <i>DataTables</i>: enthält mit dem Grafikeditor (siehe S. 79) erstellte Tabellen. ● <i>Dienst</i>: zeigt die vom Benutzer erstellten Dienste an (Verfügbarkeit je nach Ziel). ● <i>Website</i>: enthält alle Website-Dateien für das Projekt. Es ist möglich, die Website individuell anzupassen (siehe S. 140), indem Sie diese Dateien ändern oder Ihre eigenen Seiten hinzufügen.










Symbolleiste

Über die Symbolleiste können Sie die Hauptfunktionen des Programms direkt durch Anklicken der Symbole aufrufen.

In der folgenden Abbildung sehen Sie die Symbolleiste:



In der folgenden Tabelle werden die Elemente der Symbolleiste beschrieben:

Symbol	Funktion
	<p>Neu: Wenn Sie auf den abwärts gerichteten Pfeil klicken, haben Sie folgende Möglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erstellen eines neuen Projekts ● Hinzufügen eines Ziels zum Projekt ● Hinzufügen eines Geräts zum Ziel ● Erstellen eines neuen Diensts ● Erstellen eines Ordners ● Erstellen einer Datei
	Öffnen eines vorhandenen Projekts.
	Speichern: Speichert das aktuell bearbeitete Fenster.
	Alles speichern: Speichert alle im Projekt geänderten Elemente.
	Ausschneiden: Schneidet das markierte Objekt aus und legt es in der Zwischenablage ab.
	Kopieren: Kopiert das Objekt in die Zwischenablage.
	Einfügen: Fügt den Inhalt der Zwischenablage ein.
	Rückgängig: Macht die letzte Aktion rückgängig.
	Suchen: Öffnet das Fenster Suche in dem Sie nach Text suchen können, der sich in einer Datei des Projekts befindet.

Symbol	Funktion
	Nachschnellen: Öffnet das Fenster Nachschnellen , in dem Sie nach einer Variablen suchen können.
	Globale Übertragung: Lädt alle Module des Projekts (und alle Dateien) herunter.
	Ziel -> PC: Überträgt ein Projekt vom Ziel zum PC.
	PC -> Ziel: Überträgt ein Projekt vom PC zum Ziel.
	Verbindung zum Modul: Verbindet Web Designer mit dem Ziel.
	Verbindung zum lokalen Simulator: Verbindet Web Designer mit dem Simulator.
	Verbindung trennen: Trennt die Verbindung zum Ziel oder zum Simulator.
	Statistik: Zeigt die Statistik des ausgewählten Dienstes (eingehende Nachrichten, ausgehende Nachrichten usw.).
	Stopp: Beendet den aktuellen Dienst.
	Ausführen: Startet den aktuellen Dienst.

Erste Schritte



Auf einen Blick

Umfang dieses Kapitels

Der Zweck dieses Dokuments ist es, Ihnen das Verfahren zur Erstellung einer Anwendung im Web Designer für Modicon M340 zu veranschaulichen.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Beschreibung	22
Erstellen eines neuen Projekts	23
Auswahl der Geräte	25
Zieleigenschaften	26
Variablenauswahl	28
Dateneditor	30
Grafikeditor	33
Übertragung	35
Zugriff auf die Website	38

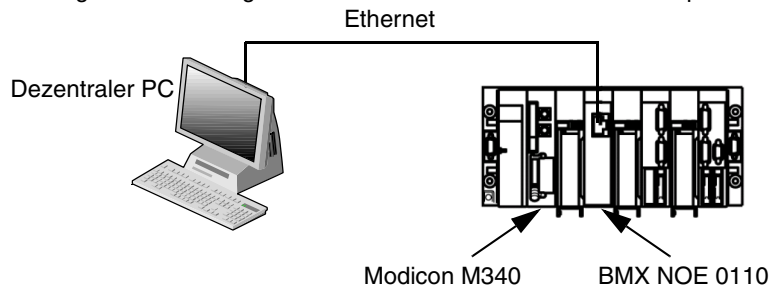
Beschreibung

Einführung

Diese ersten Schritte reichen von der Erstellung eines Projekts bis zur Anzeige in einem Browser auf einem PC. Das Projekt wurde mit einem BMX NOE 0110-Modul und einem mit dem selben Rack verbundenen Modicon M340 SPS erstellt. Der Host des Webservers ist das BMX NOE 0110. Es fragt in regelmäßigen Abständen die Variablenwerte der verschiedenen Geräte ab. Die IP-Adresse des Moduls lautet a.b.c.d.

Architektur

Die folgende Abbildung veranschaulicht die Architektur des Beispiels.



In der folgenden Tabelle werden die Elemente des Beispiels beschrieben:

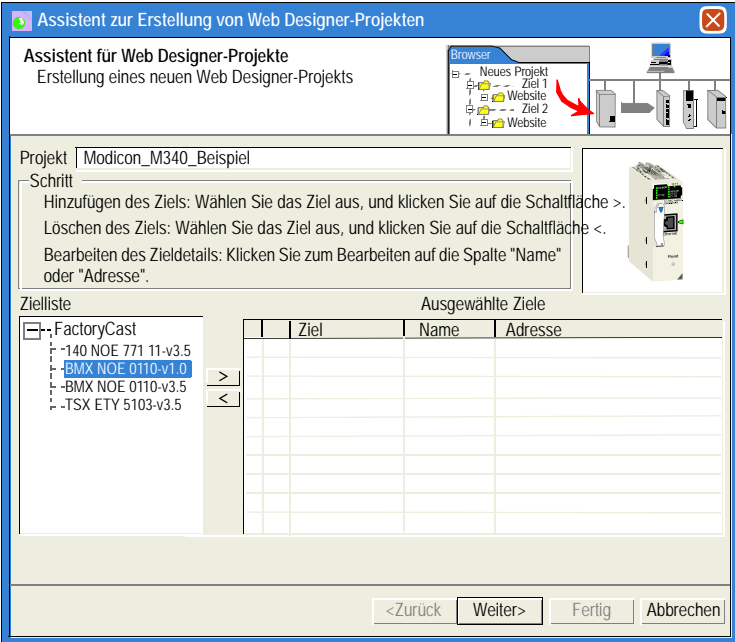
Referenz	Typ	Beschreibung
BMX NOE 0110	Ziel-	Ethernet-Modul
Modicon M340	Gerät	SPS

Erstellen eines neuen Projekts

Einleitung

Dieser Abschnitt zeigt anhand eines Beispiels, wie Sie mit dem Modul BMX NOE 0110 ein neues Projekt erstellen.

Erstellen eines neuen Projekts

Schritt	Aktion
1	<p>Klicken Sie auf Projekt → Neu → Projekt. Ergebnis: Das Fenster 'Assistent zur Erstellung von Web Designer-Projekten' wird angezeigt.</p> 
2	Geben Sie den Projektnamen (Modicon_M340_Beispiel) in das Feld 'Projekt' ein.
3	<p>Blättern Sie im Feld 'Ziel' durch das Dropdown-Menü von FactoryCast, und wählen Sie das erforderliche Modul aus (z. B. BMX NOE 0110 v1.0). Klicken Sie auf die Schaltfläche '>'. Ergebnis: Im Feld 'Ausgewählte Ziele' rechts wird das ausgewählte Modul angezeigt.</p>
4	Geben Sie im Feld 'Ausgewählte Ziele' den Namen des Ziels ein.

Schritt	Aktion
5	Geben Sie im Feld 'Ausgewählte Ziele' die IP-Adresse (a.b.c.d.) ein. Weitere Informationen zur IP-Adressierung finden Sie im Benutzerhandbuch <i>Ethernet-Kommunikationsmodule und Prozessoren Modicon M340</i> .
6	Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5, wenn Sie mehr als ein Ziel auswählen möchten.
7	Klicken Sie auf Weiter . Ergebnis: Das zweite Fenster des Assistenten zur Erstellung von Web Designer-Projekten wird angezeigt.

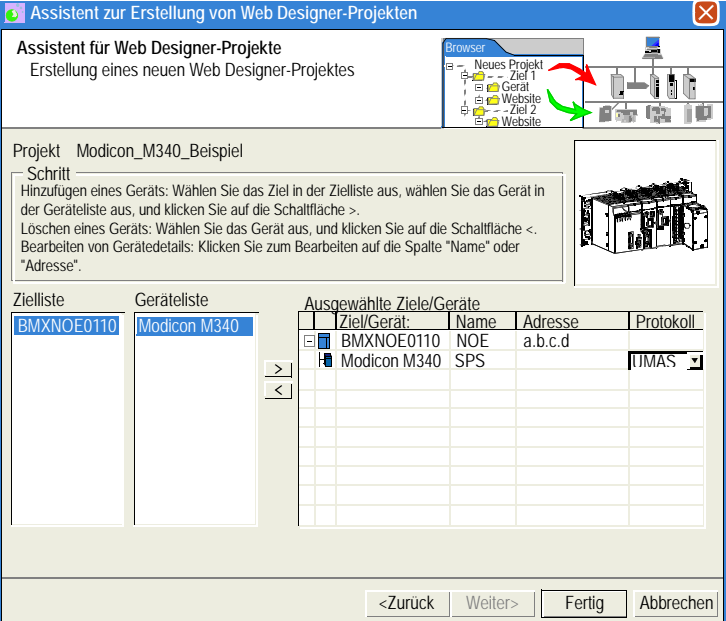

Auswahl der Geräte

Einleitung

Für jedes Ziel können Sie die mit ihm verbundenen Geräte konfigurieren.

Erstellung der Geräte

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Zuweisen von Geräten zu einem Ziel beschrieben.

Schritt	Aktion
1	<p>Wählen Sie im Feld 'Geräteliste' ein Gerät aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche '>'. Ergebnis: Das Gerät wird unter 'Ausgewählte Ziele/Geräte' angezeigt.</p> 
2	<p>Geben Sie im Bereich 'Ausgewählte Ziele/Geräte' den Namen des Geräts in die Spalte 'Name' und seine Adresse in die Spalte 'Adresse' ein. Weitere Informationen zur Adressierung finden Sie im Benutzerhandbuch <i>Ethernet-Kommunikationsmodule und Prozessoren Modicon M340</i>.</p>
3	<p>Wenn das Gerät mehrere Protokolle unterstützt, geben Sie in die Spalte 'Protokoll' das gewünschte Protokoll ein.</p>
4	<p>Wenn Sie mehrere Ziele zuweisen möchten, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, bis Sie alle erforderlichen Geräte ausgewählt haben.</p>
5	<p>Klicken Sie auf Ende. Ergebnis: Das Projekt 'Beispiel' wird im Browser angezeigt.</p>
6	<p>Speichern Sie das Projekt indem Sie auf die folgende Schaltfläche klicken:</p> 

Zieleigenschaften

Einleitung

Die Zieleigenschaften ermöglichen es Ihnen, den Namen und die Adresse des Ziels zu ändern.

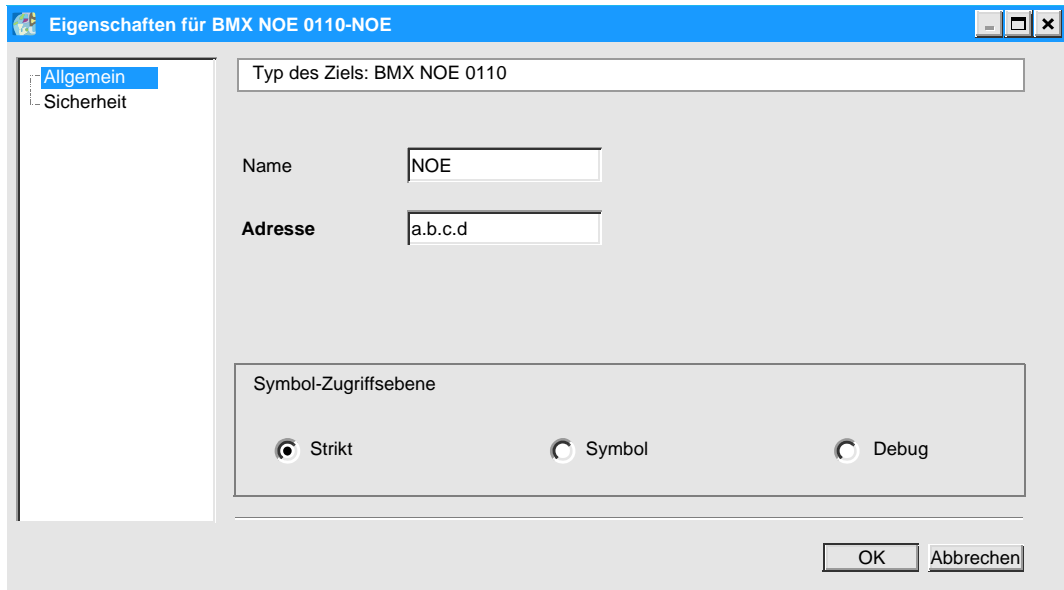
Dieses Beispiel zeigt, wie Sie die IP-Parameter für ein BMX NOE 0110 manuell konfigurieren.

Aufrufen der Seite mit den Zieleigenschaften

Die Seite mit den Zieleigenschaften rufen Sie auf eine der folgenden Arten auf:

- Im Browser von Web Designer klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Gerätenamen und dann auf **Eigenschaften**.
- Klicken Sie im Menü **Ziel** auf **Eigenschaften**.

Ergebnis: Das Fenster mit den Zieleigenschaften wird angezeigt.



Einrichten der IP-Parameter

Definieren Sie im Bereich **IP-Parameter** die IP-Konfiguration des Moduls.

Der Anschluss von zwei Geräten mit derselben IP-Adresse kann den unvorhersehbaren Betrieb Ihres Netzwerks hervorrufen.

▲ **WARNUNG**


UNBEABSICHTIGTER BETRIEB – DOPPELTE IP-ADRESSE

- Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät eine eindeutige IP-Adresse erhält.
- Lassen Sie sich die IP-Adressen immer von Ihrem Systemadministrator zuweisen, um doppelte Adressen zu vermeiden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

Hinweis: In diesem Beispiel weisen wir dem Modul die Adresse 'a.b.c.d' manuell zu. Weitere Informationen zur Verwaltung von IP-Adressen finden Sie im Benutzerhandbuch *Ethernet-Kommunikationsmodule und Prozessoren Modicon M340*.

In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie Sie das Modul BMX NOE 0110 manuell konfigurieren:

Schritt	Aktion
1	Aufrufen der Seite mit den Zieleigenschaften
2	Geben Sie die IP-Adresse für das BMX NOE 0110 in das Feld IP-Adresse ein.
3	Bestätigen Sie mit OK .
4	Speichern Sie die neue Konfiguration, indem Sie auf die folgende Schaltfläche klicken: 

Variablenauswahl

Einleitung

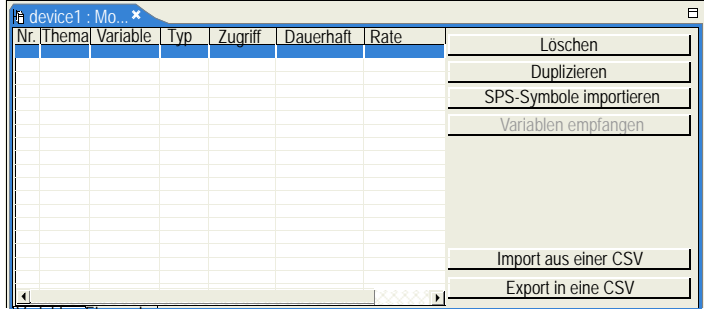
Das Symbolauswahlfenster ermöglicht die Konfiguration der Variablen der verschiedenen Geräte, die auf den Seiten der Website verwendet werden können. Alle in einem Projekt verwendeten Gerätevariablen sind in einer Datei mit dem Namen **Namespace** zusammengefasst. Die Dateneditoren und Grafikeditoren in einem Projekt nutzen Variablen in diesem **Namespace**.

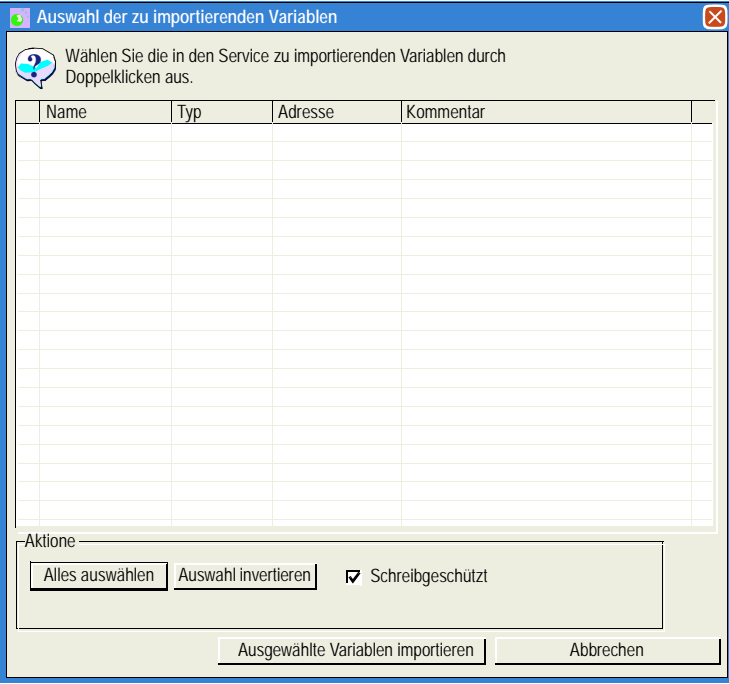
Symboltypen

Bei Modicon M340-, Premium- und Quantum-Steuerungen stammen die Symbole, die verwendet werden können, aus der Steuerungsanwendung (Dateitypen *.stu*, *.xvm*, *.prj* oder *.fef*).

Auswahl der Steuerungssymbole

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zur Auswahl der Steuerungssymbole beschrieben:

Schritt	Aktion
1	Erweitern Sie im Browser die Baumstruktur des Beispiels.
2	<p>Doppelklicken Sie im Verzeichnis <i>Geräte</i> auf ein Gerät des Typs 'Steuerung' (in unserem Beispiel Modicon M340).</p> <p>Ergebnis:</p> 
3	<p>Klicken Sie auf SPS-Symbole importieren.</p> <p>Ergebnis: Das Fenster 'Öffnen' wird angezeigt.</p>
4	Wählen Sie die Datei (<i>.stu</i> oder <i>.xvm</i>) aus, in der sich die Symbole der Anwendung befinden.

Schritt	Aktion
5	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche Öffnen. Ergebnis: Das Fenster 'Zu importierende Variablen auswählen' wird angezeigt.</p> 
6	Wählen Sie die gewünschten Symbole durch Doppelklicken auf die erste Spalte aus.
7	Klicken Sie auf Ausgewählte Variablen importieren .
8	Speichern Sie das Projekt mithilfe von Projekt → Alles speichern .

Namespace


Wenn Sie im Browser auf die Namespace-Datei des Projekts klicken, wird eine Tabelle angezeigt, in der alle zuvor für Ziele oder Geräte ausgewählten Symbole gruppiert werden.

Dateneditor

Einleitung

Der Dateneditor ermöglicht die Erstellung von Webseiten, auf denen die Werte der Variablen in Tabellenform angezeigt werden. In bestimmten Fällen können diese Werte durch den Benutzer geändert werden.

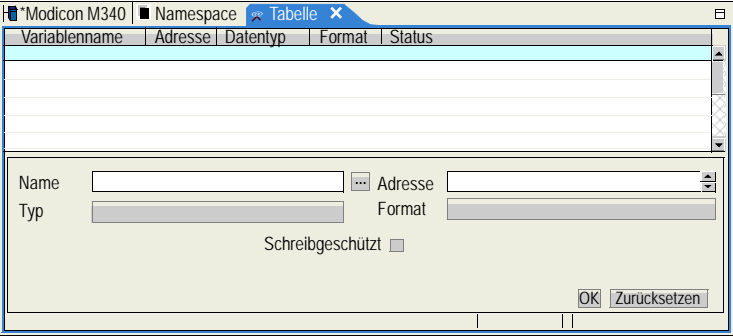

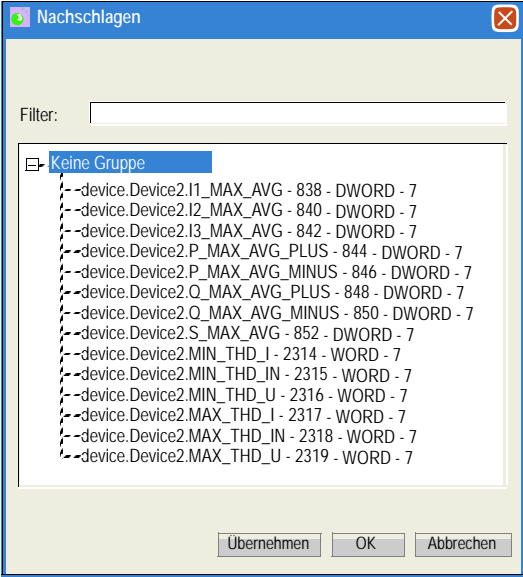
Das Erteilen von Schreibzugriff kann das Systemverhalten verändern.


 WARNUNG
UNBEABSICHTIGTER BETRIEB
<ul style="list-style-type: none">• Stellen Sie sicher, dass Variablen, die geschrieben werden können, nur für geschultes Personal zugänglich sind (passwortgeschützt)• Geben Sie keinen Schreibzugriff auf kritische Steuerungsvariablen.
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

Auswahl der Editorsymbole

Folgende Tabelle beschreibt die Vorgehensweise zur Auswahl der Symbole:

Schritt	Aktion
1	Erweitern Sie im Browser die Baumstruktur des Beispiels.
2	Öffnen Sie das Kontextmenü, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Verzeichnis <i>Datentabellen</i> klicken, und wählen Sie die Option Neue Tabelle aus.
3	Geben Sie im Feld 'Tabellenname' einen Namen für die Datentabelle ein.
4	Klicken Sie auf OK . Ergebnis: Eine leere Datentabelle wird angezeigt.

Schritt	Aktion
5	<p>Zugriff auf den Konfigurationsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doppelklicken Sie auf eine Zeile im Tabellenfenster, • oder öffnen Sie das Kontextmenü, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Tabellenfenster klicken, und wählen Sie die Option Neu aus. <p>Ergebnis: Der Konfigurationsbereich wird angezeigt.</p> 
6	<p>Klicken Sie auf , um die Liste der verfügbaren Symbole anzuzeigen.</p> <p>Ergebnis: Der Bereich zur Suche nach Symbolen wird angezeigt.</p>  <p>Hinweis: Die Liste entspricht den Variablen der ans Ziel angeschlossenen Geräte.</p>

Schritt	Aktion
7	Wählen Sie die zu überwachenden Symbole aus.
8	Klicken Sie auf OK .
9	Speichern Sie Ihre Tabelle durch Klicken auf: 

Grafikeditor

Einleitung

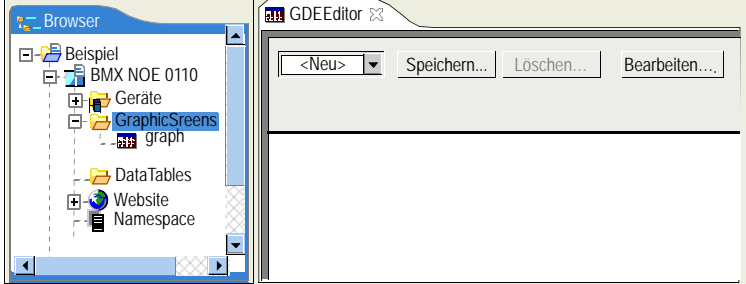

Der Grafikeditor ermöglicht die Erstellung von Webseiten, auf denen die Variablenwerte in Form von Grafikobjekten wie Aussteuerungsmesser, LEDs etc. angezeigt werden.

Bestimmte Grafikobjekte ermöglichen die Eingabe von Werten. In diesem Fall muss die Variable einen Schreibzugriff ermöglichen. Außerdem muss der Benutzer im Betrieb das Passwort eingegeben haben, das einen Schreibzugriff ermöglicht.

In der Konfigurationsphase ermöglicht der Grafikeditor sowohl die Bearbeitung als auch die Anzeige der Bildschirme. Um die Speicherressourcen zu optimieren, ist im Betrieb die Verwendung von nur einer Bildschirmanzeige zur Zeit möglich.

Auswahl von Grafikobjekten

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Öffnen des Grafikeditors beschrieben.

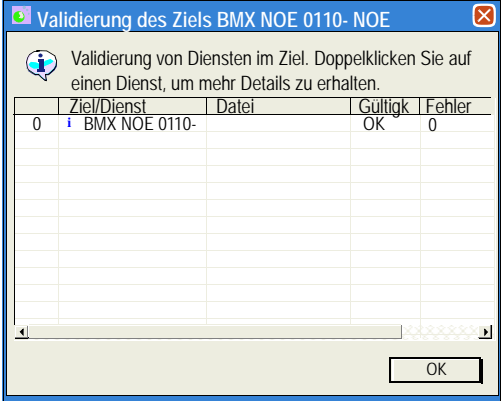
Schritt	Aktion
1	Wählen Sie das Ziel in der Baumstruktur aus.
2	<p>Öffnen Sie durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf das Verzeichnis <i>GraphicScreens</i> das Kontextmenü und wählen Sie die Option Neue Grafikseite aus.</p> <p>Ergebnis: Der Grafikeditor wird angezeigt.</p> 
3	Klicken Sie auf Bearbeiten .
4	Wählen Sie oben in der Leiste Grafikobjekte aus.
5	Klicken Sie auf das Unterfenster unter dem Hauptfenster, um sie abzulegen.
6	Öffnen Sie das Eigenschaftsfenster, indem Sie auf das Grafikobjekt doppelklicken.
7	<p>Sie können einen Namen, ein Etikett, den Datentyp und viele andere Parameter angeben. Klicken Sie auf  rechts neben dem Feld 'Adresse', um eine Variable einem Objekt zuzuweisen.</p> <p>Ergebnis: Das Fenster 'Variablen nachschlagen' wird angezeigt.</p>
8	Wählen Sie die Variable aus, die Sie dem Objekt zuweisen möchten.
9	Wiederholen Sie Schritte 4 bis 8, um andere Objekte hinzuzufügen.
10	Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf Fertig .
11	Klicken Sie auf die Schaltfläche Speichern , und geben Sie einen Namen für die Grafik ein.

Übertragung

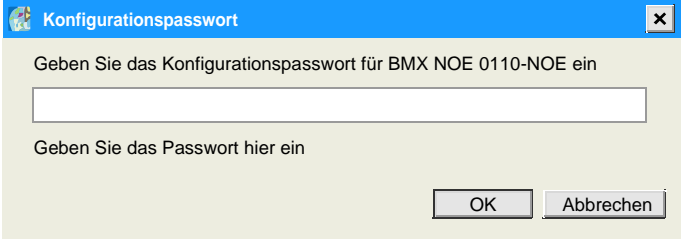
Einleitung

Nachdem Sie die Site auf dem Konfigurations-PC erstellt haben, müssen Sie sie zu einem Ziel übertragen.

Übertragen der Website zu einem Ziel

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie BMX NOE 0110 in der Baumstruktur aus.
2	<p>Klicken Sie auf Ziel → Transfer → PC -> Ziel. Ergebnis: Das Fenster 'Zielfreigabe' wird angezeigt.</p>  <p>Wenn Ihr Projekt Fehler enthält, kann die Übertragung nicht durchgeführt werden. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Abschnitt Validierung eines Projekts (siehe S. 57).</p>

Schritt	Aktion																														
3	<p>Klicken Sie auf OK.</p> <p>Ergebnis: Das Fenster 'Transferstatus' wird angezeigt.</p> <div data-bbox="495 267 1222 1052"><table border="1"><thead><tr><th></th><th>Richtung</th><th>Zielname</th><th></th><th>IP-Adresse:</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Download</td><td>BMX NOE 0110-...</td><td></td><td>10.10.20.100</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Typ des Ziels</td><td>BMX NOE 0110</td><td>→</td><td>BMX NOE 0110</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>HTML-Version</td><td>1.4</td><td>→</td><td>1.4</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Firmware-Version</td><td>1.0</td><td>→</td><td>1.0</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Web Designer-Version</td><td>2.0</td><td>→</td><td>2.0</td></tr></tbody></table><p>Auswahl</p><p><input checked="" type="checkbox"/> Website übertragen Empfänger <input type="text"/></p><p><input type="checkbox"/> Nur geänderte Dateien übertragen.</p><p><input checked="" type="checkbox"/> RDT- und GDT-Dateien übertragen.</p><p><input type="checkbox"/> Konfigurationsdateien übertragen.</p><p>Übertragung</p><p>Abbrechen</p></div>		Richtung	Zielname		IP-Adresse:	<input type="checkbox"/>	Download	BMX NOE 0110-...		10.10.20.100	<input checked="" type="checkbox"/>	Typ des Ziels	BMX NOE 0110	→	BMX NOE 0110	<input checked="" type="checkbox"/>	HTML-Version	1.4	→	1.4	<input checked="" type="checkbox"/>	Firmware-Version	1.0	→	1.0	<input checked="" type="checkbox"/>	Web Designer-Version	2.0	→	2.0
	Richtung	Zielname		IP-Adresse:																											
<input type="checkbox"/>	Download	BMX NOE 0110-...		10.10.20.100																											
<input checked="" type="checkbox"/>	Typ des Ziels	BMX NOE 0110	→	BMX NOE 0110																											
<input checked="" type="checkbox"/>	HTML-Version	1.4	→	1.4																											
<input checked="" type="checkbox"/>	Firmware-Version	1.0	→	1.0																											
<input checked="" type="checkbox"/>	Web Designer-Version	2.0	→	2.0																											
	<p>Hinweis: Wenn Unterschiede in der Firmware-Version zwischen dem Projekt und dem Ziel angezeigt werden, kann die Übertragung nicht durchgeführt werden.</p>																														

Schritt	Aktion
4	<p>Klicken Sie auf Transfer.</p> <p>Ergebnis: Wenn das Konfigurationspasswort bereits festgelegt wurde, wird das Fenster 'Konfigurationspasswort' angezeigt. Ansonsten wird das Projekt übertragen.</p> 
5	<p>Geben Sie das Konfigurationspasswort ein, und klicken Sie dann auf OK.</p> <p>Ergebnis: Das Fenster 'Informationen zum Fortschritt' wird angezeigt. Die Dateien werden nacheinander in der Fortschrittsleiste angezeigt.</p>

Zugriff auf die Website

Einleitung

Zu diesem Zeitpunkt haben Sie folgende Tätigkeiten durchgeführt:


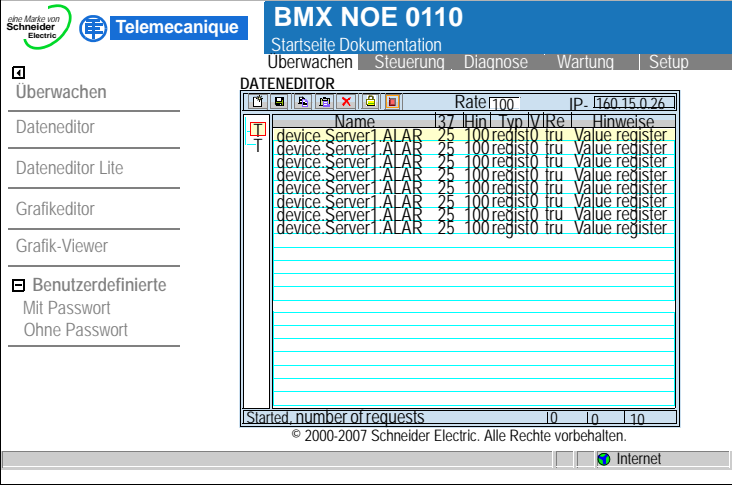
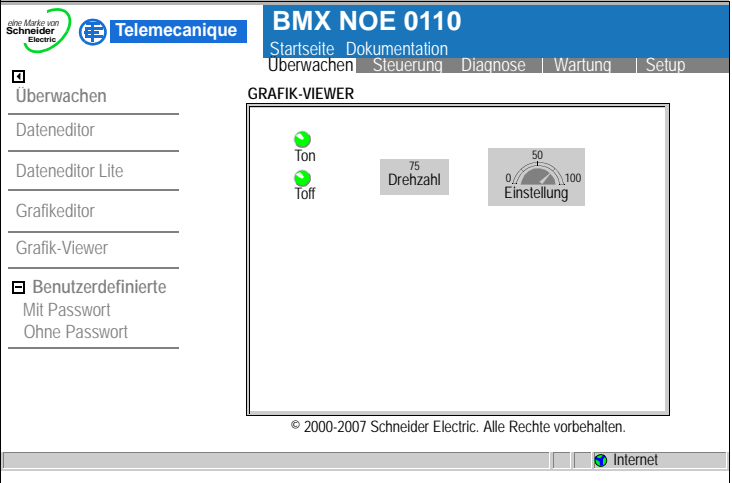
- Erstellung eines Projekts
- Auswahl der gewünschten Geräte und der Variablen
- Erstellung der Daten und der Grafiktabelle für die Überwachung der Installation
- Übertragung Ihrer Anwendung vom PC zum Ziel

Im letzten Schritt stellen Sie eine Verbindung zur Website her. Im Dateneditor und im Grafik-Viewer betrachten Sie Animationsseiten der Variablen des Geräts oder der Variablen des internen Geräts.

Zugriff auf die Website

Schritt	Aktion
1	Öffnen Sie einen Webbrowser.
2	Geben Sie die IP-Adresse des Moduls in die Adressleiste ein. In diesem Beispiel lautet die IP-Adresse des Moduls a.b.c.d (siehe S. 52). Geben Sie also 'a.b.c.d' in die Adressleiste ein.
3	Klicken Sie auf Los . Ergebnis: Die Website des Moduls wird angezeigt.
4	Klicken Sie in der horizontalen Menüleiste der Website auf Überwachung . Ergebnis: Die Startseite für die Überwachung wird angezeigt.

The screenshot shows the web interface for the Telemecanique BMX NOE 0110 module. At the top, there are logos for 'Schneider Electric' and 'Telemecanique'. The main title is 'BMX NOE 0110'. Below the title, there are navigation links: 'Startseite', 'Dokumentation', 'Überwachen', 'Steuerung', 'Diagnose', 'Wartung', and 'Setup'. A vertical menu on the left side contains the following options: 'Überwachen' (selected), 'Dateneditor', 'Dateneditor Lite', 'Grafikeditor', 'Grafik-Viewer', and 'Benutzerdefinierte' (with sub-options 'Mit Passwort' and 'Ohne Passwort'). In the center, there is a photograph of the BMX NOE 0110 device. At the bottom, there is a copyright notice: 'Copyright © 1998-2007, Schneider Automation SAS. Alle Rechte vorbehalten.' and an 'Internet' icon in the browser's status bar.

Schritt	Aktion																																																								
5	<p>Klicken Sie in der vertikalen Menüleiste der Website auf Dateneditor, um die im Dateneditor erstellten Animationstabellen anzuzeigen. Wählen Sie links im Dateneditor-Applet die zuvor erstellte Tabelle aus, und klicken Sie auf , um die Animation aufzurufen. Die folgende Abbildung zeigt die Datentabelle:</p>  <p>The screenshot shows the 'DATENEDITOR' window for 'BMX NOE 0110'. The table data is as follows:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Rate</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>V</th> <th>R</th> <th>Hinweise</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>device.Server1.ALAR</td> <td>25</td> <td>100</td> <td>regist</td> <td>0</td> <td>tru</td> <td>Value register</td> </tr> <tr> <td>device.Server1.ALAR</td> <td>25</td> <td>100</td> <td>regist</td> <td>0</td> <td>tru</td> <td>Value register</td> </tr> <tr> <td>device.Server1.ALAR</td> <td>25</td> <td>100</td> <td>regist</td> <td>0</td> <td>tru</td> <td>Value register</td> </tr> <tr> <td>device.Server1.ALAR</td> <td>25</td> <td>100</td> <td>regist</td> <td>0</td> <td>tru</td> <td>Value register</td> </tr> <tr> <td>device.Server1.ALAR</td> <td>25</td> <td>100</td> <td>regist</td> <td>0</td> <td>tru</td> <td>Value register</td> </tr> <tr> <td>device.Server1.ALAR</td> <td>25</td> <td>100</td> <td>regist</td> <td>0</td> <td>tru</td> <td>Value register</td> </tr> <tr> <td>device.Server1.ALAR</td> <td>25</td> <td>100</td> <td>regist</td> <td>0</td> <td>tru</td> <td>Value register</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Rate	H	L	V	R	Hinweise	device.Server1.ALAR	25	100	regist	0	tru	Value register	device.Server1.ALAR	25	100	regist	0	tru	Value register	device.Server1.ALAR	25	100	regist	0	tru	Value register	device.Server1.ALAR	25	100	regist	0	tru	Value register	device.Server1.ALAR	25	100	regist	0	tru	Value register	device.Server1.ALAR	25	100	regist	0	tru	Value register	device.Server1.ALAR	25	100	regist	0	tru	Value register
Name	Rate	H	L	V	R	Hinweise																																																			
device.Server1.ALAR	25	100	regist	0	tru	Value register																																																			
device.Server1.ALAR	25	100	regist	0	tru	Value register																																																			
device.Server1.ALAR	25	100	regist	0	tru	Value register																																																			
device.Server1.ALAR	25	100	regist	0	tru	Value register																																																			
device.Server1.ALAR	25	100	regist	0	tru	Value register																																																			
device.Server1.ALAR	25	100	regist	0	tru	Value register																																																			
device.Server1.ALAR	25	100	regist	0	tru	Value register																																																			
6	<p>Klicken Sie in der vertikalen Menüleiste der Website auf Grafik-Viewer, um die im Grafikeditor erstellten Animationsseiten anzuzeigen. Die folgende Abbildung zeigt die Grafikseite:</p>  <p>The screenshot shows the 'GRAFIK-VIEWER' window for 'BMX NOE 0110'. It displays two gauges: 'Drehzahl' (75) and 'Einstellung' (50). There are also 'Ton' and 'Toff' indicators.</p>																																																								

Projektverwaltung

3

Auf einen Blick

Umfang dieses Kapitels

In diesem Kapitel ist die Verwaltung eines Projekts beschrieben. Diese Beschreibung umfasst Folgendes:

- Ändern eines Projekts
- Öffnen und Schließen eines Projekts
- Import eines Projekts aus einer Datei

Inhalt dieses Kapitels

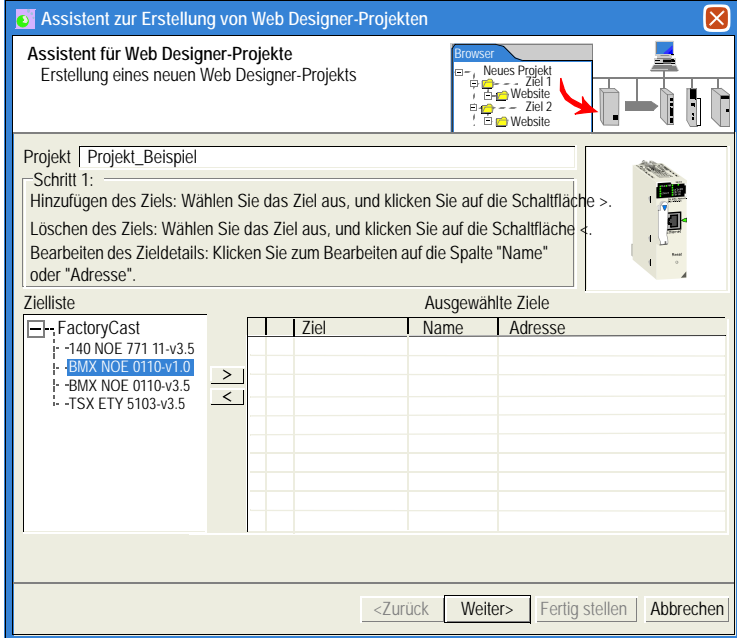
Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Hinzufügen und Entfernen von Zielen	42
Hinzufügen und Entfernen eines Geräts	44
Hinzufügen/Entfernen von Elementen	46
Öffnen und Schließen eines Projekts	49
Importieren	50

Hinzufügen und Entfernen von Zielen

Hinzufügen eines neuen Ziels

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Hinzufügen von Zielen beschrieben:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie ein Projekt aus.
2	<p>Klicken Sie auf Projekt → Neu → Ziel.</p> <p>Ergebnis: Das Fenster 'Assistent zur Erstellung von Web Designer-Projekten' wird angezeigt. Es ist mit den bereits im Projekt vorhandenen Zielen initialisiert.</p> 
3	Wählen Sie in der Zielliste die hinzuzufügenden Ziele aus.
4	<p>Klicken Sie auf [>].</p> <p>Ergebnis: Das neue Ziel wird unter 'Ausgewählte Ziele' angezeigt.</p>
5	Geben Sie einen Namen und eine Adresse für das Ziel ein.
6	<p>Klicken Sie auf Weiter.</p> <p>Ergebnis: Das Fenster für die Geräteauswahl wird angezeigt.</p>

Felder des Fensters

In der folgenden Tabelle sind die Felder des Fensters 'Assistent zur Erstellung von Web Designer-Projekten' beschrieben:

Feld	Funktion
Projekt	Name des Projekts
Zielliste	Liste der verfügbaren Ziele.
Ziel	Zieltyp, ausgewählt in der Modulliste.
Name	Name des Ziels, um es von Zielen desselben Typs zu unterscheiden.
Adresse	IP-Adresse des Ziels.

Die Schaltfläche > ermöglicht es Ihnen, ein Ziel zur Liste hinzuzufügen. Die Schaltfläche < ermöglicht es Ihnen, ein Ziel aus der Liste zu löschen.

Löschen eines Ziels

Zum Entfernen eines Ziels aus dem Projekt klicken Sie im Navigator mit der rechten Maustaste auf das Ziel, um das Kontextmenü zu öffnen. Wählen Sie dann **Löschen** aus.

Hinweis: Wenn Sie ein Ziel des Projekts löschen, werden alle dem Ziel (und den Geräten) zugewiesenen Dateien ebenfalls gelöscht.

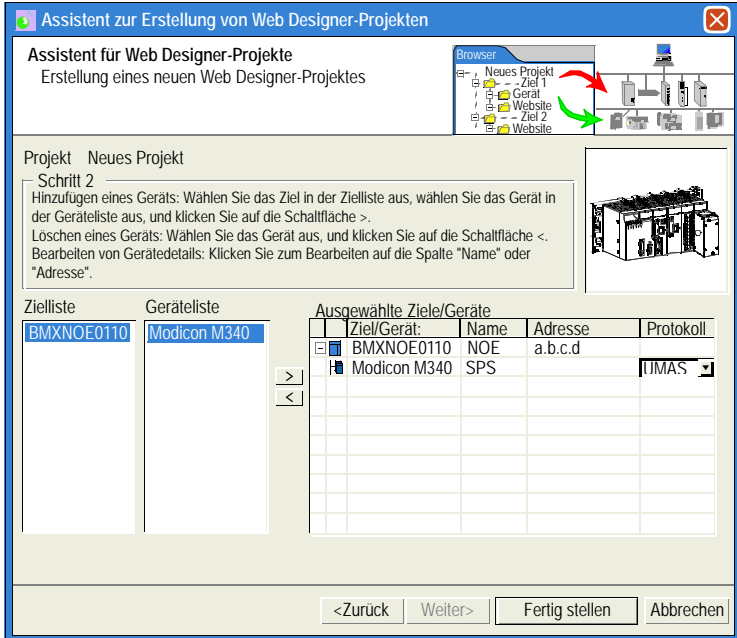
Anzahl der Ziele

Ein Projekt kann bis zu 16 Ziele enthalten. Es ist möglich, denselben Zieltyp mehrfach auszuwählen. Voraussetzung: Jedem Ziel muss ein anderer Name und eine andere IP-Adresse zugewiesen werden.

Hinzufügen und Entfernen eines Geräts

Hinzufügen eines Geräts

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Hinzufügen von Geräten beschrieben:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie das Verzeichnis <i>Geräte</i> Ihres Projekts aus.
2	<p>Klicken Sie auf Projekt → Neu → Gerät, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Verzeichnis <i>Geräte</i> und dann auf Neues Gerät.</p> <p>Ergebnis: Das Fenster 'Assistent zur Erstellung von Web Designer-Projekten' wird angezeigt. Es ist mit den bereits im Projekt vorhandenen Geräten initialisiert.</p> 
3	Wählen Sie die hinzuzufügenden Geräte im Feld 'Geräteliste' aus, und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Anklicken der Schaltfläche >.
4	Geben Sie einen Namen und eine Adresse für das Gerät ein.
5	Klicken Sie auf die Schaltfläche Ende , um die Ziele und Geräte des Projekts zu validieren.

Hinweis: Wenn Sie mehrere Ziele im Projekt haben, wählen Sie das Ziel in der Zielliste aus, an das Sie das Gerät anschließen möchten, bevor Sie mit Schritt 3 fortfahren.

Felder des Fensters

In der folgenden Tabelle sind die Felder des Fensters 'Assistent zur Erstellung von Web Designer-Projekten' für ein Gerät beschrieben.

Feld	Funktion
Zielliste	Liste der im vorigen Bereich erstellten Ziele.
Geräteliste	Liste der verfügbaren Geräte.
Ausgewählte Ziele/ Geräte	Ausgewähltes Gerät (in der Geräteliste).
Name	Dem Gerät zugewiesener Name, um es von anderen Geräten des gleichen Typs zu unterscheiden.
Adresse	Adresse des Ziels.
Protokoll	Vom Gerät unterstütztes Protokoll (die Liste der Protokolle ist vom Gerätetyp abhängig).

Löschen eines Geräts

Zum Entfernen eines Geräts aus dem Projekt klicken Sie im Navigator mit der rechten Maustaste auf das Gerät, um das Kontextmenü zu öffnen. Wählen Sie dann **Löschen** aus.

Hinweis: Wenn Sie ein Gerät löschen, werden alle Variablen des Namespace des Geräts ebenfalls gelöscht.

Auswahl der Geräte

Sie können jeweils nur 1 Gerät auswählen.

Gerätetyp 'Modul'

Die Standardadresse für ein Ziel im Rack ist **localhost**.

Protokoll

Sie können jedem Gerät ein oder mehrere Protokolle zuweisen. Wenn ein Gerät mehrere Protokolle unterstützt, ist die Spalte 'Protokoll' aktiv, und der Anwender kann das Protokoll aus einer Liste auswählen. Die Adresse der vorigen Spalte hängt vom ausgewählten Protokoll ab.

Hinzufügen/Entfernen von Elementen

Übersicht

Auf den folgenden Seiten ist die Vorgehensweise zum Hinzufügen von Elementen des folgenden Typs zum Projekt beschrieben:

- Datentabellen
- Grafikseiten
- Dienste
- Ordner
- Dateien

Hinzufügen einer Grafikseite

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Hinzufügen von Grafikseiten beschrieben:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie das Projekt aus.
2	Wählen Sie das Unterverzeichnis <i>GraphicScreens</i> des Zielverzeichnisses aus.
3	Klicken Sie auf Projekt → Neu → Grafik , oder Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Verzeichnis <i>GraphicScreens</i> und dann auf Neue Grafikseite . Ergebnis: Der Grafikeditor wird mit einer leeren Bearbeitungsseite geöffnet.

Hinzufügen einer Datentabelle

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Hinzufügen von Datentabellen beschrieben:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie das Projekt aus.
2	Wählen Sie das Unterverzeichnis <i>DataTables</i> des Zielverzeichnisses aus.
3	Klicken Sie auf Projekt → Neu → Daten , oder Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Verzeichnis <i>DataTables</i> und dann auf Neue Tabelle . Ergebnis: Der Dateneditor wird mit einer leeren Tabelle geöffnet.

Hinzufügen eines Diensts

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Hinzufügen von Diensten beschrieben:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie das Ziel aus.
2	Klicken Sie auf Projekt → Neu → Dienst , oder Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Verzeichnis <i>Dienst</i> und dann auf Neuer Dienst . Ergebnis: Es wird ein Fenster mit einer Liste der Dienste geöffnet, die erstellt werden können.
3	Wählen Sie den gewünschten Dienst in der Liste aus.
4	Klicken Sie auf OK . Ergebnis: Das Fenster des Dienstes wird geöffnet.

Hinzufügen eines Ordners

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Hinzufügen von Ordnern beschrieben:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie einen der Ordner der <i>Website</i> oder die <i>Website</i> selbst aus.
2	Klicken Sie auf Projekt → Neu → Ordner , oder Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Verzeichnis <i>Website</i> und dann auf Neu → Ordner . Ergebnis: Das Fenster zur Erstellung von Ordnern wird geöffnet.

Hinweis: Sie können keine neuen Ordner außerhalb der Baumstruktur der *Website* erstellen.

Hinzufügen einer Datei

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Hinzufügen von Dateien beschrieben:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie einen der Ordner der <i>Website</i> oder die <i>Website</i> selbst aus.
2	Klicken Sie auf Projekt → Neu → Datei , oder Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Verzeichnis <i>Website</i> und dann auf Neu → Datei . Ergebnis: Das Fenster zur Erstellung von Dateien wird geöffnet.

Hinweis: Sie können keine neuen Dateien außerhalb der Baumstruktur der *Website* erstellen.

Entfernen eines Elements

Zum Entfernen eines Elements aus dem Projekt klicken Sie im Navigator mit der rechten Maustaste auf das Element, um das Kontextmenü zu öffnen. Wählen Sie dann **Löschen** aus.

Öffnen und Schließen eines Projekts

Übersicht

In diesem Abschnitt wird Folgendes beschrieben:

- Öffnen und Schließen eines Projekts
- Speichern eines Projekts
- Schließen von Web Designer

Öffnen eines vorhandenen Projekts

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Öffnen eines vorhandenen Projekts beschrieben:

Schritt	Aktion
1	Klicken Sie auf Projekt → Projekt öffnen . Ergebnis: Das Fenster 'Projekt öffnen' wird angezeigt. In diesem Fenster wird eine Liste der im Workspace vorhandenen Projekte angezeigt.
2	Wählen Sie ein Projekt aus.
3	Klicken Sie auf Ende . Ergebnis: Das Projekt wird in der Baumstruktur angezeigt.

Schließen eines Projektes

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Schließen eines vorhandenen Projekts beschrieben:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie das Projekt aus.
2	Klicken Sie auf Projekt → Projekt schließen . Ergebnis: Das Projekt wird nicht mehr in der Baumstruktur angezeigt.

Speichern aller Änderungen

Um alle vorgenommenen Änderungen zu speichern, klicken Sie im Menü 'Projekt' auf 'Alles speichern' oder in der Symbolleiste auf das Symbol 'Alles speichern'. Dadurch werden alle in den geöffneten Fenstern vorgenommenen Änderungen gespeichert. Diese Änderungen decken alle offenen Projekte ab.

Web Designer schließen

Wenn Sie Web Designer schließen, wird der Projektzustand (offen oder geschlossen) gespeichert. Die beim Schließen von Web Designer geöffneten Projekte werden beim nächsten Start der Software automatisch wieder geöffnet.

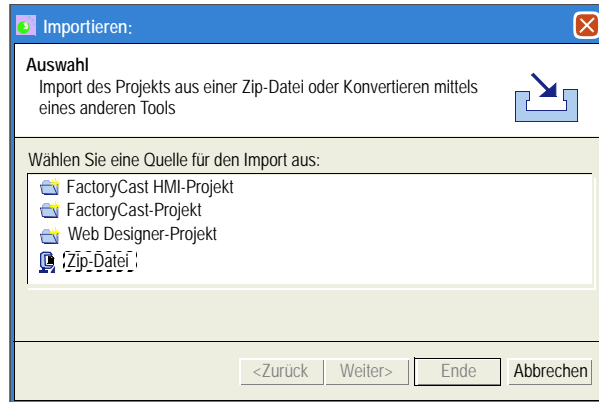
Importieren

Liste der Quellen Um frühere Arbeiten wiederherstellen zu können, ermöglicht Web Designer den Import eines Projekts aus den folgenden Quellen:

- *.zip*-Datei, die von Web Designer exportiert wurde
 - Web Designer-Projekt außerhalb des Workspace
-

Importieren Um ein Projekt zu importieren, klicken Sie auf **Projekt** → **Import**.

Import-Fenster:



Nach dem Import wird das Projekt in der Baumstruktur angezeigt.

Exportieren Zum Exportieren eines Projekts als *.zip*-Datei klicken Sie auf **Projekt** → **Export**. Diese Funktion ist nützlich, um die Sicherung eines kompletten Projekts vor dessen Änderung durchzuführen. Das Projekt bleibt nach dessen Export geöffnet.

Übertragung



Einleitung

Inhalt dieses Kapitels

In diesem Kapitel wird die Übertragung einer Website beschrieben. Die Übertragung kann vom Konfigurations-PC zum Modul oder umgekehrt erfolgen. Die Übertragung betrifft die von Web Designer generierten Webseiten sowie die vom Benutzer erstellten Webseiten. Die Übertragung kann allgemeiner sein und auch Dateien umfassen, die die Dienste beschreiben.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Übertragung	52
Validierung des Projekts	57
Verbindung zum Modul aufbauen/trennen	60

Übertragung

Einleitung

Diese Funktionen ermöglichen die Übertragung von Dateneditor-Tabellen, Grafikeditor-Seiten, Diensten, Websites und zugehörigen Dateien entweder vom Konfigurations-PC zum Ziel oder vom Ziel zum Konfigurations-PC. Sie müssen vorher die Zieladresse angeben. Web Designer überprüft vor der Übertragung der Dateien zum Ziel die Struktur des Projekts.

Einrichten der IP-Adresse

Der Anschluss von zwei Geräten mit derselben IP-Adresse kann den unvorhersehbaren Betrieb Ihres Netzwerks hervorrufen.

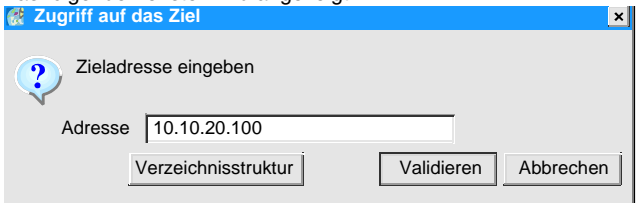
⚠️ WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER BETRIEB – DOPPELTE IP-ADRESSE

- Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät eine eindeutige IP-Adresse erhält.
- Lassen Sie sich die IP-Adressen immer von Ihrem Systemadministrator zuweisen, um doppelte Adressen zu vermeiden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

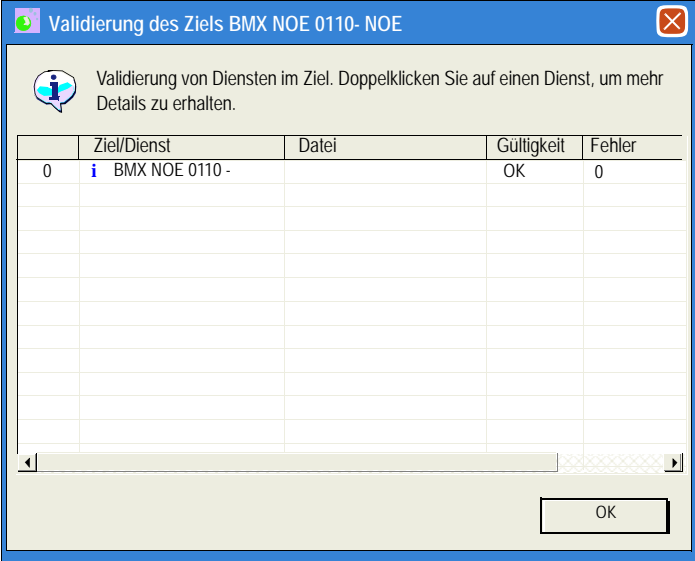
Sie müssen die IP-Adresse des Moduls angeben, um eine Übertragung durchführen zu können. Die folgende Tabelle zeigt, wie Sie die physikalische Adresse des Moduls festlegen:

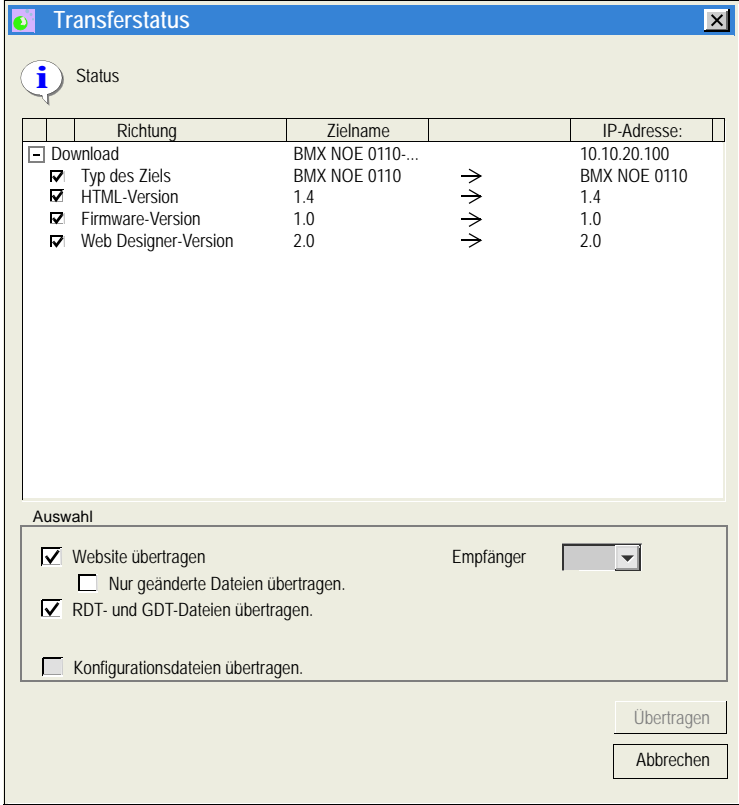
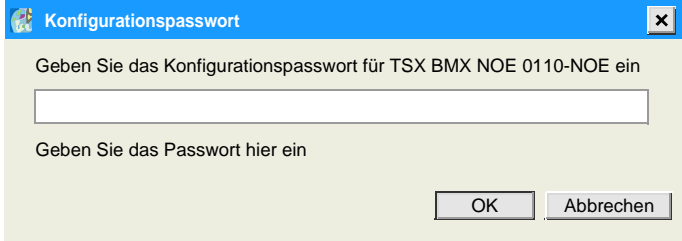
Schritt	Aktion
1	Wählen Sie das Ziel im Browser aus.
2	Klicken Sie auf Ziel → Zieladresse festlegen . Das folgende Fenster wird angezeigt: <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 5px;">  </div>
3	Geben Sie eine IP-Adresse ein.
4	Klicken Sie auf Validieren .

Hinweis: Sie können die Adresse auch bei Erstellung des Projekts über den Assistenten für die Projekterstellung angeben.

Übertragung vom PC zum Ziel

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zur Übertragung von Daten zum Modul beschrieben:

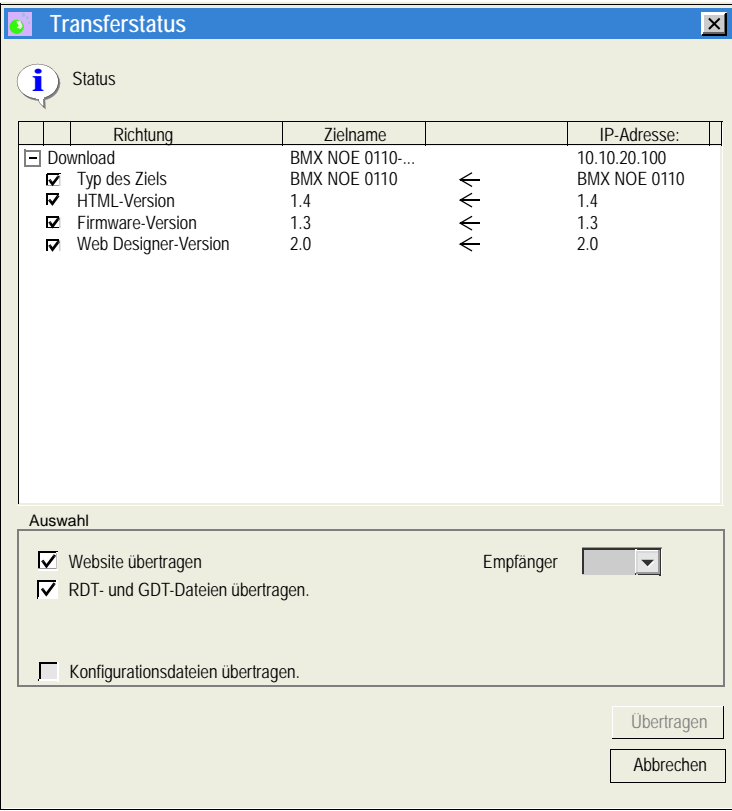
Schritt	Aktion																																																							
1	Wählen Sie das Ziel im Browser aus.																																																							
2	<p>Klicken Sie auf Ziel → Transfer → PC -> Ziel. Ergebnis: Das Fenster 'Zielfreigabe' wird angezeigt.</p>  <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Ziel/Dienst</th><th>Datei</th><th>Gültigkeit</th><th>Fehler</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>i BMX NOE 0110 -</td><td></td><td>OK</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		Ziel/Dienst	Datei	Gültigkeit	Fehler	0	i BMX NOE 0110 -		OK	0																																													
	Ziel/Dienst	Datei	Gültigkeit	Fehler																																																				
0	i BMX NOE 0110 -		OK	0																																																				
3	<p>Klicken Sie auf OK. Hinweis: Wenn Unterschiede in der Firmware-Version zwischen dem Projekt und dem Ziel angezeigt werden, kann die Übertragung nicht durchgeführt werden.</p>																																																							

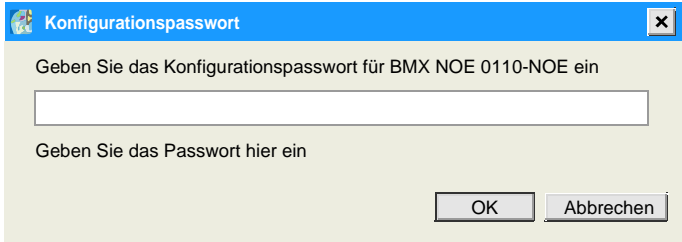
Schritt	Aktion																														
4	<p>Das Fenster 'Transferstatus' wird angezeigt:</p>  <p>The screenshot shows a window titled 'Transferstatus'. At the top left is an information icon and the word 'Status'. Below it is a table with the following data:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Richtung</th> <th>Zielname</th> <th></th> <th>IP-Adresse:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Download</td> <td>BMX NOE 0110-...</td> <td></td> <td>10.10.20.100</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Typ des Ziels</td> <td>BMX NOE 0110</td> <td>→</td> <td>BMX NOE 0110</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>HTML-Version</td> <td>1.4</td> <td>→</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Firmware-Version</td> <td>1.0</td> <td>→</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Web Designer-Version</td> <td>2.0</td> <td>→</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Below the table is a section titled 'Auswahl' with the following options:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Website übertragen <input type="checkbox"/> Nur geänderte Dateien übertragen. <input checked="" type="checkbox"/> RDT- und GDT-Dateien übertragen. <input type="checkbox"/> Konfigurationsdateien übertragen. <p>There is a dropdown menu labeled 'Empfänger' and two buttons at the bottom: 'Übertragen' and 'Abbrechen'.</p>		Richtung	Zielname		IP-Adresse:	<input type="checkbox"/>	Download	BMX NOE 0110-...		10.10.20.100	<input checked="" type="checkbox"/>	Typ des Ziels	BMX NOE 0110	→	BMX NOE 0110	<input checked="" type="checkbox"/>	HTML-Version	1.4	→	1.4	<input checked="" type="checkbox"/>	Firmware-Version	1.0	→	1.0	<input checked="" type="checkbox"/>	Web Designer-Version	2.0	→	2.0
	Richtung	Zielname		IP-Adresse:																											
<input type="checkbox"/>	Download	BMX NOE 0110-...		10.10.20.100																											
<input checked="" type="checkbox"/>	Typ des Ziels	BMX NOE 0110	→	BMX NOE 0110																											
<input checked="" type="checkbox"/>	HTML-Version	1.4	→	1.4																											
<input checked="" type="checkbox"/>	Firmware-Version	1.0	→	1.0																											
<input checked="" type="checkbox"/>	Web Designer-Version	2.0	→	2.0																											
5	Wählen Sie die Dateien aus, die Sie übertragen möchten.																														
6	<p>Klicken Sie auf Transfer.</p> <p>Ergebnis: Wenn das Konfigurationspasswort bereits gesetzt wurde, wird das Fenster 'Konfigurationspasswort' angezeigt. Ansonsten wird das Projekt übertragen.</p>  <p>The screenshot shows a window titled 'Konfigurationspasswort'. It contains a text input field and the text 'Geben Sie das Konfigurationspasswort für TSX BMX NOE 0110-NOE ein' and 'Geben Sie das Passwort hier ein'. There are 'OK' and 'Abbrechen' buttons at the bottom.</p>																														

Schritt	Aktion
7	Geben Sie das Konfigurationspasswort ein, und klicken Sie dann auf OK . Ergebnis: Das Fenster 'Informationen zum Fortschritt' wird angezeigt. Die Dateien werden nacheinander in der Fortschrittsleiste angezeigt.

Übertragung vom Ziel zum PC

In der folgenden Tabelle ist die Datenübertragung vom Modul zu einem PC beschrieben:

Schritt	Aktion																														
1	Wählen Sie das Ziel im Browser aus.																														
2	<p>Klicken Sie auf Ziel → Transfer → Ziel -> PC. Das Fenster 'Transferstatus' wird angezeigt:</p>  <table border="1" data-bbox="487 665 1193 812"> <thead> <tr> <th></th> <th>Richtung</th> <th>Zielname</th> <th></th> <th>IP-Adresse:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Download</td> <td>BMX NOE 0110-...</td> <td></td> <td>10.10.20.100</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Typ des Ziels</td> <td>BMX NOE 0110</td> <td>←</td> <td>BMX NOE 0110</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>HTML-Version</td> <td>1.4</td> <td>←</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Firmware-Version</td> <td>1.3</td> <td>←</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Web Designer-Version</td> <td>2.0</td> <td>←</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Auswahl</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Website übertragen Empfänger <input type="text" value=""/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> RDT- und GDT-Dateien übertragen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfigurationsdateien übertragen.</p> <p><input type="button" value="Übertragen"/> <input type="button" value="Abbrechen"/></p>		Richtung	Zielname		IP-Adresse:	<input type="checkbox"/>	Download	BMX NOE 0110-...		10.10.20.100	<input checked="" type="checkbox"/>	Typ des Ziels	BMX NOE 0110	←	BMX NOE 0110	<input checked="" type="checkbox"/>	HTML-Version	1.4	←	1.4	<input checked="" type="checkbox"/>	Firmware-Version	1.3	←	1.3	<input checked="" type="checkbox"/>	Web Designer-Version	2.0	←	2.0
	Richtung	Zielname		IP-Adresse:																											
<input type="checkbox"/>	Download	BMX NOE 0110-...		10.10.20.100																											
<input checked="" type="checkbox"/>	Typ des Ziels	BMX NOE 0110	←	BMX NOE 0110																											
<input checked="" type="checkbox"/>	HTML-Version	1.4	←	1.4																											
<input checked="" type="checkbox"/>	Firmware-Version	1.3	←	1.3																											
<input checked="" type="checkbox"/>	Web Designer-Version	2.0	←	2.0																											
3	Wählen Sie die Dateien aus, die Sie übertragen möchten.																														

Schritt	Aktion
4	<p>Klicken Sie auf Transfer.</p> <p>Ergebnis: Wenn das Konfigurationspasswort bereits gesetzt wurde, wird das Fenster 'Konfigurationspasswort' angezeigt. Ansonsten wird das Projekt übertragen.</p> 
5	<p>Geben Sie das Konfigurationspasswort ein, und klicken Sie dann auf OK.</p> <p>Ergebnis: Das Fenster 'Informationen zum Fortschritt' wird angezeigt. Die Dateien werden nacheinander in der Fortschrittsleiste angezeigt.</p>

Globale Übertragung des Projekts

Diese Funktion ermöglicht die Übertragung eines gesamten Projekts an alle zugehörigen Ziele. Die Übertragung erfolgt Ziel für Ziel. Die globale Übertragung funktioniert nur unidirektional, nämlich nur vom PC zum Ziel. In diesem Fall müssen die Dateien manuell Ziel für Ziel übertragen werden.

Um diesen Transfer zu aktivieren, klicken Sie auf **Projekt** → **Globaler Transfer**. Das Verfahren ist dasselbe wie bei einer Übertragung vom PC zu einem Ziel (siehe S. 53).

Teilübertragung

Um Zeit zu sparen, ist es möglich, nur eine Teilübertragung durchzuführen. In den Verzeichnissen 'Website', 'gdt' (Grafikseiten), 'rdt' (Datentabellen) und 'Dienst' ermöglicht das Kontextmenü eine Teilübertragung, die auf die Dateien dieser Verzeichnisse beschränkt ist. So müssen Sie kein ganzes Projekt übertragen, falls Sie nur einen kleinen Teil geändert haben.

Dokumentation

Um die Dokumentation online zu verwalten, kann der Anwender Word-Dateien (.doc) oder Acrobat-Dateien (.pdf) zum Verzeichnis 'Website' hinzufügen. Die Übertragungsfunktion ermöglicht das Kopieren dieser Dateien in das Ziel.

Site Explorer

Die Schaltfläche **Verzeichnisstruktur** ermöglicht die Anzeige aller Dateien des Ziels im unteren Fenster. Dies ist besonders vor oder nach einer Datenübertragung nützlich, um den Inhalt des Ziels zu analysieren.

Validierung des Projekts

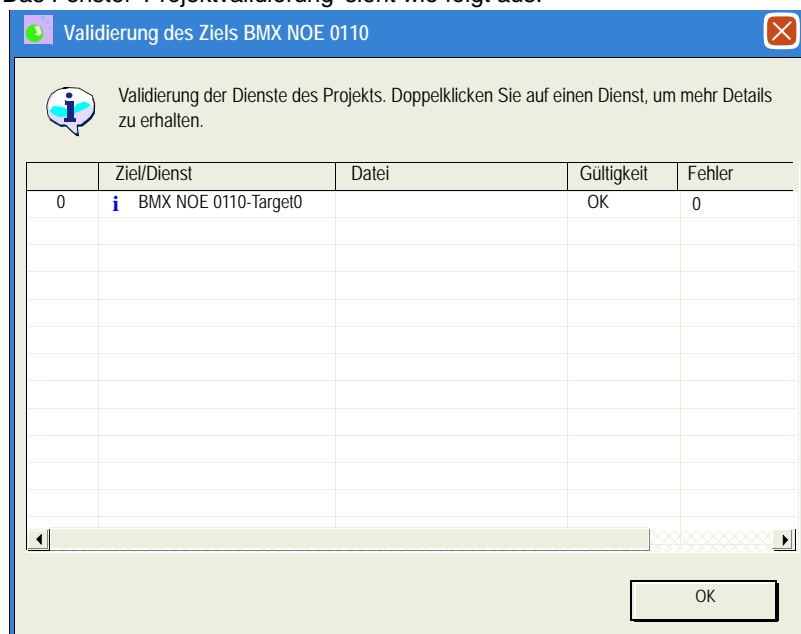
Einleitung

Web Designer überprüft vor der Übertragung der Dateien zum Ziel die Struktur des Projekts. Werden bei der Validierung unnormale Zustände erkannt, wird die Übertragung abgebrochen. Web Designer führt außerdem einen Vergleich zwischen der PC-Konfiguration und der Zielkonfiguration durch.

Validierung eines Projekts

Wenn Sie eine Übertragung starten, führt Web Designer eine Projektvalidierung durch. Sie können ein Projekt jederzeit überprüfen, indem Sie im Menü 'Projekt' den Befehl **Projektvalidierung** wählen.

Das Fenster 'Projektvalidierung' sieht wie folgt aus:



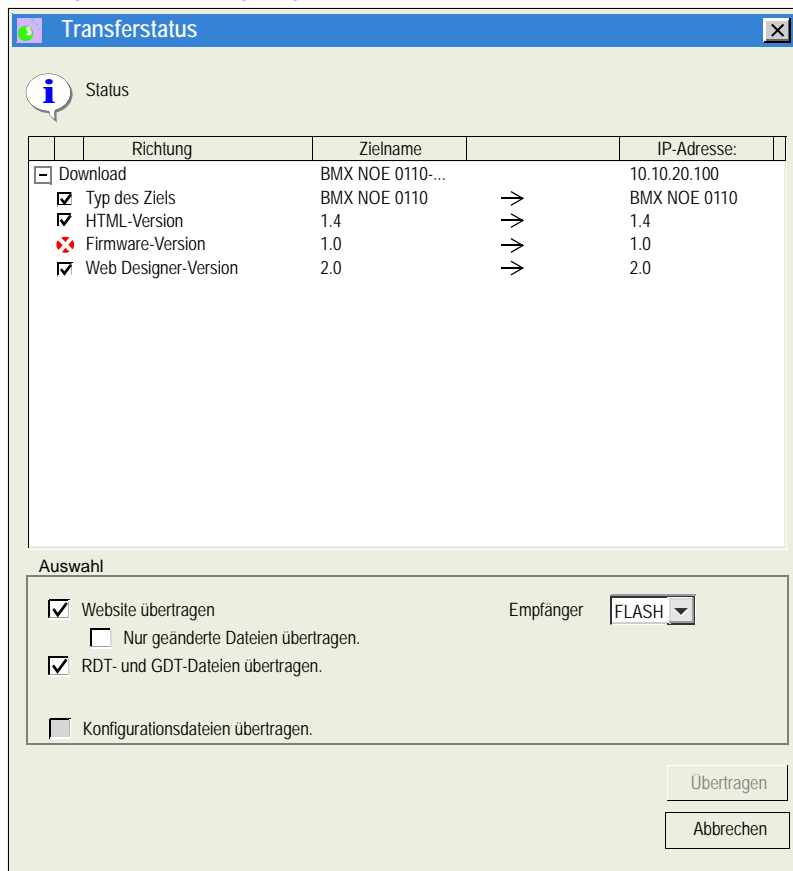
Bei der Validierung werden die folgenden Punkte überprüft:

- Überprüfung, ob der im Ziel verfügbare Speicherplatz größer als die Website ist.
- Überprüfung, ob Variablen, die sich nicht im Namespace (Datei *Namespace.dat*) befinden, auf einer Anwenderseite oder in einem Dienst verwendet werden.
- Überprüfung, ob die Anzahl der Variablen kleiner als die maximal für das Ziel zulässige Anzahl ist (1000 Variablen).
- Überprüfung der erkannten Fehler bei den Diensten.

Ausführliche Informationen zu den erkannten Fehlern werden durch Anklicken einer Zeile, in der sich eine Meldung befindet, angezeigt.

**Übertragungs-
status**

Die folgende Abbildung zeigt das Fenster 'Transferstatus':



? Im dezentralen Ziel konnte die Information nicht gefunden werden.

Inkohärente nicht blockierende Informationen zwischen dem Ziel und dem PC.

Inkohärente blockierende Informationen zwischen dem Ziel und dem PC.

Kohärente Informationen zwischen dem Ziel und dem PC.

Geben Sie im Bereich 'Auswahl' die Dateien an, die Sie übertragen möchten:

Parameter	Aktion
Website übertragen	Wählen Sie dieses Kästchen, um die Dateien im Verzeichnis <i>Website</i> zu übertragen.

Parameter	Aktion
Nur geänderte Dateien übertragen	Wählen Sie dieses Kästchen aus, um nur Dateien der Website zu übertragen, die seit der letzten Übertragung geändert wurden.
RDT- und GDT-Dateien übertragen	Wählen Sie dieses Kästchen aus, um Datentabellen (Verzeichnis <i>rdt</i>) und Grafikseiten (Verzeichnis <i>gdt</i>) zu übertragen.

Verbindung zum Modul aufbauen/trennen

Einleitung

Die folgenden Informationen zeigen die Vorgehensweise zum Ausführen einer Anwendung, nachdem die Dienste erstellt wurden.

Bei der Übertragung eines Projekts zum Modul wird das vorhandene Projekt dauerhaft gelöscht. Wenn ein Projekt übertragen wird, wird das alte Projekt überschrieben.

Jeder, der Zugriff auf Web Designer hat, kann den Wert der SPS-Variablen mit Schreibzugriff und auch Ihre Sicherheitseinstellungen ändern. Unberechtigte oder falsche Änderungen an Daten können das Verhalten Ihrer Anwendung auf unerwünschte oder gar gefährliche Weise verändern.

WARNUNG

SCHUTZ VOR NICHT BERECHTIGTEM ZUGRIFF

- Ändern oder deaktivieren Sie die voreingestellten Passwörter auf allen Geräten, da die Standardeinstellungen leicht aus den Benutzerhandbüchern entnommen werden können.
- Ändern Sie monatlich Ihre Passwörter.
- Wählen Sie keine einfachen Benutzernamen und Passwörter.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

ACHTUNG

DATENVERLUST

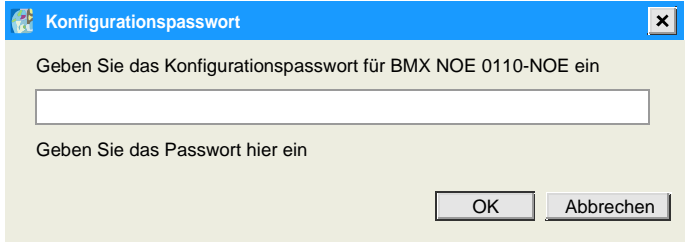
Sichern Sie wichtige Informationen, bevor Sie eine neue Anwendung übertragen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Körperverletzungen oder Materialschäden führen.

Hinweis: Wenn sich eine Anwendung im RUN-Modus befindet, wird das neue Projekt nach einem Neustart des Moduls berücksichtigt.

Verbinden mit dem Modul und Wiederherstellen eines Projekts aus dem Modul

Die folgende Tabelle beschreibt die Vorgehensweise zum Aufbauen einer Verbindung zu einem Modul zur Wiederherstellung einer Anwendung.

Schritt	Vorgehensweise
1	Wählen Sie das Ziel im Browser aus.
2	<p>Klicken Sie auf Ziel → Verbinden → Ziel. Web Designer analysiert die Änderungen zwischen Ihrem Projekt und dem Inhalt des Moduls. Wenn Sie das Projekt geändert haben, fragt die Software Sie, ob Sie das Projekt übertragen möchten. Andernfalls geht die Anwendung automatisch in den Online-Modus. Ergebnis: Wenn das Konfigurationspasswort bereits gesetzt wurde, wird das Fenster 'Konfigurationspasswort' angezeigt. Ansonsten baut Web Designer die Verbindung zum Modul auf.</p> 
3	<p>Geben Sie das Konfigurationspasswort ein, und klicken Sie dann auf OK. Ergebnis: Web Designer baut die Verbindung zum Modul auf.</p>

Trennen der Modulverbindung

Die folgende Tabelle beschreibt die Vorgehensweise zum Trennen der Verbindung zum Modul:

Schritt	Funktion	Vorgehensweise
1	Trennung der Verbindung zum Modul	<p>Klicken Sie auf Ziel → Verbindung trennen. Ergebnis: Web Designer ist nun wieder im Offline-Modus.</p>

Simulationsmodus



Auf einen Blick

Inhalt dieses Kapitels

In diesem Kapitel wird der Simulationsmodus beschrieben. Er dient zum Debuggen der Datentabellen, der Grafikseiten und der Dienste, ohne das hierfür eine Verbindung zum Ziel erforderlich ist.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Verbindung mit dem Simulator herstellen und trennen	64
Simulation	65

Verbindung mit dem Simulator herstellen und trennen

Einführung

Im Folgenden werden Informationen über die Vorgehensweise zum Starten einer Anwendung über den Simulator angezeigt.

Mit dem Simulator können Sie Anwendungen ausführen, ohne eine Verbindung zu einem Modul herzustellen. So lassen sich Anwendungen auf dem PC testen, bevor sie ins Modul übertragen werden.

Hinweis: Die Grafik- und Dateneditoren (siehe S. 77) sind im Simulatormodus aktiv. Sie können diese Seite also im Simulatormodus ändern. Führen Sie nach Ausführung der Änderungen eine teilweise Übertragung durch, um die Übertragungszeit zu verringern.

Simulatorverbindung herstellen

Die folgende Tabelle beschreibt, wie Sie die Verbindung mit dem Simulator herstellen und die Anwendung übertragen:

Schritt	Vorgehensweise
1	Wählen Sie ein Ziel im Projekt aus.
2	Klicken Sie auf Ziel → Verbinden → Simulation . Sie sind nun mit dem Simulator verbunden, und die Anwendung wird simuliert.

Hinweis: Die Simulation funktioniert nicht, wenn im System ein FTP-Server läuft.

Simulatorverbindung trennen

Die folgende Tabelle beschreibt die Vorgehensweise zum Trennen der Verbindung zu einem Modul:

Schritt	Vorgehensweise
1	Klicken Sie auf Ziel → Verbinden → Simulation . Sie sind nun wieder im Konfigurationsmodus.

Animationen

Beim Start des Simulatormodus werden die Variablen folgendermaßen animiert (die Änderungsfrequenz des Werts ist vom Refreshzyklus abhängig):

- Bit: Änderung des Werts, 0 oder 1
- Wort: Inkrementierung von 1 um 1.

Simulation

Ziel

Sie können Ihre Website oder Anwendung simulieren, ohne die tatsächlichen Geräte zu verwenden. Auf diese Weise können Sie Ihre Konfiguration überprüfen und das Verhalten Ihrer Anwendung sogar dann testen, wenn die Geräte noch nicht verfügbar sind.

Simulationsmodus

Der Simulationsmodus ist bei Verwendung der folgenden Protokolle verfügbar:


- UMAS
- UNITE
- Modbus

Mit dem Simulationsmodus können Sie das Verhalten Ihrer Anwendungen testen, ohne die Anwendung in einem Modul auszuführen. Die Anwendung läuft dabei im Konfigurations-PC.

Der Anwender kann die relevanten Werte für die Variablen (Symbole) eingeben. Die Werte sind standardmäßig auf Null gesetzt. Die Werte werden manuell in dem mit dem Gerät verbundenen Fenster (Doppelklicken auf das Gerät in der Baumstruktur) eingegeben, oder sie können automatisch inkrementiert werden.

Verwendung des Simulator-Symbols

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zur Verwendung des Simulator-Symbols beschrieben:

Schritt	Aktion
1	Klicken Sie in der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf das Simulator-Symbol  .
2	Wenn Sie Auto-Inkrement aktivieren, werden die Variablen automatisch inkrementiert. Wenn Sie Auto-Inkrement deaktivieren, werden die Variablen nicht mehr inkrementiert, und Sie können den Wert der Variablen mit Schreib-/Lesezugriff ändern. Wenn Sie StopServer aktivieren, wird die Simulation angehalten.

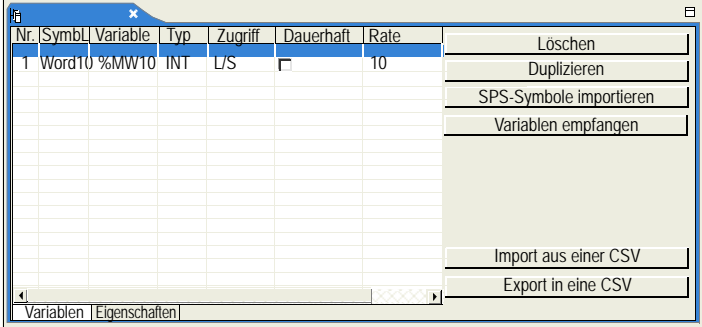
Verwendung des Simulators für die Datentabellen und Grafikseiten

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zur Verwendung des Simulators mit den Datentabellen und Grafikseiten beschrieben.

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie ein Ziel im Projekt aus.
2	Erweitern Sie das Verzeichnis des Ziels.
3	Wählen Sie eine Tabelle im Verzeichnis <i>DataTables</i> oder eine Grafik im Verzeichnis <i>GraphicScreens</i> aus.
4	Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie die Option Öffnen aus. Ergebnis: Das Fenster 'Internet Explorer' wird angezeigt. In diesem Fenster wird die ausgewählte Tabelle oder das Dropdown-Menü zur Auswahl der Grafik angezeigt.
5	Wählen Sie im Fall einer Grafik die Grafik in diesem Dropdown-Menü aus. Ergebnis: Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel einer simulierten Grafik.
6	Wenden Sie die zu simulierenden Werte auf die Variablen oder Grafikobjekte an.

Verwendung des Simulators für die Fenster der Geräte

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zur Verwendung des Simulators mit den Variablen- und Gerätefenstern beschrieben.

Schritt	Aktion
1	<p>Doppelklicken Sie im Verzeichnis <i>Geräte</i> auf das gewünschte Gerät. Ergebnis: Das folgende Fenster wird angezeigt:</p>  <p>The screenshot shows a window with a table and a list of actions. The table has columns: Nr., Symbol, Variable, Typ, Zugriff, Dauerhaft, Rate. The first row contains: 1, Word10, %MW10, INT, L/S, <input type="checkbox"/>, 10. The actions list includes: Löschen, Duplizieren, SPS-Symbole importieren, Variablen empfangen, Import aus einer CSV, Export in eine CSV. At the bottom, there are tabs for 'Variablen' and 'Eigenschaften'.</p>
2	<p>Klicken Sie auf Variablen empfangen. Wenn die Funktion Auto-Inkrement aktiviert ist, werden die Variablen automatisch inkrementiert. In der Spalte Wert werden die simulierten Werte angezeigt und dynamisch verändert. Andernfalls werden die Variablen nicht mehr inkrementiert. Doppelklicken Sie für die Variablen mit Schreib-/Lesezugriff auf die Spalte Wert, um die Werte zu ändern.</p>

Verwalten von Variablen



Einleitung

Inhalt dieses Kapitels

In diesem Kapitel ist beschrieben, wie Web Designer Variablen verarbeitet. Es wird der Import der Variablen ausgehend von einer Datei, die ein Gerät beschreibt, oder ausgehend von einer von der Programmiersoftware der Steuerung exportierten Datei, in der die Variablen des Steuerungsprogramms aufgelistet sind, beschrieben.

Dieses Kapitel beschreibt außerdem die Datei mit dem Namen *Namespace*, in der all diese Variablen zusammengefasst sind. Diese Variablen werden von Daten- und Grafikeditoren sowie von Diensten verwendet.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Namespace	70
Import aus einer speicherprogrammierbaren Steuerung	71
Manuelle Bearbeitung	74
Schreibrechte im Namespace	75

Namespace

Übersicht

Der *Namespace* fasst alle Variablen (Symbole) zusammen, die zuvor für die Ziele oder Geräte ausgewählt wurden. Die Dateneditoren, Grafikedatoren und Dienste erhalten Symbole vom *Namespace*.

Die Variablen stammen entweder von den verbundenen Geräten oder von den Steuerungsanwendungen. Um einen eindeutigen Namen zu gewährleisten, setzen Sie den Namen folgendermaßen zusammen, wenn Sie einen Gerätetyp mehrmals mit demselben Ziel verbinden: *device.Gerätename.Variablenname*. Wenn es sich beim Gerät um eine SPS handelt, setzen Sie die Namen der in der Steuerung deklarierten Variablen folgendermaßen zusammen: *SPS-Gerät.Name, SPS-Variablenname*.

Öffnen des Fensters

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Öffnen des Fensters 'Namespace' beschrieben.

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie das Projekt aus.
2	Erweitern Sie das Verzeichnis des Ziels.
3	Doppelklicken Sie auf das Namespace-Symbol. Ergebnis: Das Fenster 'Namespace' wird angezeigt.

Thema/Symbol	Variable/Adresse	Typ	Kommentare	Zugriff	Skala/adre
device.Device0.Check	UNLOCATED	EBOOL	Ergebnis der Beding...	R	
device.Device0.Material_in	UNLOCATED	INT	Internes Bit für ...	R	
device.Device0.gde	%M2	BOOL	...	R	
device.Device0.Temp_fault_2	UNLOCATED	EBOOL	Fehler für Temper...	R	
device.Device0.Alert_1	UNLOCATED	EBOOL	Alarm für Temper...	R	
device.Device0.minus_1_percent	UNLOCATED	BOOL	Heizeingang P...	R	
device.Device0.Robot_1.cvArm_2	UNLOCATED	BOOL	Interne Variable...	R	
device.Device0.Material_picked_off	UNLOCATED	EBOOL	Material aufgenom...	R	
device.Device0.recipe[0].Add_during	%MW122	BOOL		R	
device.Device0.Alert_3	UNLOCATED	EBOOL	Minimaler aktueller...	R	
device.Device0.cooling_monitoring	UNLOCATED	TIME		R	
device.Device0.recipe[0].Add_after	%MW128	BOOL		R	
device.Device0.Robot_1.init	UNLOCATED	BOOL	Initialisierung	L/S	
device.Device0.email	%MW1	INT	E-Mail-Status	R	

Variablen

Import aus einer speicherprogrammierbaren Steuerung

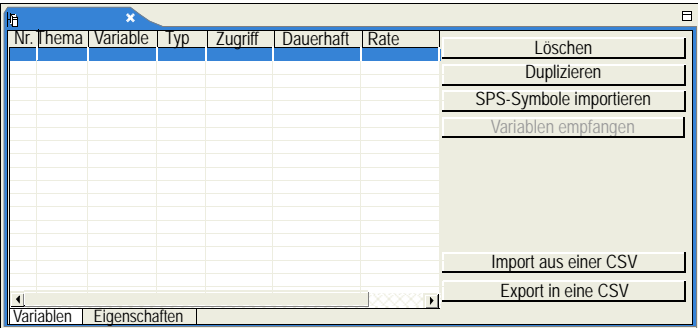
Einleitung

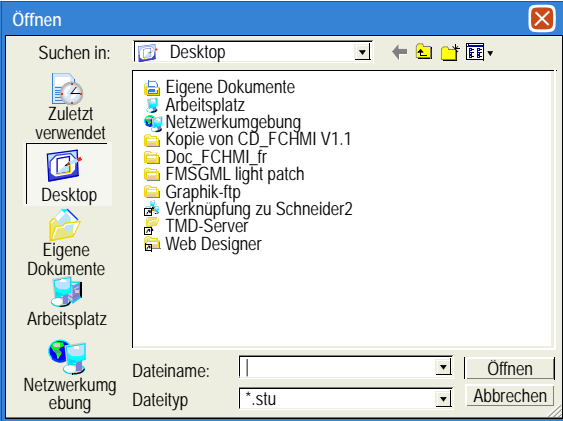
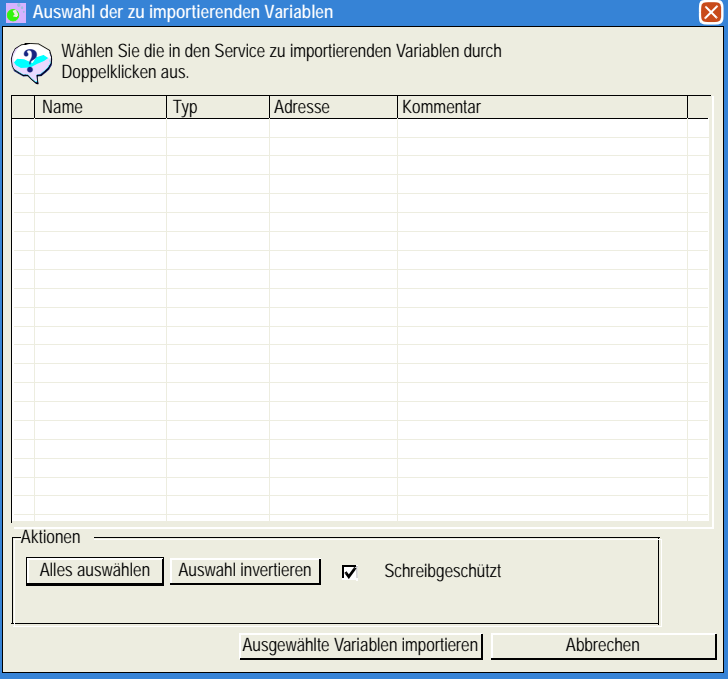
Es ist möglich, über die Funktion 'Symbole importieren' auf die Datenbank 'Unity Pro' zuzugreifen:

Hinweis: Abhängig von den mit dem Ziel verbundenen Geräten kann sich der durch das Ziel verfügbare Variablentyp ändern. Weitere Informationen über unterstützte Variablen finden Sie im *Benutzerhandbuch – FactoryCast für Modicon M340* oder im *Benutzerhandbuch – FactoryCast für Premium und Quantum*.

Zugreifen auf die Software-Datenbank

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Zugriff auf die Software-Datenbank dargestellt:

Schritt	Aktion
1	<p>Doppelklicken Sie im Verzeichnis <i>Geräte</i> auf das gewünschte Gerät. Ergebnis: Das folgende Fenster wird angezeigt:</p>  <p>Thema Name der Variablen. Variable Adresse der Variablen. Typ Typ der Variablen. Zugriff Zugriffsrechte für die Variable. Dauerhaft Zugriffsmodus auf die Variable. Eine Änderung ist nicht möglich. Rate Aktualisierungshäufigkeit des Variablenwerts.</p>

Schritt	Aktion
2	<p>Klicken Sie auf SPS-Symbole importieren. Ergebnis: Ein Datei-Explorer wird angezeigt.</p> 
3	<p>Wählen Sie die zu importierende Datei aus (<i>.stu</i>, <i>.xvm</i>, <i>.fef</i> oder <i>.prj</i>).</p>
4	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche Öffnen. Ergebnis: Ein Fenster, in dem die Symbole angezeigt werden, wird geöffnet.</p> 

Schritt	Aktion
5	Wählen Sie die gewünschten Symbole aus.
6	Wählen Sie die zu importierenden Variablen durch Doppelklicken auf die Variablen in der Liste aus.
7	Klicken Sie auf Ausgewählte Variablen importieren . Ergebnis: Die Variablen werden im Fenster des Geräts angezeigt.

Beschreibung des Fensters

In der folgenden Tabelle sind die Schaltflächen des vorigen Fensters beschrieben.

Schaltfläche	Funktion
Entfernen	Löscht die Variable.
Duplizieren	Dupliziert die Variable.
SPS-Symbole importieren	Öffnet ein Fenster zur Auswahl der Variablen.
Import aus einer CSV	Importiert die Variablen aus einer CSV-Datei.
Export in eine CSV	Exportiert die Variablen in eine CSV-Datei.

Zugriff auf die Unity Pro-Datenbank

Um auf eine Unity Pro-Datenbank zugreifen zu können, müssen Sie die Software 'Unity Pro' auf Ihrem Computer installieren. Die Dateien der Unity Pro-Datenbank haben die Dateierweiterung *.stu*. Es ist auch möglich, eine Unity Pro-Exportdatei (Erweiterung *.xvm*) zu verwenden. Im letzten Fall ist die Installation von Unity Pro nicht zwingend.

Synchronisation mit dem Steuerungsprogramm

Im Verlauf der Zeit kann es vorkommen, dass Sie Änderungen an der Unity Pro-Datenbank vornehmen, von der aus Sie Ihren Namespace erstellt haben. Das Konfigurationsprogramm 'Web Designer' weist Sie automatisch auf Unterschiede zwischen der Datenbank und Ihrem Namespace hin, wenn Sie eine mit der Datenbankdatei der Steuerung verknüpfte Konfiguration öffnen.

Synchronisation

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zur Synchronisierung mit einer SPS-Datenbank beschrieben:

Schritt	Aktion
1	Klicken Sie auf Ziel → Mit Datenbank der SPS synchronisieren . Ergebnis: Die Inkohärenzen werden in einem Fenster angezeigt.
2	Klicken Sie auf die Schaltfläche OK , um das Standard-Synchronisationsverfahren zu starten.
3	Übertragen Sie das Projekt in das Modul.

Manuelle Bearbeitung

Überblick

Es ist möglich, Variablen manuell hinzuzufügen. Hierzu muss ein Symbol, eine Adresse und ein Typ direkt in das Fenster "Variablen" jedes Geräts eingegeben werden.

Hinweis: Je nach Gerät, das Sie an das Ziel anschließen, können sich die Variablentypen, auf die Sie über das Ziel Zugriff haben, unterscheiden.

Automatische Eingabe

Die automatische Eingabe ist eine Option, die die manuelle Erstellung von Variablen durch Inkrementieren des Werts des letzten Datensatzes vereinfacht.

Wenn Sie diese Option wählen, wird der Wert der Felder beim Hinzufügen einer neuen Variablen automatisch ausgefüllt. Die Werte entsprechen denen der vorherigen Zeile plus 1.

Aktivieren / Deaktivieren der automatischen Eingabe:

Optionen → Automatische Eingabe

Schreibrechte im Namespace

Übersicht

In dieser Tabelle können Sie angeben, welche Variablen im Lese-/Schreibmodus zugänglich sind.

Hinweis: Der Schreibzugriff ist über ein Passwort gesichert (Sicherheit), dessen Standardwert 'USER' lautet.

Unberechtigte oder falsche Änderungen an Daten können das Verhalten Ihrer Anwendung auf ungewünschte oder gar gefährliche Weise verändern.

WARNUNG

NICHT BERECHTIGTE ÄNDERUNGEN AN VARIABLEN ODER DIREKTEN ADRESSEN

Wählen Sie die Variablen (Symbole) und die direkten Adressen, die Sie für die Online-Änderung zulassen, sowie die dazu berechtigten Benutzer sorgfältig aus.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

Überwachen



Einleitung

Inhalt dieses Kapitels

In diesem Kapitel werden die verschiedenen Methoden von Web Designer zur Überwachung Ihres Systems beschrieben.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

Abschnitt	Thema	Seite
7.1	Dateneditor	79
7.2	Grafikeditor	89
7.3	Erstellen von benutzerdefinierten Webseiten	140

7.1 Dateneditor

Einleitung

Inhalt des Abschnitts

Der Dateneditor ermöglicht Ihnen, Datenüberwachungstabellen zu bearbeiten/ erstellen oder Datentabellen anzuzeigen. Datentabellen bieten Lese-/Schreibzugriff auf Anwendungsdaten und Gerätereister. Der Schreibzugriff ist passwortgeschützt.

Das Erteilen von Schreibzugriff kann das Systemverhalten verändern.

WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER BETRIEB

- Stellen Sie sicher, dass Variablen, die geschrieben werden können, nur für geschultes Personal zugänglich sind (passwortgeschützt)
- Geben Sie keinen Schreibzugriff auf kritische Steuerungsvariablen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

Dieser Abschnitt beschreibt, wie mithilfe des Dateneditors die Werte von Symbolvariablen und direkten Adressen angezeigt und geändert werden.

Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Dateneditor	80
Erstellen einer Datenvorlage	81
Arbeitsblatt des Dateneditors	82
Einfügen von Symbolen (Variablen) in eine Datenvorlage	85
Einfügen einer direkten Adresse in eine Datenvorlage	87
Verwenden einer vorhandenen Datenvorlage	88

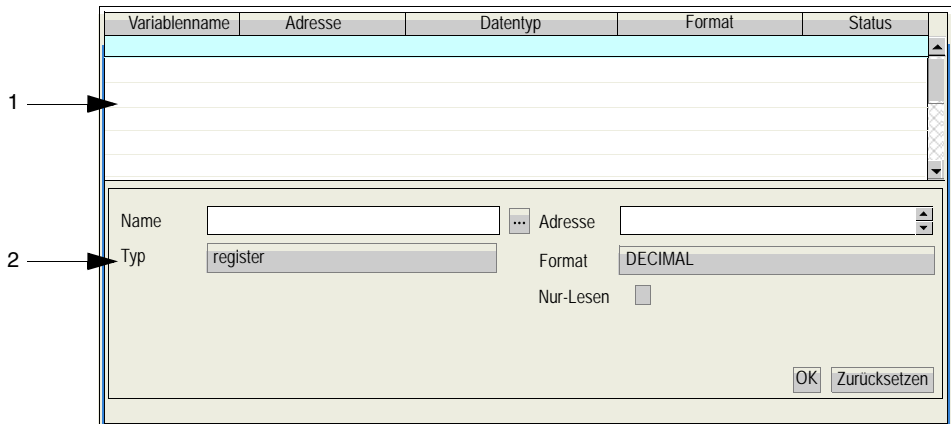
Dateneditor

Überblick

Der Dateneditor ist ein Java-Applet, mit dem Sie dynamische Datentabellen erstellen können, die mit Laufzeitdaten aus der SPS aktualisiert werden.

Elemente des Dateneditors

Die folgende Abbildung zeigt den Dateneditor.



Kennzeichnung	Beschreibung
1	Liste der in dieser Tabelle enthaltenen Variablen.
2	Im Konfigurationsbereich haben Sie folgende Möglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> • Ein Symbol auswählen und/oder ändern • Eine Adresse auswählen und/oder ändern • Den Variablentyp wählen • Das Anzeigeformat der Variablen wählen • Die Schreibschutzoption prüfen

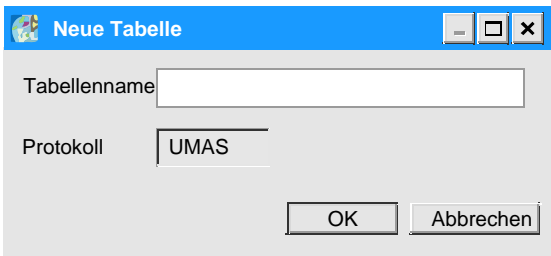
Erstellen einer Datenvorlage

Überblick

Wenn Sie mehrere Symbole (Variablen) anzeigen möchten, müssen Sie eine neue Datenvorlage erstellen.

Erstellen einer Datenvorlage

Führen Sie die Schritte in der folgenden Tabelle aus, um eine Datenvorlage zu erstellen:

Schritt	Beschreibung
1	<p>Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Navigator auf das Verzeichnis <i>DataTables</i> und dann auf Neue Tabelle.</p> <p>Ergebnis: Das Fenster 'Neue Tabelle' wird angezeigt.</p> 
2	Geben Sie einen Namen für die neue Datenvorlage ein.
3	Klicken Sie auf OK .

Hinweis: Speichern Sie das aktuelle Arbeitsblatt, bevor Sie ein neues auswählen. (Durch Auswählen eines neuen Arbeitsblatts wird das aktuelle Arbeitsblatt gelöscht.)

Arbeitsblatt des Dateneditors

Überblick

Je nach Ziel zeigt der Dateneditor Daten in einer Tabellenkalkulation an, die folgende Felder enthält:

- Name
- Adresse
- Typ
- Schreibgeschützt
- Format
- Status

Dieser Abschnitt beschreibt das Tabellenkalkulationsfenster und erklärt die einzelnen Felder.

Tabellenkalkulation

Die folgende Abbildung zeigt das Arbeitsblatt im Dateneditor:

The screenshot shows the Data Editor window. At the top is a table with five columns: Variablenname, Adresse, Datentyp, Format, and Status. Below the table is a configuration panel with the following fields:

- Name:
- Adresse: (with a browse button '...')
- Typ:
- Format:
- Schreibgesch:

At the bottom right of the configuration panel are two buttons: OK and Zurücksetzen.

Feldname

Der Dateneditor enthält die folgenden Felder:

Feld	Funktion
Name	Die Spalte 'Name' enthält die Namen der symbolischen Variablen des Namespace. Es können die Symbolvariablen im Dateneditor verwendet werden, die zuvor mithilfe des Konfigurationstools definiert wurden. Die symbolischen Variablen sind in einer Datei mit dem Namen <i>Namespace</i> zusammengefasst.
Adresse	Die Spalte 'Adresse' enthält die Adressen der Symbole. Sie können alle direkten Adressen durch Eingabe ihrer Referenzen in diesem Feld anzeigen. Auf diese direkte Adresse muss nicht im <i>Namespace</i> verwiesen werden. Dieser direkten Adresse muss jedoch ein Symbol zugeordnet werden.
Typ	Datentyp (siehe S. 84): Eingangs- oder Ausgangsregister, Eingangs- oder Ausgangsbit.
Format	Format (siehe S. 84) des Datenwerts.
Schreibgeschützt	Wenn dieses Kästchen ausgewählt ist, kann die Variable nicht direkt eingegeben werden.
Kommentar	Die Spalte 'Kommentar' enthält den mit der Variable verbundenen Kommentar.

Feld 'Typ'

Das Feld 'Datentyp' enthält den Datentyp der Symbolvariablen oder der direkten Adresse. Der Datentyp einer Symbolvariable wird automatisch angezeigt, wenn die Symbolvariable lokalisiert wird. Der Datentyp einer direkten Adresse muss vom Benutzer mithilfe einer Dropdown-Liste gesetzt werden.

Die folgenden Datentypen sind zulässig:

Abkürzung	Datentyp
INT	Ganzzahl mit Vorzeichen, 16 Bit
UINT	Ganzzahl ohne Vorzeichen, 16 Bit
DINT	Ganzzahl mit Vorzeichen, 32 Bit
UDINT	Ganzzahl ohne Vorzeichen, 32 Bit
REAL	Gleitkommazahl, 32 Bit, IEEE
TIME	Ganzzahl ohne Vorzeichen, 32 Bit (in ms)
DATE	Datum, BCD, 32 Bit
TOD	Datum/Uhrzeit, BCD, 32 Bit
BOOL	1 internes Bit (boolesch)

Feld 'Format'

Das Feld 'Format' enthält den Typ des Anzeigeformats für den Wert der Symbolvariable oder der direkten Adresse. Folgende Formate sind möglich:

Abkürzung	Formattyp
bool	boolesch
dec	dezimal
hex	hexadezimal
binary	binär
ASCII	Bytes, als ASCII-Zeichen dargestellt
time	Tag_Stunde_Minute_Sekunde_Millisekunde
date	JJJJ-MM-TT oder HH:MM:SS

Feld 'Status'

Die Spalte 'Status' enthält Informationen zum Status der Kommunikation mit der Symbolvariablen oder der direkten Adresse. Ist die Kommunikation normal, wird die Statusmeldung 'OK' angezeigt.

Bei einem Problem der Kommunikation mit einer einfachen Variablen oder einer direkten Adresse wird in der Spalte 'Status' eine Fehlermeldung angezeigt, in der das Problem beschrieben ist.

Einfügen von Symbolen (Variablen) in eine Datenvorlage

Überblick

Wenn Sie den Wert eines Symbols (einer Variablen) im Namespace betrachten oder ändern wollen, müssen Sie dieses Symbol (diese Variable) in eine Datenvorlage einfügen.

WARNUNG


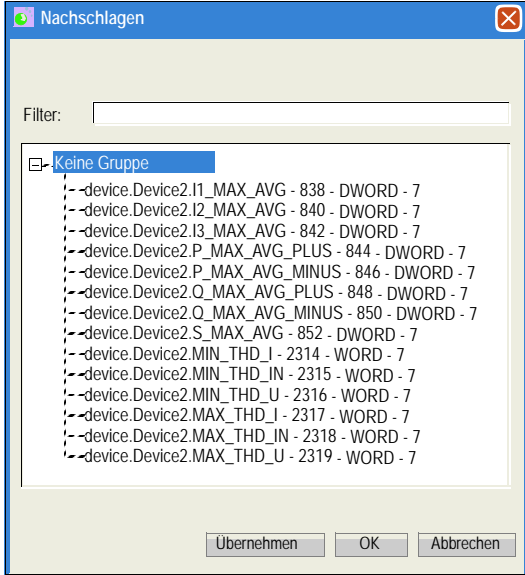

UNBEABSICHTIGTER BETRIEB VON GERÄTEN

- Schützen Sie den Zugriff auf den eingebetteten Server mit einem Passwort.
- Wählen Sie die Symbole und direkten Adressen, die Sie für die Online-Änderung zulassen, sorgfältig aus.
- Autorisieren Sie keine Online-Änderungen von kritischen Prozessvariablen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

Einfügen eines Symbols (einer Variablen)

Befolgen Sie die Schritte in der folgenden Tabelle, um ein Symbol (eine Variable) einzufügen:

Schritt	Aktion
1	Doppelklicken Sie auf eine leere Reihe im Arbeitsblatt. Ergebnis: Der Konfigurationsbereich des Dateneditors wird angezeigt.
2	Klicken Sie im Konfigurationsbereich auf die Schaltfläche  . Ergebnis: Das Fenster Nachschlagen wird angezeigt.
	
3	Wählen Sie die Symbole (Variablen) aus, die Sie in die Datenvorlage einfügen wollen, indem Sie sie in der Liste anklicken.
4	Klicken Sie auf OK . Ergebnis: Für die ausgewählten Symbole (Variablen) werden neue Reihen im Arbeitsblatt angezeigt.
5	Speichern Sie Ihre Datentabelle durch Klicken auf die Schaltfläche  .

Einfügen einer direkten Adresse in eine Datenvorlage

Übersicht

Wenn Sie den Wert einer direkten Adresse betrachten oder ändern wollen, müssen Sie diese direkte Adresse in eine Datenvorlage einfügen.

Durch Gewähren des Schreibzugriffs kann das Systemverhalten verändert werden.

⚠️ WARNUNG
UNBEABSICHTIGTER BETRIEB VON GERÄTEN
<ul style="list-style-type: none"> • Passwortgeschützter Zugriff auf den Embedded-Server • Wählen Sie die Symbole und direkten Adressen, die Sie für die Online-Änderung zulassen. • Lassen Sie keine Online-Änderungen wichtiger Prozessvariablen zu. <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.</p>

Einfügen einer direkten Adresse

Befolgen Sie die Schritte in der folgenden Tabelle, um eine direkte Adresse einzufügen.

Schritt	Aktion
1	Doppelklicken Sie auf eine leere Reihe im Arbeitsblatt. Ergebnis: Der Konfigurationsbereich des Dateneditors wird angezeigt.
2	Geben Sie im Konfigurationsbereich im Feld Adresse die direkte Adresse der Variablen ein.
3	Klicken Sie im Konfigurationsbereich auf Anwenden . Ergebnis: Es wird für die Adresse der Variablen eine neue Reihe im Arbeitsblatt angezeigt.

Verwenden einer vorhandenen Datenvorlage

Überblick

Nachdem Sie Datenvorlagen erstellt haben, möchten Sie sie wahrscheinlich aufrufen oder ändern.

Aufrufen einer Datenvorlage

Die folgende Vorgehensweise beschreibt den Zugriff auf eine vorhandene Datenvorlage.

Schritt	Aktion
1	Erweitern Sie im Navigator das Verzeichnis <i>DataTables</i> . Ergebnis: Die vorhandenen Tabellen werden im Navigator angezeigt.
2	<ul style="list-style-type: none">• Doppelklicken Sie in der Liste auf die Tabelle, die Sie ändern möchten, oder• klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Tabelle, die Sie ändern möchten, und wählen Sie Bearbeiten. Ergebnis: Die ausgewählte Tabelle wird im Bearbeitungsbereich angezeigt.

7.2 Grafikeditor

Auf einen Blick

Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt beschreibt Funktionen und Merkmale des Grafikeditors. Der Grafikeditor ist eine Webseite, mit deren Hilfe dynamische grafische Anzeigen unter Verwendung einer Reihe vordefinierter Grafikobjekte erstellt werden. Der Grafikeditor ist gleichzeitig ein grafischer Editor, mit dem Anzeigen erstellt und geändert werden können, und eine Ausführungsumgebung (Runtime), mit deren Hilfe sich Steuerungsdaten durch animierte Anzeigen visualisieren lassen. Um die Größe des Applets einzuschränken, kann über die Website des Moduls nur auf den Viewer zugegriffen werden.

Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Überblick über den Grafikeditor	90
Symbolleiste des Grafikeditors	93
Benutzerfunktionen im Anzeigefenster	98
Eigenschaftsseite	101
Sicherheit	103
Parameter für das Grafikeditor-Applet	104
Grafikobjekte	106
Erweiterte Grafikobjekte	127

Überblick über den Grafikeditor

Oberfläche

Der Grafikeditor besteht aus drei Fenstern:

- **Oberes Fenster:** enthält einen Bereich zur Darstellung der Benutzerbefehle und Dialogfelder zum Erzeugen, Speichern, Einlesen und Bearbeiten von Grafikanzeigen.
- **Anzeigefenster:** stellt die aktuelle Grafikanzeige dar. Wenn Sie eine neue Grafikanzeige erstellen, wird dieses Fenster zu einem leeren Bereich, zu dem Sie die Grafikobjekte hinzufügen können, aus denen die gewünschte Grafikanzeige bestehen soll.
- **Meldungsfenster:** stellt alle Meldungen dar, die vom Grafikeditor erzeugt werden.

Ansicht des Grafikeditors

Die folgende Abbildung zeigt den Grafikeditor mit anfänglichem oberem Fenster und leeren Anzeige- und Meldungsfenstern.



Grafikobjekte

Alle mit dem Grafikeditor gelieferten Grafikobjekte können mit dem Modbus-Gerät kommunizieren, von dem der Grafikeditor geladen wurde. Es besteht keine zusätzliche 'Verdrahtung' zwischen den Grafikobjekten und den 'Kommunikationsobjekten'. Alle Grafikobjekte wurden als selbstständige Objekte entworfen, d.h. es sind keine Verbindungen zwischen den Objekten erforderlich, und jedes Objekt kann autonom betrieben werden.

Das Erteilen von Schreibzugriff kann das Systemverhalten verändern.

WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER BETRIEB VON GERÄTEN

- Ermöglicht eine strikte Zugriffskontrolle auf den eingebetteten Server durch die Konfiguration von Passwörtern.
- Wählen Sie die Symbole und direkten Adressen, die Sie für die Online-Änderung zulassen, sorgfältig aus.
- Lassen Sie keine Online-Änderungen wichtiger Prozessvariablen zu.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

Hinweis: Der Schreibzugriff ist über ein Passwort gesichert (Sicherheit), dessen Standardwert 'USER' lautet.

Erstellen und Ändern von Grafikanzeigen

Zum Erstellen und Ändern von Grafikanzeigen klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten....** Die Standardfunktionen des Grafikeditors werden angezeigt. Mit diesen Tools können Sie die Objekte aus der Palette auswählen, sie in einem Bereich positionieren, mit der Maus verschieben und die Größe anpassen sowie ihre Eigenschaften festlegen. Sie können die veränderte Grafikanzeige sofort mit den Ausführungsdaten der Modbus-Geräte testen, indem Sie die Schaltfläche **Fertig** wählen, um den Editiermodus zu verlassen. Wenn Sie mit der von Ihnen erzeugten Grafikanzeige zufrieden sind, können Sie diese für die spätere Verwendung im Modul speichern, indem Sie auf **Speichern...** klicken. Hierzu müssen Sie allerdings das richtige Passwort eingegeben haben.

Hinweis: Gehen Sie beim Bearbeiten und Speichern der Grafikseite mit Sorgfalt vor, denn die bestehende Seite wird durch die letzten gespeicherten Änderungen überschrieben, selbst wenn sie von anderen Personen erstellt wurde.

Benutzerfunktionen

Die meisten Benutzerfunktionen des Grafikeditors befinden sich im oberen Fenster (siehe S. 93). Sie können die Größe und Position eines Grafikobjekts direkt im Anzeigefenster ändern. Alle Eigenschaften eines Grafikobjekts (z. B. Skalierung, Bezeichnungen, Farben und Geräteadressen der Uni-Telway-Ausführungsdaten) werden auf der Eigenschaftsseite (siehe S. 101) definiert.

Symbolleiste des Grafikeditors

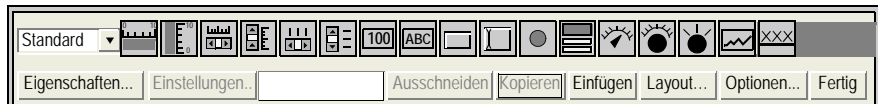
Überblick

Die Symbolleiste des Grafikeditors enthält mehrere Dialogfelder, von denen jeweils eins angezeigt wird. Um von einem Feld zum anderen zu gelangen, genügt es, auf die Schaltflächen des aktuellen Dialogs zu klicken. Dieser Abschnitt beschreibt die Dialogfelder des oberen Fensters.

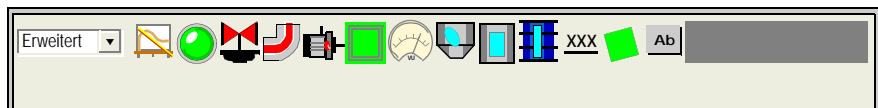
Oberer Dialog

Mit dem Dialogfeld **Bearbeiten** können Sie Grafikobjekte zur Platzierung im Anzeigefenster auswählen. Außerdem haben Sie Zugriff auf alle Funktionen zur Grafikbearbeitung. Die verfügbaren Grafikobjekte werden in einem Satz von Paletten angezeigt, wobei immer nur eine zurzeit sichtbar ist. Es gibt zwei Paletten.

Die Standardpalette:



Die erweiterte Palette:

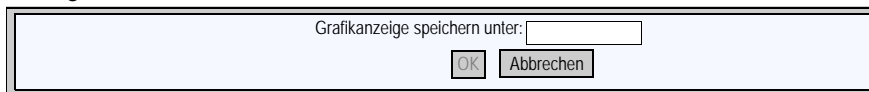


Die Steuerelemente im **oberen Dialogfeld** bieten folgende Funktionen:

- **Dropdown-Liste.** Die Dropdown-Liste zeigt alle Grafikseiten an, die gespeichert wurden und abrufbar sind. Bei Auswahl einer Grafikseite aus dieser Liste wird die Grafikanzeige im aktuellen Fenster durch die ausgewählte Seite ersetzt. Wurde die aktuelle Grafikseite seit der letzten Sicherung geändert, müssen Sie bestätigen, dass die Änderungen verworfen werden sollen. Wenn Sie in der Liste den Eintrag <neu> wählen, verschwindet das Anzeigefenster und Sie können eine neue Grafikseite erstellen.
- **Speichern.** Mit der Schaltfläche **Speichern** zeigen Sie das **Dialogfeld 'Speichern'** an. Diese Schaltfläche bleibt deaktiviert, solange Sie kein korrektes Schreib-Passwort eingegeben haben.
- **Löschen.** Durch die Schaltfläche **Löschen...** wird das Dialogfeld **Löschen** aufgerufen. Diese Schaltfläche bleibt deaktiviert, solange Sie kein korrektes Passwort eingegeben haben oder die Grafikanzeige noch nicht gespeichert wurde.
- **Ändern.** Mit der Schaltfläche **Ändern...** wird das Dialogfeld **Bearbeiten** aufgerufen.
- **Bereich 'Informationsanzeige'.** Der Bereich 'Informationsanzeige' zeigt Name und Version des Concept-, PL7- oder Unity Pro-Programms an, das auf der angeschlossenen Steuerung ausgeführt wird.

**Dialogfeld
'Speichern'**

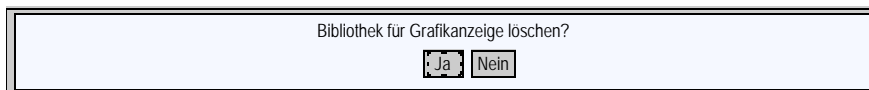
Das Dialogfeld **Speichern** ermöglicht das Speichern der aktuellen grafischen Anzeige.



Wird das **Dialogfeld 'Speichern'** angezeigt, ist der Name der aktuellen Grafikseite im Textbereich des Dialogfelds zu sehen. Wurde die aktuelle Grafikseite noch nie gespeichert (zum Beispiel bei Grafikanzeige 'neu'), ist der Textbereich leer. Nachdem Sie den aktuellen Namen bestätigt (Operation 'Speichern') oder einen neuen Namen eingegeben haben (Operation 'Speichern unter'), können Sie den Inhalt der aktuellen Grafikanzeige im Webserver-Modul speichern, indem Sie auf **OK** klicken. Durch Anklicken der Schaltfläche **Abbrechen** wird wieder das **obere Dialogfeld** angezeigt, und es erfolgt keine Aktion.

**Dialogfeld
'Löschen'**

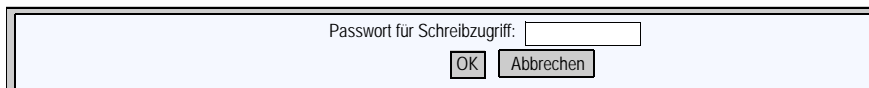
Das Dialogfeld **Löschen** ermöglicht das Löschen der aktuellen Grafikseite.



Wenn Sie **Ja** anklicken, werden die Inhalte im aktuellen Grafikanzeigefenster gelöscht. Außerdem wird die Grafikdatei im Webserver-Modul gelöscht. Durch Anklicken von **Nein** wird wieder das **obere Dialogfeld** angezeigt, und es erfolgt keine Aktion.

**Dialogfeld
'Passwort'**

Das Dialogfeld **Passwort** ermöglicht die Eingabe des Passworts, mit dem sich Benutzerfunktionen zum Verändern der grafischen Anzeigedateien oder der Werte von SPS-Laufzeitdaten aktivieren lassen.



Wenn Sie das richtige Passwort eingeben und **OK** anklicken, können Sie die aktuelle Grafikanzeige speichern oder löschen. Das richtige Passwort berechtigt auch zum Schreiben neuer Werte in die Steuerung (über Grafikobjekte, die gegebenenfalls Werte erzeugen, die in die Steuerung geschrieben werden). Durch Klicken auf **OK** bei leerem Textbereich wird der Zugriff auf passwortgeschützte Funktionen gegebenenfalls unterbunden. Mit der Schaltfläche **Abbrechen** lässt sich das **obere Dialogfeld** erneut anzeigen, ohne am aktuellen Passwortschutz irgendwelche Veränderungen vorzunehmen.

Dialogfeld 'Bearbeiten'

Das Dialogfeld **Bearbeiten** ermöglicht Ihnen die Erstellung oder Bearbeitung einer Grafikseite, indem Sie ein Grafikobjekt zur Platzierung im Anzeigefenster auswählen und auf die Funktionen zur Grafikbearbeitung zugreifen. Die verfügbaren Grafikobjekte werden in einer einzigen Objektpalette angezeigt.



Die Steuerelemente des Dialogfelds **Bearbeiten** bieten folgende Funktionen:

- Im **Dropdown-Listenfeld** wird ein Satz von verfügbaren Paletten angezeigt. Wenn Sie aus der Liste den Namen einer Palette auswählen, werden die Grafikobjekte der ausgewählten Palette in der Palettenanzeige des Dialogfelds angezeigt.
- Die **Palette** zeigt die Grafikobjekte in der aktuellen Palette durch ein Symbol für den Typ des jeweiligen Grafikobjekts (Messanzeige, Schaltfläche usw.) an. Sie wählen ein Grafikobjekt eines bestimmten Typs zum Einfügen aus, indem Sie auf das entsprechende Symbol der Palette klicken. Befindet sich der Grafikeditor im 'Einfügemodus', führt ein Mausklick auf einen freien Bereich des Anzeigefensters dazu, dass eine Instanz des ausgewählten Grafikobjekts in die Grafikanzeige eingefügt wird.
- Im **Informationsbereich** werden Name und Größe des aktuell ausgewählten Grafikobjekts angezeigt.
- Mit der Schaltfläche **Ausschneiden** lassen sich ausgewählte Grafikobjekte aus der Grafikanzeige löschen und in einen Pufferspeicher (eine interne Zwischenablage) übertragen. Dessen vorheriger Inhalt wird dabei gelöscht.
- Mit der Schaltfläche **Kopieren** werden ausgewählte Grafikobjekte in den Pufferspeicher geladen und dessen vorheriger Inhalt dabei gelöscht.
- Durch Anklicken der Schaltfläche **Einfügen** wird der Inhalt der Zwischenablage in die obere linke Ecke der Grafikanzeige eingefügt. Anschließend können die eingefügten Grafikobjekte an die gewünschte Stelle der Anzeige verschoben werden.
- Mit der Schaltfläche **Eigenschaften** können Sie die Eigenschaftsseite (siehe S. 101) des ausgewählten Grafikobjekts anzeigen.
- Mit der Schaltfläche **Einstellungen** können Sie das Modul für die Benutzeranpassung des ausgewählten Grafikobjekts anzeigen, sofern dieses existiert.
- Durch Anklicken der Schaltfläche **Layout** wird das Dialogfeld **Layout** aufgerufen.
- Durch Anklicken der Schaltfläche **Optionen** wird das Dialogfeld **Optionen** aufgerufen.
- Durch Anklicken der Schaltfläche **Fertig** wird wieder das **obere Dialogfeld** angezeigt.

Dialogfeld 'Layout'

Das Dialogfeld **Layout** ermöglicht die Änderung der Position und Größe einer Gruppe von Grafikobjekten.



Die Befehle des **Dialogfelds 'Layout'** ermöglichen die folgenden Funktionen.

- Mit den Schaltflächen **Rechts**, **Unten**, **Links** und **Oben** lassen sich die Ränder von Grafikobjekten so ausrichten, dass die angegebenen Seiten in der gleichen Position sind. Um diese Schaltflächen zu aktivieren, müssen Sie mindestens zwei Grafikobjekte auswählen.
- Mit den Schaltflächen **Horizontal** und **Vertikal** lassen sich die Mittelpunkte von Grafikobjekten ausrichten. Um diese Schaltflächen zu aktivieren, müssen Sie mindestens zwei Grafikobjekte auswählen.
- Mit den Schaltflächen **Horizontal** und **Vertikal** lassen sich die ausgewählten Grafikobjekte gleichmäßig so anordnen, dass sich zwischen den Objekten in horizontaler oder vertikaler Richtung der gleiche Abstand befindet. Um diese Schaltflächen zu aktivieren, müssen Sie mindestens drei Grafikobjekte auswählen.
- Mit den Schaltflächen **Breite** und **Höhe** lassen sich die Abmessungen von ausgewählten Grafikobjekten so anpassen, dass ihre Breite oder Höhe übereinstimmt. Um diese Schaltflächen zu aktivieren, müssen Sie mindestens zwei Grafikobjekte auswählen.
- Mit der Schaltfläche **Fertig** zeigen Sie wieder das **Dialogfeld 'Bearbeiten'** an.

Hinweis: Bei allen Operationen in 'Layout' (mit Ausnahme von **Gleichmäßig anordnen**), dient eines der Objekte als 'Referenzobjekt', an dem sich alle anderen ausgewählten Objekte orientieren, wenn sie ihre neue Position oder Größe einnehmen. Wenn Sie zum Beispiel auf die Schaltfläche 'Breite' klicken, nehmen alle anderen Objekte die Breite des Referenzobjekts an. Das Referenzobjekt unterscheidet sich von den anderen ausgewählten Objekten durch die Farbe seines Auswahlrechtecks.

**Dialogfeld
'Optionen'**

Im **Dialogfeld 'Optionen'** können Sie die Einstellungen relativ zu einem Raster verändern, das in das Anzeigefenster gezeichnet wird. The grid is solely for assistance in editing or creating a graphic display and is shown only when the Graphic Editor is in 'edit mode.'

Spaltenbreite für Raster (8 - 100):	<input type="text" value="20"/>	<input type="checkbox"/> Raster zeigen	<input type="checkbox"/> Am Raster ausrichten
Zeilenhöhe für Raster (8 - 100):	<input type="text" value="20"/>	<input type="button" value="OK"/>	<input type="button" value="Abbrechen"/>

The controls of the **Options dialog box** provide the following function.

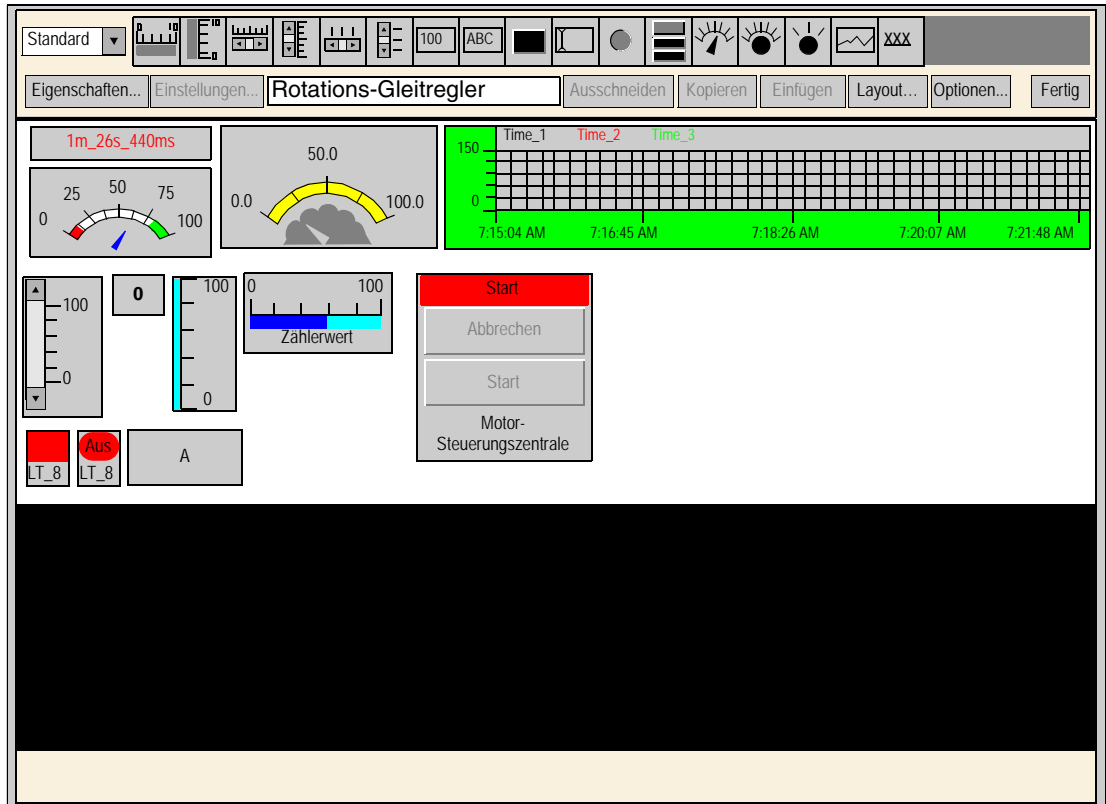
- Sie können die Größe der Rasterzellen verändern, indem Sie eine Spaltenbreite und Zeilenhöhe in die Textbereiche des Dialogfelds eingeben.
- Ist das Kontrollkästchen **Raster anzeigen** aktiviert, wird das Raster angezeigt. Andernfalls ist es nicht sichtbar.
- Ist das Kontrollkästchen **Am Raster ausrichten** aktiviert und Sie ändern Größe oder Position eines Grafikobjekts, stellen sich die veränderten Koordinaten oder Abmessungen automatisch so ein, dass sie mit einem Punkt des Rasters übereinstimmen.
- Mit der Schaltfläche **OK** lassen sich die aktuellen Einstellungen einer Option aktivieren. Es wird wieder das **Dialogfeld 'Bearbeiten'** angezeigt.
- Mit der Schaltfläche **Abbrechen** lässt sich wieder das **Dialogfeld 'Bearbeiten'** anzeigen. Es werden keine Einstellungen an den Optionen vorgenommen.

Benutzerfunktionen im Anzeigefenster

Überblick

Mit den Benutzerfunktionen im Anzeigefenster des **Grafikeditors** können Sie Objekte auswählen, verschieben und ihre Größe ändern. Wenn Sie ein Objekt oder mehrere Objekte verschieben oder deren Größe ändern möchten, wählen Sie zunächst die zu ändernden Grafikobjekte aus. Ein Objekt ist ausgewählt, wenn es von dem Auswahlrechteck umgeben ist. Im Gegenteil dazu haben Objekte, die nicht ausgewählt sind, kein Auswahlrechteck.

Die folgende Abbildung zeigt das Anzeigefenster des **Grafikeditors**.



Auswahl von Grafikobjekten

Sie können den Auswahlzustand von Grafikobjekten (ausgewählt/abgewählt) über folgende Benutzeraktionen einstellen:

- Zum Auswählen eines Grafikobjekts klicken Sie es mit der Maus an. Wurden zu diesem Zeitpunkt bereits andere Objekte ausgewählt, werden diese dadurch sofort abgewählt.
- Sie können mehrere Grafikobjekte gleichzeitig durch Aufziehen eines Auswahlrechtecks im Anzeigefenster auswählen. Wenn Sie in einem freien Bereich des Anzeigefensters (d. h. nicht über einem Grafikobjekt) die Maustaste drücken und die Maus mit gedrückter Maustaste ziehen, erscheint ein Rechteck mit gepunkteten Linien. Dabei ist eine Ecke des Rechtecks an der Position fixiert, an der Sie die Maustaste zuerst gedrückt haben, während die gegenüberliegende Ecke der aktuellen Cursorposition folgt. Nach Loslassen der Maustaste sind alle Objekte im Auswahlrechteck ausgewählt. Objekte außerhalb des Auswahlrechtecks werden abgewählt.
- Sie können ein Grafikobjekt auswählen/abwählen, ohne den Auswahlzustand anderer Objekte zu verändern. Hierfür halten Sie die STRG-Taste gedrückt, während Sie ein Objekt anklicken. So können Sie einzelne Grafikobjekte in eine Gruppe ausgewählter Objekte aufnehmen oder daraus entfernen.
- Sie können ein Grafikobjekt auch auswählen, ohne dabei den Auswahlzustand anderer Objekte zu verändern, indem Sie beim Anklicken des Objekts die UMSCHALTTASTE gedrückt halten. Wenn Sie ein Objekt auf diese Weise auswählen, wird es zum Referenzobjekt (siehe S. 96) in der Gruppe der ausgewählten Objekte. Das Hauptziel dieser Aktion ist das Ändern des Referenzobjekts in einer Gruppe ausgewählter Objekte vor dem Aufruf einer der **Layout**-Operationen.
- Sie können alle Grafikobjekte durch Anklicken eines freien Bereichs (ohne Grafikobjekte) im Anzeigefenster abwählen.

Größenänderung von Grafikobjekten

Um die Größe eines Grafikobjektes zu ändern, wählen Sie es aus und ändern dann mit der Maus die Größe seines Auswahlrechtecks. Wenn Sie den Mauszeiger über das Auswahlrechteck des Objekts bewegen, ändert sich der Mauszeiger entsprechend der Art der jeweiligen Größenänderung. Wenn Sie eine Maustaste drücken, während sich der Mauszeiger über dem Auswahlrechteck eines Objekts befindet, und die Maus mit festgehaltener Maustaste ziehen, erscheint ein Rechteck mit gepunkteten Linien. Beim Loslassen der Maustaste ändert sich die Größe des Objekts entsprechend den Maßen des von Ihnen definierten Bereichs. Sie können verschiedene Aktionen zur Größenänderung durchführen, je nachdem, welcher Teil des Auswahlrechtecks eines Objekts gezogen wird. Jede Ecke des Rechtecks gestattet Bewegungen ihrer benachbarten Seiten, jede Seite des Rechtecks gestattet nur Bewegungen der jeweiligen Seite.

Verschieben von Grafikobjekten

Sie können die Position von Grafikobjekten im Anzeigefenster mit der Maus verschieben. Wenn Sie eine Maustaste drücken, während sich der Mauszeiger über einem Objekt befindet, und die Maus mit festgehaltener Maustaste ziehen, erscheint ein Auswahlrechteck. Beim Loslassen der Maustaste wird das Objekt an die Position des Auswahlrechtecks verschoben.

Zum Verschieben mehrerer Grafikobjekte wählen Sie sie aus und ziehen dann die Objektgruppe genauso wie ein einzelnes Objekt. Beim Verschieben einer Objektgruppe wird für jedes Objekt in der Gruppe ein Auswahlrechteck angezeigt.

Eigenschaften von Grafikobjekten definieren

Sie können die Eigenschaften eines Grafikobjekts über die Seite Eigenschaften (siehe S. 101) definieren. Wenn dieses Fenster angezeigt wird, können Sie die Eigenschaften des ausgewählten Grafikobjekts ändern. Sie können die Eigenschaftsseite durch Klicken auf **Eigenschaften...** oder durch Doppelklicken auf das gewünschte Objekt im Anzeigefenster aufrufen.

Anpassung komplexer Grafikobjekte

Bestimmte komplexe Grafikobjekte besitzen eine sehr große Anzahl von Eigenschaften. Die Konfiguration dieser Objekte über die Eigenschaftsseite kann sehr langwierig sein. Zur Erleichterung der Konfiguration komplexer Grafikobjekte steht ein Einrichtungsmodul zur Verfügung. Das Einrichtungsmodul ist ein Dialogfeld, das speziell für die Konfiguration des mit ihm verknüpften Grafikobjekts gestaltet wurde. Wenn der Grafikeditor ein Einrichtungsmodul für das ausgewählte Grafikobjekt erkennt, wird die Schaltfläche **Einstellungen...** aktiviert, damit Sie auf das Modul zugreifen können. Wenn Sie auf ein Grafikobjekt doppelklicken, das ein zugehöriges Einrichtungsmodul hat, wird statt der Eigenschaftsseite das Einrichtungsmodul aufgerufen. Wenn ein Grafikobjekt ein zugehöriges Einrichtungsmodul hat, wird auf der Eigenschaftsseite nur der Name angezeigt.

Anzeige des Hintergrundbildes

Der Grafikeditor verfügt über die Eigenschaft 'Hintergrundbild', mit der Sie ein Bild auswählen können, das als Hintergrund der Anzeige verwendet wird. Das Bild kann eine Datei vom Typ *.gif* oder *.jpeg* sein. Im Abschnitt 'Hinzufügen von Bildern' (Informationen S. 131).

Eigenschaftsseite

Überblick

Die Eigenschaftenseite ist ein frei bewegliches (nicht-modales) Dialogfeld mit allen einstellbaren Eigenschaften des aktuell gewählten Grafikobjekts:

Eigenschaft	Wert
Name	Horizontaler Anzeiger 1
Adresse	
Datentyp	UNDEFINED
Hintergrund	Grey
Markierung	
Etikettfarbe	Black
Etikettschriftart	Abcdefg
Große Skalenteilungen	1
Kleine Skalenteilungen	5
Skalenfarbe	Black
Skalenschriftart	Abcdefg

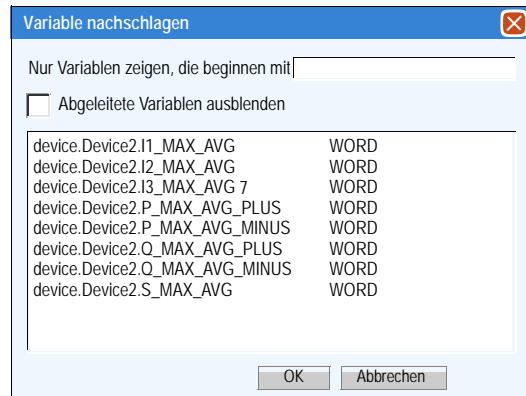
Fertig

Die Eigenschaften eines Grafikobjekts sind von seinem Typ abhängig. Sie sind in einer Dropdown-Liste enthalten und durch einen Namen und einen Wert gekennzeichnet. Der Grafikeditor umfasst eine Beschreibung der Grafikobjekte (siehe S. 106).

**Dialogfeld
'Variablen
suchen'**

Für jedes der mit dem Grafikeditor ausgelieferten Grafikobjekte ist ein Eigenschafts-Editor für dessen Eigenschaft **Adresse** vorhanden. Mit diesem Eigenschafts-Editor kann nicht nur die Adresse einer Variablen direkt eingegeben werden, sondern auch auf das Dialogfeld **Variablen suchen** zugegriffen werden. Mit dem Dialog 'Nachschlagen' können Sie einen Namen eines Symbols (einer Variablen) aus einer Liste von Symbolen (Variablen) auswählen, die über Web Designer Web-fähig gemacht wurden.

Das Dialogfeld 'Variable nachschlagen' sieht folgendermaßen aus:



Sicherheit

Sicherheit

Ihre Daten werden durch drei Sicherheitsvorrichtungen geschützt:

- Die HTML-Seite, die das Grafikeditor-Applet enthält, wird im Verzeichnis *secure* auf dem Webmodul abgelegt. Der Nutzer des Webbrowsers wird deshalb aufgefordert, ein Passwort einzugeben, das es ihm erlaubt, die HTML-Seite herunterzuladen.
- Sie müssen das korrekte Passwort im Dialogfeld **Passwort** eingeben, um Dateien speichern/löschen oder Datenwerte senden zu können. Für die Übertragung von Datenwerten setzt der Grafikeditor den schreibgeschützten Modus durch, indem alle Benutzerbefehle für Grafikobjekte deaktiviert werden.
- Im Grafikeditor können Sie angeben, ob ein Element schreibgeschützt ist. Der **Grafikeditor** setzt das Schreibschutzattribut eines Symbols (einer Variablen) oder einer Adresse durch, indem alle Anforderungen zum Einstellen eines neuen Datenwerts zurückgewiesen werden und der Benutzer im Meldungsfenster des **Grafikeditors** informiert wird.

WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER BETRIEB VON GERÄTEN

Verwenden Sie Grafikobjekte nicht in Situationen, in denen der Abbruch der Kommunikation mit dem FactoryCast-Modul Menschen oder Material beeinträchtigen kann. Grafikobjekte sind nicht für den Gebrauch in sicherheitskritischen Maschinenfunktionen gedacht.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

Angenommen, Sie haben ein Drucktaster-Objekt programmiert, einen Motor anzutreiben, während der Taster gedrückt wird und aufzuhören, wenn der Taster losgelassen wird. Wenn die Kommunikation bei gedrücktem Taster unterbrochen wird, läuft der Motor weiter, auch wenn der Taster losgelassen wird. Grafikobjekte sollten in solchen Situationen nicht zur Steuerung verwendet werden, es sei denn es bestehen im System andere Sperrmethoden.

Parameter für das Grafikeditor-Applet

Auf einen Blick

Über drei Applet-Parameter kann das Verhalten des **Grafikeditors** eingerichtet werden. Diese Parameter werden durch die Tags <PARAM> im Tag <APPLET> auf der HTML-Seite im Grafikeditor definiert. Die vom **Grafikeditor-Applet** erkannten Parameter sind:

- **LOAD**: Dieser Parameter weist den **Grafikeditor** an, beim Start eine bestimmte Grafikdatei automatisch zu laden. Ist diese Datei nicht vorhanden, wird eine Meldung angezeigt. Wird dieser Parameter nicht im <APPLET>-Tag angegeben, wird beim Start keine Datei automatisch geladen und Sie müssen eine Datei für die Anfangsgrafik aus der Liste im **Grafikeditor** auswählen.
 - **MODE**: Dieser Parameter legt fest, ob der **Grafikeditor** im Bearbeitungsmodus (normaler Modus) oder im Ansichtsmodus (bestimmter Modus) starten soll. Beim Start im Ansichtsmodus zeigt der **Grafikeditor** nur das Anzeigefenster. Wenn dieser Parameter zusammen mit dem Parameter LOAD verwendet wird, können Sie eine Website mit HTML-Seiten gestalten, die jeweils eine spezielle Grafikanzeige aufweisen. Der Anwender muss keine Grafikdatei auswählen, das Verhalten des HMI-Bilds ist eher standardmäßig. Dieser Parameter kann die folgenden Werte annehmen:
 - **EDIT** (Standardwert): Der **Grafikeditor** startet im Bearbeitungsmodus (normaler Modus).
 - **VIEW_RO**: Der **Grafikeditor** startet im Ansichtsmodus (schreibgeschützt). Der Webbrowser darf keine Datenwerte an Modbus-Geräte senden.
 - **VIEW_RW**: Der **Grafikeditor** startet im Ansichtsmodus (Lesen/Schreiben). Der Webbrowser darf Datenwerte an Modbus-Geräte senden, nachdem der Anwender das Passwort für den Schreibzugriff eingegeben hat.
 - **AUTO_LOGIN**: Dieser Parameter weist den **Grafikeditor** an, automatisch das zum Schreiben auf die Modbus-Geräte erforderliche Passwort einzugeben. Wenn der Parameter **MODE** auf den Wert **VIEW_RW** oder **EDIT** gesetzt ist, und wenn Sie **AUTO_LOGIN** auf **TRUE** setzen, erteilt der **Grafikeditor** Modbus-Geräten Schreibberechtigung, ohne dass der Benutzer das Passwort eingeben muss. Dieser Parameter kann die Werte **FALSE** (Standard) und **TRUE** annehmen.
-

Beispiel

Hier ein Beispiel für ein <APPLET>-Tag, das den **Grafikeditor** anweist, im Ansichtsmodus zu starten und die Grafikdatei **UNIT_1** automatisch zu laden. In diesem Fall erlaubt Ihnen der Webbrowser, über ein Grafikobjekt, das Werte senden kann, Werte an Modbus-Geräte zu senden (vorausgesetzt, dass zuvor das Passwort für den Schreibzugriff eingegeben wurde).

```
<APPLET codebase='/classes'  
archive='SAComm.jar,GDE.jar,Widgets.jar' code='com.schneider-  
automation.gde.GdeApplet' width='700' height='514'> <PARAM  
name='LOAD' value='UNIT_1'> <PARAM name='MODE'  
value='VIEW_RW'> <PARAM name='AUTO_LOGIN' value='FALSE'> </  
APPLET>
```

Grafikobjekte

Auf einen Blick

Alle im **Grafikeditor** angebotenen Grafikobjekte unterstützen Sie beim Erstellen grafischer Anzeigen, die konventionellen Geräteschalttafeln gleichen. Alle Objekte zur Datenüberwachung und Steuerung verfügen über integrierte Kommunikationsfunktionen und wurden als selbständige Grafikobjekte entwickelt.

Beachten Sie jedoch, dass das Objekt ohne eine Rückmeldung an das Endgerät ausfällt, falls die Kommunikation mit dem mit dem Grafikobjekt verbundenen Gerät unterbrochen wird.

WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER BETRIEB VON GERÄTEN

Verwenden Sie Grafikobjekte nicht in Situationen, in denen der Abbruch der Kommunikation mit dem Modul Menschen oder Material beeinträchtigen kann. Grafikobjekte sind nicht für den Gebrauch in sicherheitskritischen Maschinenfunktionen gedacht.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

Angenommen, Sie haben ein Drucktaster-Objekt programmiert, einen Motor anzutreiben, während der Taster gedrückt wird und aufzuhören, wenn der Taster losgelassen wird. Wenn die Kommunikation bei gedrücktem Taster unterbrochen wird, läuft der Motor weiter, auch wenn der Taster losgelassen wird. Grafikobjekte sollten in solchen Situationen nicht zur Steuerung verwendet werden, es sei denn es bestehen im System andere Sperrmethoden.

Außerdem sind alle Objekte im **Grafikeditor** in Form von Applets vorhanden, um Kunden zu unterstützen, die mehrere einfache Applets in eine einzelne HTML-Seite einfügen möchten. Bei Verwendung zusammen mit dem *LiveBeanApplet* können die Grafikobjekte im **Grafikeditor** auf die gleiche Weise verwendet werden wie das *LiveLabelApplet*.

Horizontaler Anzeiger

Ein horizontaler Anzeiger bietet eine analoge Darstellung des Werts einer Variablen in einem Gerät. Es handelt sich um einen horizontalen Balken, der den Wert als Prozentsatz des Bereichs in physikalischen Einheiten darstellt. Der Wert kann in der Mitte des Balkens als Digitalanzeige dargestellt werden.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften des horizontalen Anzeigers:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Große Skalenteilungen	Anzahl der großen Skalenteilungen (beschriftet)	0 bis 100
Kleine Skalenteilungen	Anzahl der kleinen Skalenteilungen (nicht beschriftet)	0 bis 100
Skalenfarbe	Farbe für die Skala und ihre Etiketten	
Skalenschriftart	Schriftart der Etiketten der Skala	
Skalenpräzision	Anzahl der für die Etiketten der Skala anzuzeigenden Dezimalstellen (verwenden Sie den Wert -1 für ein allgemeines exponentielles Format)	-1 bis 6
Maximum EU-Wert	Maximalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Minimum EU-Wert	Minimalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Maximalwert	Maximaler Rohwert (unkaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Minimalwert	Minimaler Rohwert (unkaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Wert sichtbar	Gibt an, ob eine Digitalanzeige für den Wert auf der Skala angezeigt werden soll	
Wertschriftart	Schriftart für die Digitalanzeige des Werts (falls angezeigt)	
Balkenhintergrund	Hintergrundfarbe für die Balkenanzeige	

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Balkenfarbe	Farbe des Anzeigebalkens (wenn der Skalenwert innerhalb des Bereichs oberer/ unterer Grenzwert liegt)	
Oberer oberer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'oberen oberen' Grenzwerts	
Obere obere Grenzfärbung	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert größer als der 'obere obere' Grenzwert ist	
Oberer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'oberen' Grenzwerts	
Obere Grenzfärbung	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert größer als der 'obere' Grenzwert ist	
Unterer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'unteren' Grenzwerts	
Untere Grenzfärbung	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert kleiner als der 'untere' Grenzwert ist	
Unterer unterer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'unteren unteren' Grenzwerts	
Untere untere Grenzfärbung	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert kleiner als der 'untere untere' Grenzwert ist	
Grenzentotzone	Neutraler Bereich (als ein Prozentwert des EU-Bereichs), der auf die Überprüfung des oberen/ unteren Grenzwerts angewandt wird	0 bis 10
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfärbung	Farbe des Rands des Grafikobjekts	
Wert	Simulierter, roher Anfangswert (unskaliert) zum Testen des Grafikobjekts	Hinweis 3 (siehe S. 139)

Vertikaler Anzeiger

Ein vertikaler Anzeiger bietet eine analoge Darstellung des Werts einer Variablen in einem Gerät. Es handelt sich um einen vertikalen Balken, der den Wert als Prozentsatz des Bereichs in physikalischen Einheiten darstellt.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften des vertikalen Anzeigers:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Große Skalenteilungen	Anzahl der großen Skalenteilungen (beschriftet)	0 bis 100
Kleine Skalenteilungen	Anzahl der kleinen Skalenteilungen (nicht beschriftet)	0 bis 100
Skalenfarbe	Farbe für die Skala und ihre Etiketten	
Skalenschriftart	Schriftart der Etiketten der Skala	
Skalenpräzision	Anzahl der für die Etiketten der Skala anzuzeigenden Dezimalstellen (verwenden Sie den Wert -1 für ein allgemeines exponentielles Format)	-1 bis 6
Maximum EU-Wert	Maximalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Minimum EU-Wert	Minimalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Maximalwert	Maximaler Rohwert (unkaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Minimalwert	Minimaler Rohwert (unkaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Balkenhintergrund	Hintergrundfarbe für die Balkenanzeige	
Balkenfarbe	Farbe des Anzegebalkens (wenn der Skalenwert innerhalb des Bereichs oberer/unterer Grenzwert liegt)	
Oberer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'oberen oberen' Grenzwerts	

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Obere obere Grenzfarbe	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert größer als der 'obere obere' Grenzwert ist	
Oberer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'oberen' Grenzwerts	
Obere Grenzfarbe	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert größer als der 'obere' Grenzwert ist	
Unterer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'unteren' Grenzwerts	
Untere Grenzfarbe	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert kleiner als der 'untere' Grenzwert ist	
Unterer unterer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'unteren unteren' Grenzwerts	
Untere untere Grenzfarbe	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert kleiner als der 'untere untere' Grenzwert ist	
Grenzentotzone	Neutraler Bereich (als ein Prozentwert des EU-Bereichs), der auf die Überprüfung des oberen/ unteren Grenzwerts angewandt wird	0 bis 10
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	
Wert	Simulierter, roher Anfangswert (unskaliert) zum Testen des Grafikobjekts	Hinweis 3 (siehe S. 139)

Horizontaler oder vertikaler Gleitregler

Ein horizontaler oder vertikaler Anzeiger bietet eine analoge Darstellung des Werts einer Variablen in einem Gerät. Dies ist ein Schieberegler, dessen Position vom Cursor angezeigt wird und der den Wert als Prozentsatz des Bereichs in physikalischen Einheiten darstellt. Mit der Maus können Sie den Wert des Schiebereglers ändern und so einen neuen Wert an das Gerät senden.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften des horizontalen oder vertikalen Schiebereglers:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Große Skalenteilungen	Anzahl der großen Skalenteilungen (beschriftet)	0 bis 100
Kleine Skalenteilungen	Anzahl der kleinen Skalenteilungen (nicht beschriftet)	0 bis 100
Skalenfarbe	Farbe für die Skala und ihre Etiketten	
Skalenschriftart	Schriftart der Etiketten der Skala	
Skalenpräzision	Anzahl der für die Etiketten der Skala anzuzeigenden Dezimalstellen (verwenden Sie den Wert -1 für ein allgemeines exponentielles Format)	-1 bis 6
Maximum EU-Wert	Maximalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Minimum EU-Wert	Minimalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Maximalwert	Maximaler Rohwert (unkaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Minimalwert	Minimaler Rohwert (unkaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Blockinkrement	Wert, um den der Skalenwert geändert wird, wenn der Benutzer auf den Schiebebereich des Balkens klickt.	

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Einheitsinkrement	Wert, um den der Skalenwert geändert wird, wenn der Benutzer auf den Pfeil des Schiebereglers klickt.	
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	

Horizontaler oder vertikaler Wählnopf

Mit einem horizontalen oder vertikalen Wählnopf können Sie aus einer Reihe von Optionen eine Auswahl treffen. Durch diese Auswahl wird der ausgewählte Wert an das Gerät geschickt. Die Optionen werden als Marken einer 'Skala' gezeigt, wobei die aktuelle Auswahl durch die Position des Cursors auf einem Schieberegler angezeigt wird.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften des horizontalen oder vertikalen Wählnopfs:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Optionen	Jede Option wird als Eintrag der Form 'Etikett=Wert' angegeben (wenn Sie 'Etikett' wählen, wird 'Wert' an das Gerät geschickt).	Mindestens zwei Optionen sind erforderlich
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Skala sichtbar	Gibt an, ob eine 'Skala' mit den Optionen als Beschriftung angezeigt werden soll	
Skalenfarbe	Farbe für die Skala und ihre Etiketten	
Skalenschriftart	Schriftart der Etiketten der Skala	
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	

Digitalanzeiger

Ein Digitalanzeiger bietet eine digitale Darstellung des Werts einer Variablen in einem Gerät. Der Wert kann in verschiedenen Formaten angezeigt werden und kann seine Farbe ändern, wenn ein vordefinierter oberer oder unterer Grenzwert über- bzw. unterschritten wird.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften des Digitalanzeigers:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Wertformat	Format (dezimal, hexadezimal usw.), das für die Anzeige des Werts auf der Skala verwendet wird	
Wertpräzision	Anzahl der für die Werte auf der Skala anzuzeigenden Dezimalstellen (verwenden Sie den Wert -1 für ein allgemeines exponentielles Format)	-1 bis 6
Werthintergrund	Hintergrundfarbe für den Anzeigebereich des Werts	
Wertfarbe	Textfarbe für die digitale Anzeige des Werts	
Wertschriftart	Schriftart für die digitale des Werts	
Einheiten	Beschriftung für die physikalischen Einheiten des Werts (wird an die digitale Anzeige des Werts angehängt)	
Maximum EU-Wert	Maximalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Minimum EU-Wert	Minimalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Maximalwert	Maximaler Rohwert (unskaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Minimalwert	Minimaler Rohwert (unskaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Oberer oberer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'oberen oberen' Grenzwerts	

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Obere obere Grenzfarbe	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert größer als der 'obere obere' Grenzwert ist	
Oberer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'oberen' Grenzwerts	
Obere Grenzfarbe	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert größer als der 'obere' Grenzwert ist	
Unterer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'unteren' Grenzwerts	
Untere Grenzfarbe	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert kleiner als der 'untere' Grenzwert ist	
Unterer unterer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'unteren unteren' Grenzwerts	
Untere untere Grenzfarbe	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert kleiner als der 'untere untere' Grenzwert ist	
Grenzentotzone	Neutraler Bereich (als ein Prozentwert des EU-Bereichs), der auf die Überprüfung des oberen/ unteren Grenzwerts angewandt wird	0 bis 10
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	
Wert	Simulierter, roher Anfangswert (unskaliert) zum Testen des Grafikobjekts	Hinweis 3 (siehe S. 139)

**Nachrichten-
anzeige**

Eine Nachrichtenanzeige zeigt eine Textmeldung basierend auf dem Wert einer Variablen in einem Gerät an. Für jede angegebene Meldung wird die Anzeige eines festgelegten Werts ausgelöst.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Nachrichtenanzeige:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Nachrichten	Alle anzuzeigenden Nachrichten. Jede Nachricht wird als Eintrag der Form 'Wert=Text' angegeben (wenn der Gerätewert gleich 'Wert' ist, wird 'Text' als Nachricht angezeigt).	Mindestens eine Nachricht ist erforderlich
Nachrichtenhintergrund	Hintergrundfarbe für den Bereich der Nachrichtenanzeige	
Nachrichtenfarbe	Nachrichtentextfarbe	
Nachrichtenschriftart	Nachrichtenschriftart	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe für den Rand des Grafikobjekts	
Wert	Simulierter Eingabewert zum Testen des Grafikobjekts	Hinweis 3 (siehe S. 139)

Drucktaste

Durch Aktivieren einer Drucktaste mit der Maus können Sie einen oder mehrere voreingestellte Werte an ein Gerät schicken.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Drucktaste:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Werte	An das Gerät zu sendende Werte	Hinweis 4 (siehe S. 139)
Rücksetzwerte	Werte, die an das Gerät gesendet werden, nachdem die Verzögerung für das Rücksetzen abgelaufen ist. Wenn kein Rücksetzwert angegeben wird, erfolgt kein Rücksetzen.	
Rücksetzverzögerung	Die Verzögerung (in Millisekunden), die die Drucktaste nach dem Senden der Werte an das Gerät warten soll, bevor sie die Rücksetzwerte schickt.	0-2000
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Knopfetikett	Text für das Etikett der Drucktaste	
Knopfhintergrund	Knopffarbe	0 bis 100
Knopfetikettfarbe	Farbe für das Etikett der Drucktaste	
Knopfetikettschriftart	Schriftart für das Etikett der Drucktaste	
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	

Direkte Ausgangsstation

Mit der direkten Ausgangsstation können Sie einen digitalen Wert direkt über die Tastatur in einen Textbereich eingeben. Wenn der eingegebene Wert zwischen dem voreingestellten oberen und unteren Grenzwert liegt, wird die Schaltfläche **Einstellen** aktiviert. In diesem Fall wird der eingegebene Wert an das Gerät übertragen, wenn Sie die Schaltfläche **Einstellen** anklicken oder die **EINGABETASTE** drücken (wenn für den Eingabebereich die Tastatureingabe zulässig ist).

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der direkten Ausgangsstation:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Maximum EU-Wert	Maximalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Minimum EU-Wert	Minimalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Maximalwert	Maximaler Rohwert (unskaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Minimalwert	Minimaler Rohwert (unskaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Maximum Eingang	Maximalwert, in physikalischen Einheiten, der für den eingegebenen Eingabewert gültig ist.	
Minimum Eingang	Minimalwert, in physikalischen Einheiten, der für den eingegebenen Eingabewert gültig ist.	
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	

Anzeigelampe

Die Anzeigeleuchte bietet eine doppelte Anzeige für den Wert einer Variablen in einem Gerät. Wenn die Eigenschaft 'Invertierter Eingang' nicht auf TRUE gesetzt ist, wird ein Eingabewert von Null als OFF und ein Wert ungleich Null als ON deklariert. Wenn die Eigenschaft 'Flash-Intervall' auf einen positiven Wert gesetzt ist, blinkt die Anzeigeleuchte, wenn der Eingabewert gleich 'ON' ist.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Anzeigelampe:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
OFF-Wort	Anzuzeigender Text, wenn der Eingabewert 'OFF' ist	
OFF-Wort-Hintergrund	Hintergrundfarbe für die Anzeigelampe, wenn das OFF-Wort angezeigt wird.	
OFF-Wort-Farbe	Textfarbe für das OFF-Wort	
OFF-Wort-Schriftart	Schriftart für den Text des OFF-Worts	
ON-Wort	Anzuzeigender Text, wenn der Eingabewert 'ON' ist	
ON-Wort-Hintergrund	Hintergrundfarbe für die Anzeigelampe, wenn das ON-Wort angezeigt wird.	
ON-Wort-Farbe	Farbe der Schriftart für das On Wort	
ON-Wort-Schriftart	Schriftart für den Text des ON-Worts	
Flash-Intervall	Das Blinkintervall für die Anzeigeleuchte (angegeben in Millisekunden), wenn der Eingabewert 'ON' ist. Bei der Einstellung auf Null erfolgt kein Blinken.	200 bis 2000
Form	Form (rund, rechteckig usw.) der Anzeigelampe	
Invertierter Eingang	Beim Wert TRUE wird der Eingabewert invertiert. (Die Anzeige zeigt das OFF-Wort , wenn der Eingabewert 'ON' ist.)	
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe für den Rand des Grafikobjekts	

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Wert	Simulierter Eingabewert zum Testen des Grafikobjekts	Hinweis 3 (siehe S. 139)

Motorkontrollstation

Die Motorkontrollstation soll den üblichen Start-/Stopppdruckschalter imitieren, der oft zur Steuerung von Motoren verwendet wird. Dieses Grafikobjekt ist im Wesentlichen eine Kombination aus zwei Drucktasten und einer Anzeigelampe. Zur Vereinfachung der Einstellung der vielen Eigenschaften dieses Objekts ist ein benutzerspezifisches Modul vorhanden. Mithilfe dieses Moduls, und nicht mit den Eigenschaftsseiten im **Grafikeditor**, werden alle Eigenschaften (außer dem Namen) konfiguriert.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Motorkontrollstation:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	
Anzeigelampe	Gleiche Eigenschaften wie das Grafikobjekt der Anzeigelampe, mit Ausnahme der oben aufgeführten gemeinsamen Eigenschaften.	
Obere Schaltfläche	Gleiche Eigenschaften wie das Grafikobjekt der Drucktaste, mit Ausnahme der oben aufgeführten gemeinsamen Eigenschaften.	
Untere Schaltfläche	Gleiche Eigenschaften wie das Grafikobjekt der Drucktaste, mit Ausnahme der oben aufgeführten gemeinsamen Eigenschaften.	

Analogmeter

Ein Analogmeter bietet eine analoge Darstellung des Werts einer Variablen in einem Gerät. Es wird als Zeiger auf einer kreisförmigen Skala dargestellt, dessen Position den Wert als Prozentsatz des Bereichs in physikalischen Einheiten anzeigt. Sie können die Größe der kreisförmigen Skala des Analogmeters (Größe eines Kreisbogens in Grad), die Farbe der Skala und den Zeigerstil einstellen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften des Analogmeters:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Große Skalenteilungen	Anzahl der großen Skalenteilungen (beschriftet)	0 bis 100
Kleine Skalenteilungen	Anzahl der kleinen Skalenteilungen (nicht beschriftet)	0 bis 100
Skalenfarbe	Farbe für die Skala und ihre Etiketten	
Skalenschriftart	Schriftart der Etiketten der Skala	
Skalenpräzision	Anzahl der für die Etiketten der Skala anzuzeigenden Dezimalstellen (verwenden Sie den Wert -1 für ein allgemeines exponentielles Format)	-1 bis 6
Maximum EU-Wert	Maximalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Minimum EU-Wert	Minimalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Maximalwert	Maximaler Rohwert (unskaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Minimalwert	Minimaler Rohwert (unskaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Messscheibenabtastung in Grad	Teil der kreisförmigen Skala, der zum Zeichnen der Skala verwendet werden soll.	60 bis 300
Zeigertyp	Zeigertyp (Nadel, Pfeilspitze usw.)	
Zeigerfarbe	Farbe für den Zeiger	

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Messscheibenfarbe	Farbe für die Skala (der Teil, der innerhalb der oberen/unteren Grenzwerte liegt)	
Oberer oberer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'oberen oberen' Grenzwerts	
Obere obere Grenzf Farbe	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert größer als der 'obere obere' Grenzwert ist	
Oberer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'oberen' Grenzwerts	
Obere Grenzf Farbe	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert größer als der 'obere' Grenzwert ist	
Unterer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'unteren' Grenzwerts	
Untere Grenzf Farbe	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert kleiner als der 'untere' Grenzwert ist	
Unterer unterer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'unteren unteren' Grenzwerts	
Untere untere Grenzf Farbe	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert kleiner als der 'untere untere' Grenzwert ist	
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	
Wert	Simulierter, roher Anfangswert (unskaliert) zum Testen des Grafikobjekts	Hinweis 3 (siehe S. 139)

**Rotations-
Gleitregler**

Ein Rotations-Gleitregler bietet eine analoge Darstellung des Werts einer Variablen in einem Gerät. Er wird als Knopf auf einer kreisförmigen Skala dargestellt, dessen Position den Wert als Prozentsatz des Bereichs in physikalischen Einheiten anzeigt. Die Größe der Skala und die Farbe des Knopfes können eingestellt werden. Mit der Maus können Sie die Position des Knopfes ändern und so einen neuen Wert an das Gerät senden.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften des Rotations-Gleitreglers:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Große Skalenteilungen	Anzahl der großen Skalenteilungen (beschriftet)	0 bis 100
Kleine Skalenteilungen	Anzahl der kleinen Skalenteilungen (nicht beschriftet)	0 bis 100
Skalenfarbe	Farbe für die Skala und ihre Etiketten	
Skalenschriftart	Schriftart der Etiketten der Skala	
Skalenpräzision	Anzahl der für die Etiketten der Skala anzuzeigenden Dezimalstellen (verwenden Sie den Wert -1 für ein allgemeines exponentielles Format)	-1 bis 6
Messscheibenabtastung in Grad	Teil der kreisförmigen Skala, der zum Zeichnen der Skala verwendet werden soll.	60 bis 300
Messscheibenfarbe	Farbe der Skala	
Knopffarbe	Farbe für den Knopf	
Maximum EU-Wert	Maximalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Minimum EU-Wert	Minimalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Maximalwert	Maximaler Rohwert (unskaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Minimalwert	Minimaler Rohwert (unskaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	

Rotations- Wählknopf

Mit einem Rotations-Wählknopf können Sie aus einer Reihe von Optionen eine Auswahl treffen. Durch diese Auswahl wird der ausgewählte Wert an das Gerät geschickt. Die Optionen werden als Marken einer 'Skala' gezeigt, wobei die aktuelle Auswahl durch die Position des Knopfs angezeigt wird. Die Größe der kreisförmigen Skala (Größe eines Kreisbogens in Grad) und die Farbe des Knopfs können eingestellt werden.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften des Rotations-Wählknopfs:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Optionen	Jede Option wird als Eintrag der Form 'Etikett=Wert' angegeben (wenn Sie 'Etikett' wählen, wird 'Wert' an das Gerät geschickt).	Mindestens zwei Optionen sind erforderlich
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Skala sichtbar	Gibt an, ob eine 'Skala' mit den Optionen als Beschriftung angezeigt werden soll	
Skalenfarbe	Farbe für die Skala und ihre Etiketten	
Skalenschriftart	Schriftart der Etiketten der Skala	
Messscheibenabstufung in Grad	Teil der kreisförmigen Skala, der zum Zeichnen der Skala verwendet werden soll.	60 bis 300
Knopffarbe	Farbe für den Knopf	
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	

Trendrekorder

Ein Trendrekorder bietet eine fortlaufende, zeitbasierte Grafik der Werte von maximal sechs Variablen in einem Gerät. Er simuliert einen Streifenschreiber, mit Stiften auf der rechten Seite und dem Papier, das sich von rechts nach links bewegt. Eine vertikale Skala links von der Grafik zeigt den Bereich der registrierten Werte an, und eine horizontale Skala unterhalb der Grafik zeigt den Zeitrahmen des Bereichs an. Sie können die Aktualisierungsfrequenz und das Aussehen der Grafik einstellen.

Zur Vereinfachung der Einstellung der vielen Eigenschaften dieses Objekts ist ein benutzerspezifisches Modul vorhanden. Mithilfe dieses Moduls, und nicht mit den Eigenschaftsseiten im **Grafikeditor**, werden alle Eigenschaften (außer dem Namen) eingestellt.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften des Trendrekorders: Die verfügbaren Eigenschaften für die einzelnen Stifte werden in der zweiten Tabelle beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Große Skalenteilungen	Anzahl der großen Skalenteilungen (beschriftet)	0 bis 100
Kleine Skalenteilungen	Anzahl der kleinen Skalenteilungen (nicht beschriftet)	0 bis 100
Skalenfarbe	Farbe für die Skala und ihre Etiketten	
Skalenschriftart	Schriftart der Etiketten der Skala	
Skalenpräzision	Anzahl der für die Etiketten der Skala anzuzeigenden Dezimalstellen (verwenden Sie den Wert -1 für ein allgemeines exponentielles Format)	-1 bis 6
Maximum EU-Wert	Maximalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Minimum EU-Wert	Minimalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Aktualisierungsintervall	Aktualisierungsintervall (in Sekunden) für die Grafik	0,5 bis 120
Zeitskalenteilungen	Anzahl der Unterteilungen auf der horizontalen Skala	0 bis 6
Diagrammhintergrund	Farbe des Grafikbereichs	

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Rasterfarbe	Farbe des im Grafikbereich gezeichneten Rasters	
Vertikale Rasterteilungen	Anzahl der vertikalen Unterteilungen des Rasters	0 bis 100
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	

Die folgenden Trendrekorder-Eigenschaften sind für die einzelnen Stifte verfügbar:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Maximalwert	Maximaler Rohwert (unskaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Minimalwert	Minimaler Rohwert (unskaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Stiftfarbe	Farbe des 'Stifts', mit dem der auf der Skala angeordnete Wert aufgezeichnet wird	
Stiftmarkierung	Bezeichnung für den Stift	

Anzeigeverknüpfung

Eine Anzeigeverknüpfung ist ein spezielles Grafikobjekt, mit dem Sie durch Anklicken mit der Maus zu einer anderen grafischen Anzeige umschalten können. Um kenntlich zu machen, dass das Objekt eine Verknüpfung zu einer anderen Anzeige darstellt, ist die Textbeschriftung für die Verknüpfung unterstrichen und der Mauszeiger verändert sich über dem Objekt zu einem Handsymbol. Dieses Objekt ist besonders nützlich, wenn der **Grafikeditor** im **Ansichtsmodus** verwendet wird, in dem keine Dropdown-Liste der grafischen Anzeigen vorhanden ist.

Eine Anzeigeverknüpfung kann auch als Hypertext-Link zu einer HTML-Datei verwendet werden. Wenn Sie einen URL als Verknüpfungsanzeigenamen eingeben, können Sie den URL in einem neuen Browserfenster öffnen, indem Sie auf die UMSCHALTTASTE drücken und gleichzeitig auf die Verknüpfung klicken. Wenn Sie nur auf den Link klicken, wird der URL im vorhandenen Browser-Fenster angezeigt.

Wenn das Feld 'Verknüpfungsanzeigename' leer ist, wird die **Beschriftung** nicht unterstrichen angezeigt und das angezeigte Objekt erhält ein einfaches Textetikett.

Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften der Anzeigeverknüpfung:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Etikett	Beschriftung der Verknüpfung	
Verknüpfungsanzeigename	Name der grafischen Anzeige, die beim Anklicken der Verknüpfung oder des URL einer Webseite geladen werden soll.	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	

Erweiterte Grafikobjekte

Überblick

Die im Grafikeditor vorhandenen erweiterten Grafikobjekte sollen die Erstellung grafischer Anzeigen unterstützen, indem sie verbesserten grafischen Anzeigefeldern gleichen. Alle Objekte zur Datenüberwachung und Steuerung verfügen über integrierte Kommunikationsfunktionen und wurden als selbständige Grafikobjekte entwickelt.

Beachten Sie jedoch, dass das Objekt ohne eine Rückmeldung an das Endgerät ausfällt, falls die Kommunikation mit dem mit dem Grafikobjekt verbundenen Gerät unterbrochen wird.

WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER BETRIEB VON GERÄTEN

Verwenden Sie Grafikobjekte nicht in Situationen, in denen der Abbruch der Kommunikation mit dem Modul Menschen oder Material beeinträchtigen kann. Grafikobjekte sind nicht für den Gebrauch in sicherheitskritischen Maschinenfunktionen gedacht.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

Angenommen, Sie haben ein Drucktaster-Objekt programmiert, einen Motor anzutreiben, während der Taster gedrückt wird und aufzuhören, wenn der Taster losgelassen wird. Wenn die Kommunikation bei gedrücktem Taster unterbrochen wird, läuft der Motor weiter, auch wenn der Taster losgelassen wird. Grafikobjekte sollten in solchen Situationen nicht zur Steuerung verwendet werden, es sei denn es bestehen im System andere Sperrmethoden.

Um Kunden zu unterstützen, die mehrere einfache Applets in eine einzelne HTML-Seite einfügen möchten, sind außerdem alle Objekte im Grafikeditor in Form von Applets vorhanden. Bei Verwendung zusammen mit dem *LiveBeanApplet* können die Grafikobjekte im Grafikeditor auf die gleiche Weise verwendet werden wie das *LiveLabelApplet*.

ASCII-Texteditor Der ASCII-Texteditor basiert auf dem grafischen Element zum Anzeigen von Meldungen. Er ermöglicht die Eingabe neuen Texts.

Nachfolgend sind die Eigenschaften des ASCII-Texteditors aufgeführt:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Max. Textlänge	Maximale Länge des Texts	
Textfarbe	Farbe des Texts	
Textschrift	Schriftart des Texts	
Byte umschalten	Falsch, wenn die Zielreihenfolge der Byte identisch mit der des PC ist.	
Wert	Der eigentliche Text	

Balkendiagramm Ein Balkendiagramm bietet eine analoge Darstellung des Werts einer Variablen in einem Gerät. Es zeichnet einen vertikalen Balken, dessen Länge proportional zum Wert ist und einen Prozentsatz des Bereichs in physikalischen Einheiten darstellt.

Nachfolgend sind die Eigenschaften des Balkendiagramms aufgeführt:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Maximum EU-Wert	Maximalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Minimum EU-Wert	Minimalwert der Variablen in physikalischen Einheiten	
Maximalwert	Maximaler Rohwert (unskaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Minimalwert	Minimaler Rohwert (unskaliert) der Variablen des Geräts	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Balkenhintergrund	Hintergrundfarbe für die Balkenanzeige	
Balkenfarbe	Farbe des Anzeigebalkens (wenn der Skalenwert innerhalb des Bereichs oberer/unterer Grenzwert liegt)	
Oberer oberer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'oberen oberen' Grenzwerts	
Obere obere Grenzfärb	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert größer als der 'obere obere' Grenzwert ist	
Oberer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'oberen' Grenzwerts	
Obere Grenzfärb	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert größer als der 'obere' Grenzwert ist	
Unterer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'unteren' Grenzwerts	
Untere Grenzfärb	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert kleiner als der 'untere' Grenzwert ist	

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Unterer unterer Grenzwert	Wert, ausgedrückt in physikalischen Einheiten des 'unteren unteren' Grenzwerts	
Untere untere Grenzfarbe	Farbe des Anzeigebalkens, wenn der Skalenwert kleiner als der 'untere untere' Grenzwert ist	
Grenzentotzone	Neutraler Bereich (als ein Prozentwert des EU-Bereichs), der auf die Überprüfung des oberen/unteren Grenzwerts angewandt wird	0 bis 10
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	
Wert	Simulierter, roher Eingangswert (unskaliert) zum Testen des Grafikobjekts	Hinweis 3 (siehe S. 139)

Bitmap

Das grafische Element der Bitmap-Schnittstelle zeigt ein statisches Bitmap auf dem Bildschirm an.

Nachfolgend sind die Eigenschaften des grafischen Elements der Bitmap-Schnittstelle aufgeführt:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	
Bitmap-Optionen	Dateinamen der anzuzeigenden benutzerdefinierten Bitmaps Im nächsten Absatz finden Sie Informationen über das Hinzufügen von Bildern zum Modul.	

Hinzufügen von Bildern

Bilder können Sie auf eine der folgenden Arten dem Modul hinzufügen:

- Fügen Sie Ihre Bilder der Datei *images.zip* hinzu:
 - Pfad für BMX NOE 0110: */SDCA/WEB/wwwroot/*
 - Pfad für 140 NOE 771 11 und TSX ETY 5103: */FLASH1/wwwroot/*
- Erstellen Sie ein Verzeichnis im Modul (d.h. *images*). Kopieren Sie Ihre Bilder in dieses Verzeichnis. In diesem Fall müssen Sie den Pfad der Bilder, die Sie verwenden möchten, wie in den folgenden Beispielen festlegen:
 - für BMX NOE 0110: */SDCA/WEB/wwwroot/images/key.gif*
 - für 140 NOE 771 11 und TSX ETY 5103: */FLASH1/wwwroot/images/key.gif*
-

Schritt	Aktion
1	Erstellen Sie auf Ihrem PC den Ordner <i>images</i> .
2	Kopieren Sie die Bilder, die Sie verwenden möchten, in diesen Ordner.
3	Importieren Sie die Datei <i>user.jar</i> aus dem Modul in den PC mit einem FTP-Client: <ul style="list-style-type: none"> ● Pfad für BMX NOE 0110: <i>/SDCA/WEB/wwwroot/classes/</i> ● Pfad für 140 NOE 771 11 und TSX ETY 5103: <i>/FLASH1/wwwroot/classes/</i>
4	Öffnen Sie die Datei <i>user.jar</i> mit einem Dateiarchivierer.
5	Ziehen Sie den Ordner <i>images</i> und legen Sie ihn auf der Datei <i>user.jar</i> ab. Stellen Sie sicher, dass der relative Pfad der Bilddateien 'images' ist.
6	Übertragen Sie die Datei <i>user.jar</i> zurück zum Modul mit einem FTP-Client.

Generisches Bitmap

Das grafische Element der generischen Bitmap-Schnittstelle kann ein statisches Bitmap für jeden separaten Wert einer SPS-Variable anzeigen. Es dient zum Anzeigen von dynamischen Animationen, z. B. ein sich verändernder Füllstand in einem Behälter.

Nachfolgend sind die Eigenschaften des grafischen Elements der generischen Bitmap-Schnittstelle aufgeführt:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Bitmap-Optionen	Dateinamen der anzuzeigenden benutzerdefinierten Bitmaps Im vorigen Absatz finden Sie Informationen über das Hinzufügen von Bildern zum Modul.	
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	
Wert	Simulierter Startwert zum Testen des Verhaltens des Grafikobjekts	

Grafische Verknüpfung

Eine grafische Verknüpfung ist ein spezielles Grafikobjekt, mit dem Sie durch Anklicken mit der Maus zu einer anderen grafischen Anzeige umschalten können. Grafische Verknüpfungen sind auch an den unterstrichenen Beschriftungen erkennbar und dadurch, dass der Mauszeiger die Form einer Hand annimmt, wenn die Maus über die Verknüpfung bewegt wird. Sie sind besonders nützlich, wenn der Grafikeditor im Anzeigemodus verwendet wird, in dem keine Dropdown-Liste der grafischen Anzeigen vorhanden ist.

Eine grafische Verknüpfung kann auch als Hypertext-Link zu einer HTML-Datei verwendet werden. Wenn Sie einen URL als **Verknüpfungsanzeigename** eingeben, können Sie den URL in einem neuen Browserfenster öffnen, indem Sie auf die UMSCHALTTASTE drücken und gleichzeitig auf den Link klicken. Wenn Sie nur auf den Link klicken, wird der URL im vorhandenen Browser-Fenster angezeigt.

Wenn das Feld **Verknüpfungsanzeigename** leer ist, wird die Beschriftung nicht unterstrichen angezeigt und das angezeigte Objekt erhält ein einfaches Textetikett.

Nachfolgend sind die Eigenschaften der grafischen Verknüpfung aufgeführt:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Etikett	Beschriftung der Verknüpfung	
Verknüpfungsanzeigename	Name der grafischen Anzeige, die beim Anklicken der Verknüpfung oder des URL einer Webseite geladen werden soll.	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Bitmap-Optionen	Name der anzuklickenden Bitmap-Datei	

Anzeigelampe

Die Anzeigelampe zeigt den Wert einer Variablen in einem Gerät an. Der Eingabewert von 0 bedeutet 'ON' und ein Wert ungleich 0 bedeutet 'OFF'. Wenn die Eigenschaft **Flash-Intervall** auf einen positiven Wert gesetzt ist, blinkt die Anzeigelampe, wenn der Eingabewert gleich 'ON' ist. Es gibt ein Bitmap für den eingeschalteten Zustand (ON) und ein anderes für den ausgeschalteten Zustand (OFF).

Nachfolgend sind die Eigenschaften der Anzeigelampe aufgeführt:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
OFF-Wort	Anzuzeigender Text, wenn der Eingabewert 'OFF' ist	
OFF-Bitmap-Option	Anzeige-Bitmap, wenn das OFF-Wort angezeigt wird	
OFF-Wort-Farbe	Farbe des Texts für das OFF-Wort	
OFF-Wort-Schriftart	Schrift des Texts für das OFF-Wort	
ON-Wort	Anzuzeigender Text, wenn der Eingabewert 'ON' ist	
ON-Bitmap-Option	Anzeige-Bitmap, wenn das ON-Wort angezeigt wird	
ON-Wort Farbe	Farbe der Schriftart für das ON-Wort	
ON-Wort-Schriftart	Schriftart des Texts des ON-Worts	
Flash-Intervall	Das Blinkintervall für die Anzeigeleuchte (angegeben in Millisekunden), wenn der Eingabewert 'ON' ist. Bei der Einstellung 0 erfolgt kein Blinken.	200 bis 2.000
Invertierter Eingang	Beim Wert TRUE wird der Eingabewert invertiert. (Die Anzeige zeigt das OFF-Wort, wenn der Eingabewert 'ON' ist.)	
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	
Wert	Simulierter Eingabewert zum Testen des Grafikobjekts	Hinweis 3 (siehe S. 139)

Motor

Das grafische Schnittstellenelement des Motors zeigt den Wert einer Variablen in einem Gerät an. Der Eingabewert von 0 bedeutet OFF, der Wert 1 ist gleich ON, und andere Werte entsprechen DEFAULT. Diese drei Zustände werden von verschiedenen Bitmaps dargestellt.

Nachfolgend sind die Eigenschaften des grafischen Schnittstellenelements des Motors aufgeführt:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
OFF-Wort	Anzuzeigender Text, wenn der Eingabewert 'OFF' ist	
OFF-Bitmap-Option	Motor-Bitmap, wenn das AUS-Wort angezeigt wird	
OFF-Wort-Farbe	Farbe des Texts für das OFF-Wort	
OFF-Wort-Schriftart	Schrift des Texts für das OFF-Wort	
ON-Wort	Anzuzeigender Text, wenn der Eingabewert 'ON' ist	
ON-Bitmap-Option	Motor-Bitmap, wenn das ON-Wort angezeigt wird	
ON-Wort-Farbe	Farbe der Schriftart für das ON-Wort	
ON-Wort-Schriftart	Schrift des Texts des ON-Worts	
DEFAULT-Wort	Anzuzeigender Text, wenn der Eingabewert 'ON' ist	
DEFAULT-Bitmap-Option	Motor-Bitmap, wenn das DEFAULT-Wort angezeigt wird	
Farbe des DEFAULT-Worts	Farbe der Schriftart des DEFAULT-Worts	
Schriftart des DEFAULT-Worts	Schriftart des Texts des DEFAULT-Worts	
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	
Wert	Simulierter Eingabewert zum Testen des Grafikobjekts	Hinweis 3 (siehe S. 139)

Rohr

Ein Rohr zeigt den Wert einer Variablen in einem Gerät mit zwei möglichen Zuständen an. Der Eingabewert von 0 bedeutet 'OFF' und ein Wert ungleich 0 bedeutet 'ON'. Es gibt ein Bitmap für den eingeschalteten Zustand (ON) und ein anderes für den ausgeschalteten Zustand (OFF).

Nachfolgend sind die Eigenschaften des Rohrs aufgeführt:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
OFF-Wort	Anzuzeigender Text, wenn der Eingabewert 'OFF' ist	
OFF-Bitmap-Option	Rohr-Bitmap, wenn das OFF-Wort angezeigt wird	
OFF-Wort-Farbe	Farbe des Texts für das OFF-Wort	
OFF-Wort-Schriftart	Schrift des Texts für das OFF-Wort	
ON-Wort	Anzuzeigender Text, wenn der Eingabewert 'ON' ist	
ON-Bitmap-Option	Rohr-Bitmap, wenn das ON-Wort angezeigt wird	
ON-Wort-Farbe	Farbe der Schriftart für das ON-Wort	
ON-Wort-Schriftart	Schrift des Texts des ON-Worts	
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	
Wert	Simulierter Eingabewert zum Testen des Grafikobjekts	Hinweis 3 (siehe S. 139)

Drucktaste

Durch Aktivieren einer Drucktaste mit der Maus kann der Anwender einen oder mehrere voreingestellte Werte an ein Gerät schicken.

Nachfolgend sind die Eigenschaften der Drucktaste aufgeführt:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 3 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Werte	An das Gerät zu sendende Werte	Hinweis 4 (siehe S. 139)
Rücksetzwerte	Werte, die an das Gerät gesendet werden, nachdem die Verzögerung für das Rücksetzen abgelaufen ist. Wenn kein Rücksetzwert angegeben wird, erfolgt kein Rücksetzen.	
Rücksetzverzögerung	Die Verzögerung (in Millisekunden), die die Drucktaste nach dem Senden der Werte an das Gerät warten soll, bevor sie die Rücksetzwerte schickt.	0-2000
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
Knopfetikett	Knopfetiketttext	
Knopfetikettfarbe	Farbe für das Etikett der Drucktaste	
Knopfetikettschriftart	Schriftart für das Etikett der Drucktaste	
OFF-Bitmap-Option	Bitmap der Drucktaste, wenn der Zustand AUS angezeigt wird	
ON-Bitmap-Option	Bitmap der Drucktaste, wenn der Zustand ON angezeigt wird	
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	

Verteiler

Ein Verteiler zeigt den Wert einer Variablen in einem Gerät mit zwei möglichen Zuständen an. Der Eingabewert von 0 bedeutet 'OFF' und ein Wert ungleich 0 bedeutet 'ON'. Es gibt ein Bitmap für den eingeschalteten Zustand (ON) und ein anderes für den ausgeschalteten Zustand (OFF).

Nachfolgend sind die Eigenschaften des Verteilers aufgeführt:

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
Name	Name des Grafikobjekts	
Adresse	Direkte Adresse der zu überwachenden Variablen	Hinweis 1 (siehe S. 139)
Datentyp	Datentyp der Variablen	Hinweis 2 (siehe S. 139)
Hintergrund	Hintergrundfarbe des Grafikobjekts	
Etikett	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
Etikettfarbe	Farbe des Etiketts	
Etikettschriftart	Schriftart des Etiketts	
OFF-Wort	Anzuzeigender Text, wenn der Eingabewert 'OFF' ist	
OFF-Bitmap-Option	Verteiler-Bitmap, wenn das OFF-Wort angezeigt wird	
OFF-Wort-Farbe	Farbe des Texts für das OFF-Wort	
OFF-Wort-Schriftart	Schrift des Texts für das OFF-Wort	
ON-Wort	Anzuzeigender Text, wenn der Eingabewert 'ON' ist	
ON-Bitmap-Option	Verteiler-Bitmap, wenn das ON-Wort angezeigt wird	
ON-Wort-Farbe	Farbe der Schriftart für das ON-Wort	
ON-Wort-Schriftart	Schrift des Texts des ON-Worts	
Flash-Intervall	Das Blinkintervall für die Anzeigeleuchte (angegeben in Millisekunden), wenn der Eingabewert 'ON' ist. Bei der Einstellung 0 erfolgt kein Blinken.	200 bis 2.000
Umrandungsbreite	Breite (in Pixel) des Rands des Grafikobjekts	0 bis 32
Umrandungsfarbe	Farbe des Rands des Grafikobjekts	
Wert	Simulierter Eingabewert zum Testen des Grafikobjekts	Hinweis 3 (siehe S. 139)

Hinweise

Folgende Hinweise gelten für diesen Abschnitt:

1.	Die Eigenschaft 'Datentyp' muss genau dem tatsächlichen Datentyp der Variablen entsprechen. Wenn die Eigenschaft 'Adresse' die direkte Adresse einer binären SPS-Referenz (z. B. Referenz Quantum 0x/1x) ist, muss die Eigenschaft 'Datentyp' für Ausgänge auf 'Spule' und für digitale Eingänge auf 'Digitaler Eingang' gesetzt werden.	
2.	Die verschiedenen Werte der Eigenschaft 'Datentyp' haben die folgende Bedeutung:	
	Typ	Signification
	COIL	Ausgangsbit (boolesch)
	DISCRETE INPUT	Eingangsbit (boolesch)
	REGISTER	Ganzzahl mit Vorzeichen, 16 Bit
	INT32	Ganzzahl mit Vorzeichen, 32 Bit
	INT32SWAP	32-Bit-Ganzzahl mit Vorzeichen, wobei niederwertigstes und höchstwertiges Wort invertiert sind
	INPUT REGISTER	16-Bit-Ganzzahl mit Vorzeichen für Analogeingang
3.	Die Grenzwerte für die Eigenschaften 'Maximum SPS-Wert' und 'Minimum SPS-Wert' sind die natürlichen Grenzwerte für die jeweils konfigurierte Eigenschaft 'Datentyp'.	
4.	Für eine Schaltfläche müssen sie mindestens einen Wert eingeben. Wenn mehrere Werte eingegeben werden, werden diese einer Adresstabelle zugeordnet, die mit der angegebenen direkten Adresse beginnt.	
5.	Damit das Applet einen numerischen Datenwert statt eines Etiketts angibt, geben Sie die Parameter im HTML-Code wie folgt ein: name = 'label' value = '\$data\$'.	

7.3 Erstellen von benutzerdefinierten Webseiten

Einleitung

Inhalt dieses Abschnitts

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie mit FrontPage 2000 oder Microsoft Expression Web benutzerdefinierte Webseiten für Ihre Website erstellen.

Hinweis: Andere Möglichkeiten zur Erstellung von benutzerdefinierten Seiten finden Sie im *Benutzerhandbuch der Produktreihe FactoryCast HMI Gateway TSX ETG 30*.

Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Installation der FactoryCast-Erweiterung für Microsoft FrontPage	141
Installieren der FactoryCast-Erweiterung für Microsoft Expression Web	148
Einfügen eines LiveBeanApplet mit FrontPage oder Expression Web	150
Einfügen eines LiveLabelApplet mit FrontPage oder Expression Web	159
Kompatibilität mit Internet Explorer 7	166

Installation der FactoryCast-Erweiterung für Microsoft FrontPage

Überblick

In diesem Abschnitt wird die Installation/Deinstallation der FactoryCast-Erweiterung für Microsoft FrontPage 2000 beschrieben.

Installation von FactoryCast

Wenn FrontPage 2000 auf dem gleichen PC installiert ist, wird bei der Installation von Web Designer automatisch die FactoryCast-Erweiterung für FrontPage 2000 als FrontPage 'Makrodatei' installiert. Ist dies der Fall, fahren Sie im nächsten Abschnitt fort, wo Sie Anleitungen zum Hinzufügen der Erweiterung zum Menü von FrontPage finden.

Wenn jedoch FrontPage 2000 nach der Installation von Web Designer installiert wird, kann die Installation der Erweiterung entweder durch erneutes Installieren von Web Designer oder durch manuelles Kopieren der Makrodatei in den Makroordner von FrontPage erfolgen. Bei einer manuellen Installation nach der Installation von FrontPage 2000 installieren Sie die Erweiterung wie folgt:

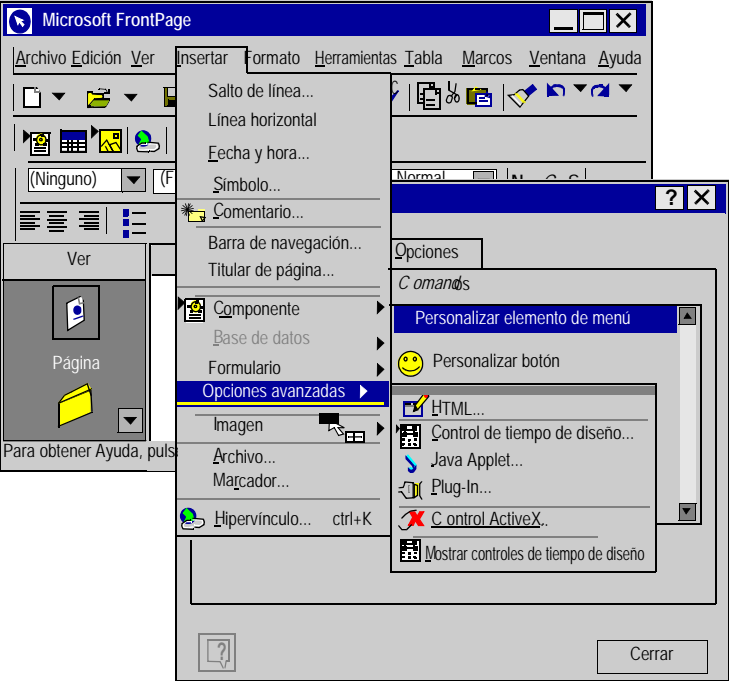
Kopieren Sie die Datei *Microsoft FrontPage.fpm* von der CD-ROM in den Ordner `%USERPROFILE%\Application Data\Microsoft\FrontPage\Macros` (erstellen Sie den untersten Ordner 'Makros', wenn er nicht vorhanden ist).

Hinzufügen der FactoryCast-Erweiterung

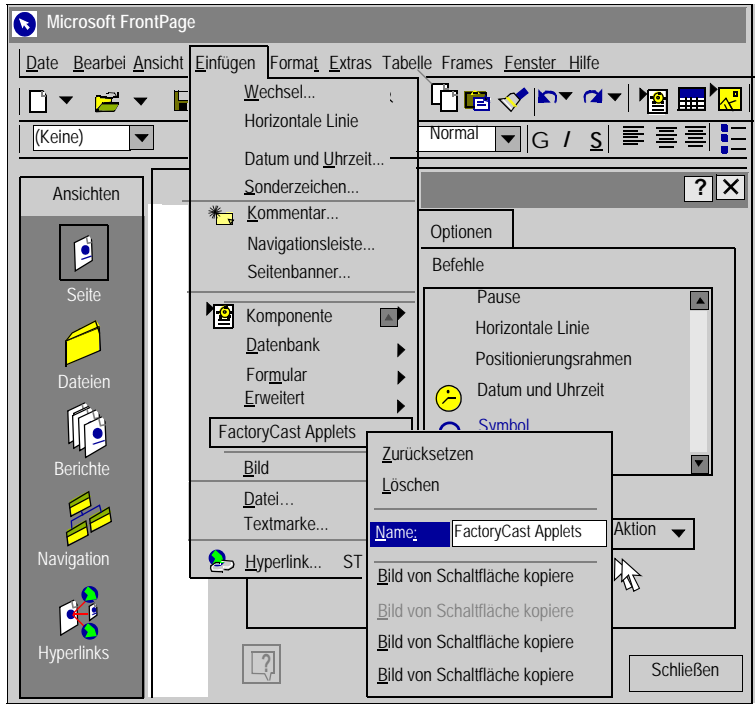
Um die FactoryCast-Erweiterung zum Menü **Einfügen** von FrontPage hinzuzufügen, gehen Sie vor wie folgt:

Schritt	Aktion
1	Starten Sie FrontPage 2000.
2	Wählen Sie im Menü Extras den Befehl Anpassen .
3	Klicken Sie auf die Registerkarte Befehle und wählen Sie dann in der Liste Kategorien den Eintrag Makros .

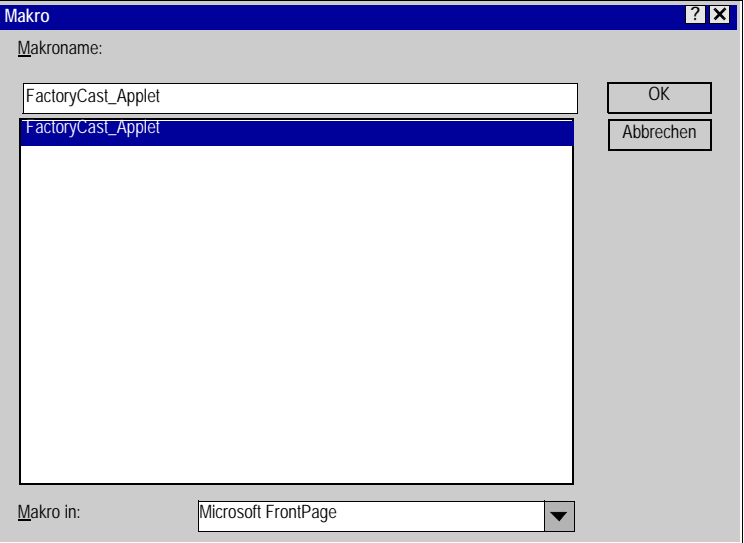
The screenshot shows the Microsoft FrontPage 2000 interface. The 'Anpassen' (Customize) dialog box is open, with the 'Befehle' (Commands) tab selected. In the 'Kategorien' (Categories) list, 'Makros' (Macros) is highlighted. The 'Befehle' (Commands) list shows 'Benutzerdefinierter Menübefehl' (Custom menu command) and 'Benutzerdefinierte Schaltfläche' (Custom button). The 'Beschreibung' (Description) button is highlighted.

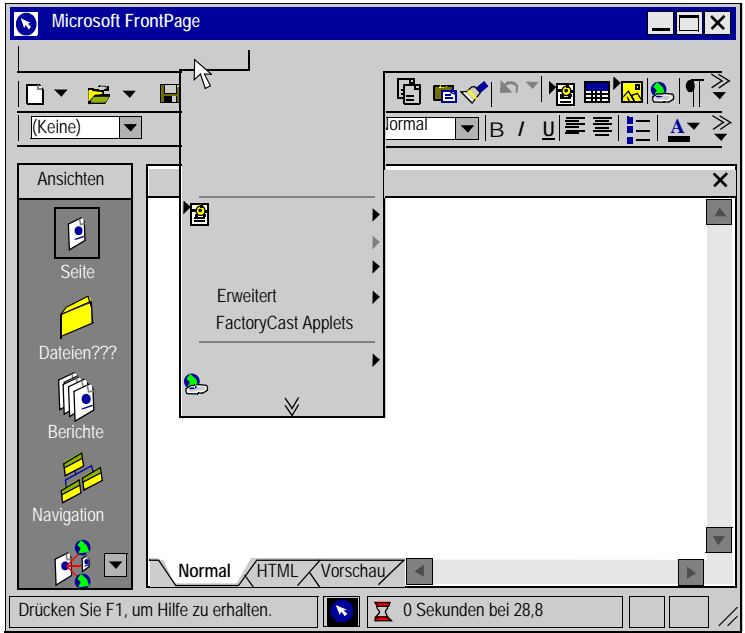
Schritt	Aktion
4	<p>Ziehen Sie mit der Maus den Eintrag Benutzerdefinierter Menübefehl aus der Liste Befehle in das Menü Einfügen unter den Befehl Erweitert. (Das Menü Einfügen wird automatisch aufgeklappt, wenn Sie mit der Maus etwas darauf ziehen.)</p>  <p>The screenshot shows the Microsoft FrontPage application window. The 'Insert' menu is open, displaying options such as 'Salto de línea...', 'Línea horizontal', 'Fecha y hora...', 'Símbolo...', 'Comentario...', 'Barra de navegación...', and 'Titular de página...'. The 'Opciones avanzadas' (Advanced options) sub-menu is expanded, showing 'Imagen', 'Archivo...', 'Marcador...', and 'Hipervínculo...'. A dialog box titled 'Personalizar elemento de menú' (Customize menu item) is open, listing various commands like 'HTML...', 'Control de tiempo de diseño...', 'Java Applet...', 'Plug-In...', 'Control ActiveX...', and 'Mostrar controles de tiempo de diseño'. The 'Personalizar elemento de menú' option is selected in the list. The dialog box also includes a 'Cerrar' (Close) button.</p>

Schritt	Aktion
5	Klicken Sie auf Auswahl ändern , ändern Sie den Namen zu FactoryCast Applet , und drücken Sie die EINGABETASTE.



The screenshot shows the Microsoft FrontPage application interface. The 'Einfügen' (Insert) menu is open, and 'FactoryCast Applets' is selected. A sub-menu is displayed, showing the 'Name' field set to 'FactoryCast Applets' and an 'Aktion' (Action) dropdown menu. The 'Aktion' dropdown is currently set to 'Schließen' (Close). The 'Name' field is highlighted, and the 'Aktion' dropdown is also highlighted. The 'Schließen' button is visible at the bottom right of the sub-menu.

Schritt	Aktion
6	<p>Klicken Sie erneut auf Auswahl ändern, und wählen Sie dann den Befehl Makro zuweisen.</p>  <p>The screenshot shows a dialog box titled "Makro". It has a "Makroname:" label followed by a text box containing "FactoryCast_Applet". Below this is a list box with "FactoryCast_Applet" selected. To the right of the list box are "OK" and "Abbrechen" buttons. At the bottom, there is a "Makro in:" label followed by a dropdown menu showing "Microsoft FrontPage".</p>
7	<p>Wählen Sie in der Liste den Eintrag FactoryCast Applet, und klicken Sie dann auf OK.</p>

Schritt	Aktion
8	<p data-bbox="495 199 1190 253">Klicken Sie auf Schließen. Der Befehl FactoryCast Applet wurde zum Menü Einfügen hinzugefügt.</p>  <p>The screenshot shows the Microsoft FrontPage application window. The title bar reads 'Microsoft FrontPage'. The menu bar includes 'Datei', 'Bearbeiten', 'Formatieren', 'Einfügen', 'Ansicht', 'Erweitert', and 'Hilfe'. The 'Einfügen' menu is open, showing options like 'Text', 'Textfeld', 'Liste', 'Table', 'Image', 'Applet', and 'FactoryCast Applets'. The 'FactoryCast Applets' option is highlighted. The status bar at the bottom displays 'Drucken Sie F1, um Hilfe zu erhalten.' and a timer showing '0 Sekunden bei 28,8'.</p>

**Entfernen der
FactoryCast-
Erweiterung**

Um die FactoryCast-Erweiterung aus dem Menü von FrontPage zu entfernen, gehen Sie wie folgt vor:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie in FrontPage im Menü Extras den Befehl Anpassen .
2	Klicken Sie auf das Menü Einfügen , und wählen Sie dann den Befehl FactoryCast Applet .
3	Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl Löschen .

**Bearbeiten von
Applets**

Es gibt zwei Möglichkeiten zum Bearbeiten von Applets, die in Ihre Webseite eingefügt wurden. Zum einen können Sie auf das Objekt doppelklicken und Änderungen über Dialogfenster vornehmen. Oder Sie wechseln in den HTML-Editor von FrontPage und führen Ihre Bearbeitung dort aus. Wir schlagen vor, dass Sie zur Bearbeitung die erste Methode verwenden, wenn Sie nicht mit der Programmierung in der für Webseiten verwendeten Sprache HTML vertraut sind.

Installieren der FactoryCast-Erweiterung für Microsoft Expression Web

Überblick

In diesem Abschnitt wird die Installation/Deinstallation der FactoryCast-Erweiterung für Microsoft Expression Web beschrieben.

Installation von FactoryCast

Wenn Expression Web auf dem gleichen PC installiert ist, wird bei der Installation von Web Designer automatisch die FactoryCast-Erweiterung für Expression Web als Expression Web 'Makrodatei' installiert. Ist dies der Fall, fahren Sie im nächsten Abschnitt fort, wo Sie Anleitungen zum Hinzufügen der Erweiterung zum Menü von Expression Web finden.

Wenn jedoch Expression Web nach der Installation von Web Designer installiert wird, kann die Installation der Erweiterung entweder durch erneutes Installieren von Web Designer oder durch manuelles Kopieren der Makrodatei in den Makroordner von Expression Web erfolgen. Bei einer manuellen Installation nach der Installation von Microsoft Expression Web installieren Sie die Erweiterung wie folgt:

Kopieren Sie die Datei *Microsoft Expression Web.wdmacro* von der CD-ROM in den Ordner

%USERPROFILE%\Application Data\Microsoft\Expression\Web Designer\Macros (erstellen Sie den untersten Ordner 'Makros', wenn er nicht vorhanden ist).

Hinzufügen der FactoryCast-Erweiterung

Um die FactoryCast-Erweiterung zum Menü **Einfügen** von Expression Web hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

Schritt	Aktion
1	Starten Sie Microsoft Expression Web.
2	Wählen Sie im Menü Extras den Befehl Anpassen .
3	Klicken Sie auf die Registerkarte Befehle , und wählen Sie dann in der Liste Kategorien den Eintrag Makros .
4	Ziehen Sie mit der Maus den Eintrag Benutzerdefinierter Menübefehl aus der Liste Befehle in das Menü Einfügen unter den Befehl Erweitert . (Das Menü Einfügen wird automatisch aufgeklappt, wenn Sie mit der Maus etwas darauf ziehen.)
5	Klicken Sie auf Auswahl ändern , ändern Sie den Namen zu FactoryCast Applet , und drücken Sie die EINGABETASTE.
6	Klicken Sie erneut auf Auswahl ändern , und wählen Sie dann den Befehl Makro zuweisen .
7	Wählen Sie in der Liste den Eintrag FactoryCast Applet , und klicken Sie dann auf OK .
8	Klicken Sie auf Schließen . Der Befehl FactoryCast Applet wurde zum Menü Einfügen hinzugefügt.

Entfernen der FactoryCast-Erweiterung

Um die FactoryCast-Erweiterung aus dem Menü von Expression Web zu entfernen, gehen Sie wie folgt vor:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie in Expression Web im Menü Extras den Befehl Anpassen .
2	Klicken Sie auf das Menü Einfügen , und wählen Sie dann den Befehl FactoryCast Applet .
3	Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl Löschen .

Bearbeiten von Applets

Es gibt zwei Möglichkeiten zum Bearbeiten von Applets, die in Ihre Webseite eingefügt wurden. Zum einen können Sie auf das Objekt doppelklicken und Änderungen über Dialogfenster vornehmen. Oder Sie wechseln in den HTML-Editor von Expression Web und führen die Bearbeitung dort aus. Wir schlagen vor, dass Sie zur Bearbeitung die erste Methode verwenden, wenn Sie nicht mit der Programmierung in der für Webseiten verwendeten Sprache HTML vertraut sind.

Einfügen eines LiveBeanApplet mit FrontPage oder Expression Web

Überblick

Das *LiveBeanApplet*-Applet wird einmal für jedes Symbol (jede Variable) bzw. für jede direkte Adresse eingefügt, das bzw. die auf der Webseite überwacht/gesteuert wird. Wenn Sie beispielsweise drei Symbole (Variablen) überwachen, müssen Sie das Applet dreimal einfügen. Das *LiveBeanApplet* ermöglicht, dass jedes Grafikobjekt/Java Bean, das mit dem Grafikeditor erstellt wurde, als eigenes Applet in die Webseite aufgenommen wird.

Jedes Grafikobjekt, das als Teil einer grafischen Anzeige im Grafikeditor gespeichert wurde, kann aus der Grafikdatei abgerufen und vom Applet dargestellt werden. Bevor Sie Beans in eine Webseite einfügen, muss das spezielle Applet *LiveBeanMgrApplet* zum Server hinzugefügt werden.

Hinweis: Vor dem Einfügen eines *LiveBeanApplet* in eine Webseite müssen Sie mit dem Grafikeditor eine JavaBeans-Bibliothek erstellen. Im Allgemeinen erzeugt ein Benutzer eine JavaBeans-Bibliothek mit einer Instanz von jedem Objekt, das er in einer Webseite verwenden will. Stellen Sie sich diese Bibliothek als einen Satz von Vorlagen vor, die in Ihre Webseiten kopiert und an diese angepasst werden. So kann eine Bibliothek z. B. ein Analogmeter, einen Rotations-Wählknopf und eine Drucktaste enthalten. Dann können mehrere Exemplare jeder Bean zu einer Webseite hinzugefügt werden, jede mit einem Satz eindeutiger Parameter, wie z. B. der Adresse.

LiveBeanMgrApplet

Mithilfe des *LiveBeanMgrApplet* kann die Webseite dynamische Daten aus der Steuerung anzeigen. Dieses Applet muss einmal in die Seite aufgenommen werden, sobald eine Instanz von *LiveBeanApplet* in die Seite eingefügt wird.

Das *LiveBeanMgrApplet* kann auf zwei Arten in eine Webseite eingefügt werden:

- Unsichtbares Applet: Wenn die Webseite nur dazu dient, SPS-Werte zu überwachen, ist keine Eingabe durch den Benutzer erforderlich.
 - Symbol eines Schlüssels: Wenn die Webseite sowohl dazu dient, neue Werte zu senden, als auch SPS-Werte zu überwachen, dann sind Eingaben durch den Benutzer erforderlich, damit neue Werte gesendet werden können.
-

Einfügen eines LiveBeanApplet

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein *LiveBeanApplet* einzufügen:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie in FrontPage oder Expression Web Extras → Makros → Makros .
2	Wählen Sie das Makro aus, das dem Ziel entspricht.
3	Klicken Sie auf Ausführen .
4	Wählen Sie das <i>LiveBeanMgrApplet</i> aus und klicken Sie anschließend auf OK .

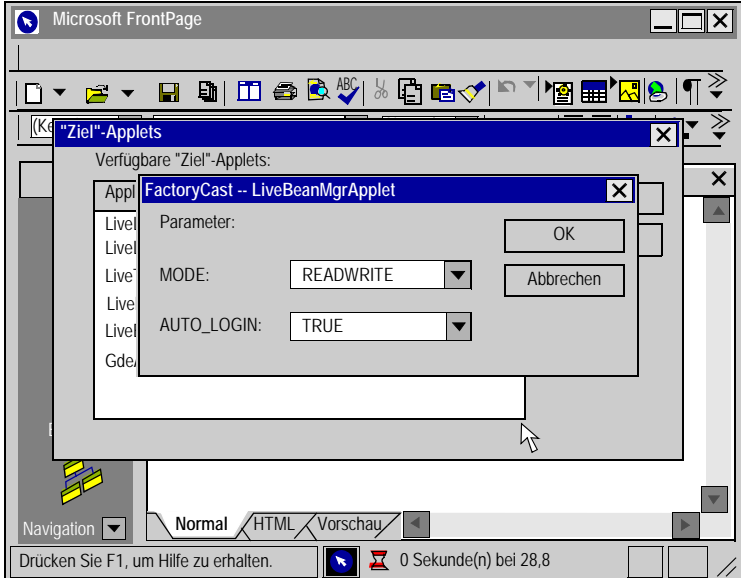
The screenshot shows the 'FactoryCast Applets' dialog box in Microsoft FrontPage. The dialog has a title bar 'FactoryCast Applets' and a close button. Below the title bar, it says 'Verfügbare Applets:'. There is a table with two columns: 'Applet-Klasse' and 'Beschreibung'. The table contains the following entries:

Applet-Klasse	Beschreibung
LiveLabelMgrApplet	Live Label Manager Applet
LiveLabelApplet	Live Label Applet
LiveTableApplet	LiveTable Applet
LiveBeanMgrApplet	Live Bean Manager Applet
LiveBeanApplet	Live Bean Applet
GdeApplet	Graphic Data Applet

Buttons for 'OK' and 'Abbrechen' are visible on the right side of the dialog. The background shows the FrontPage interface with the 'Extras' menu open, and the 'LiveBeanMgrApplet' option is highlighted in the menu.

Hinweis: Das *LiveBeanMgrApplet* ist ein spezielles Applet, das nur einmal in Ihre Webseite eingefügt werden darf.

Schritt	Aktion
5	Konfigurieren Sie die Parameter 'Mode' und 'Auto-Login' und klicken Sie anschließend auf OK .

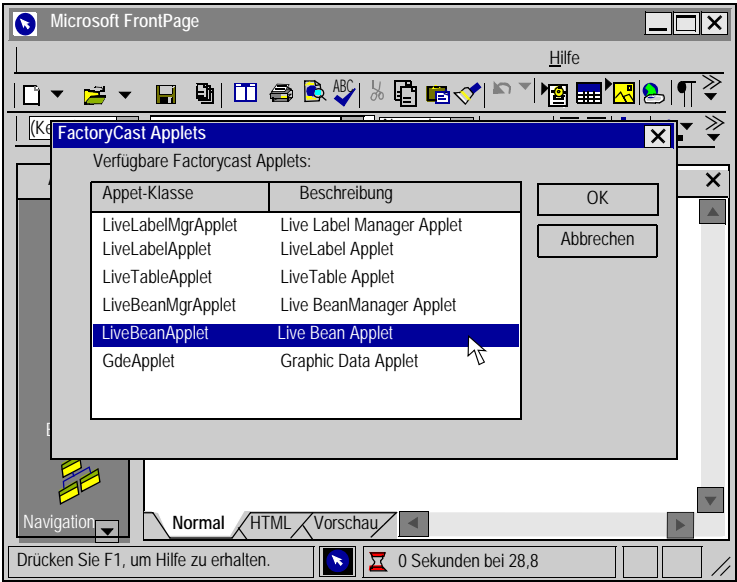
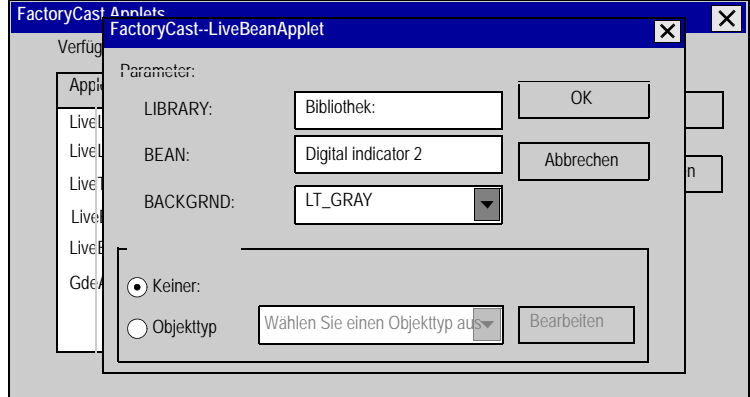


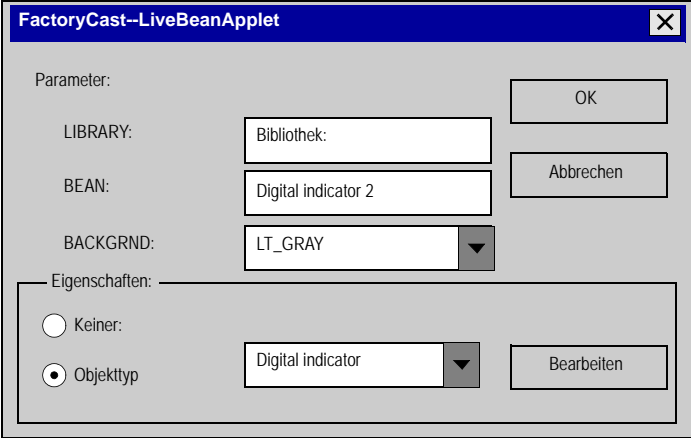
The screenshot displays the Microsoft FrontPage application window. A dialog box titled "Verfügbare 'Ziel'-Applets:" is open, showing a list of applets. The selected applet is "FactoryCast -- LiveBeanMgrApplet". The dialog box contains the following parameters:

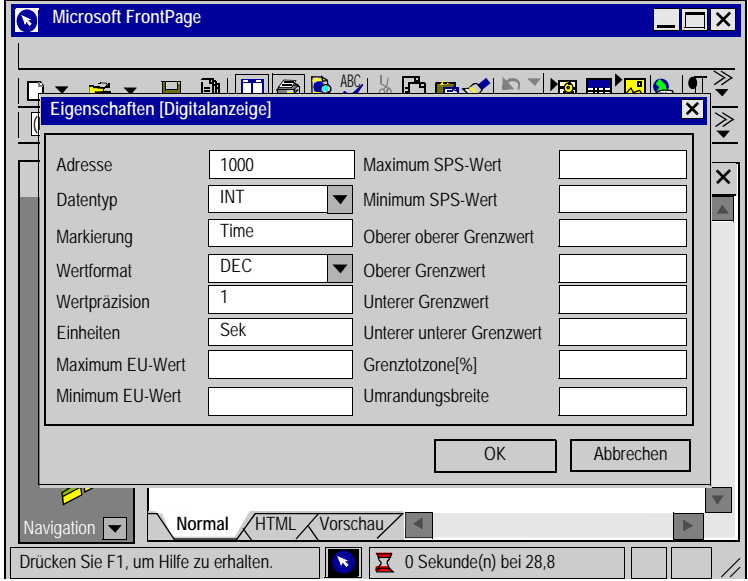
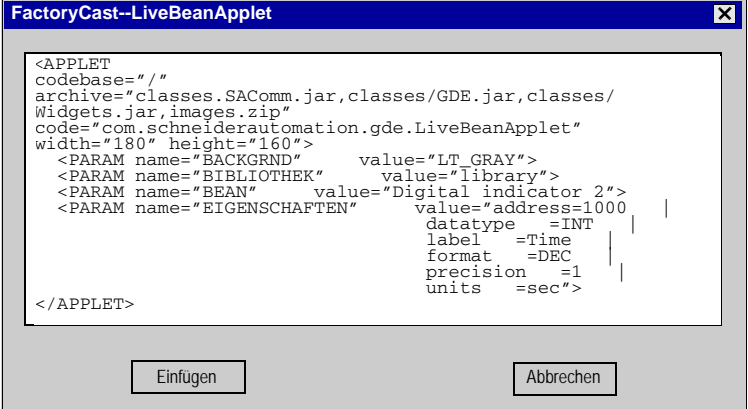
- Parameter: (empty text field)
- MODE: READWRITE (dropdown menu)
- AUTO_LOGIN: TRUE (dropdown menu)

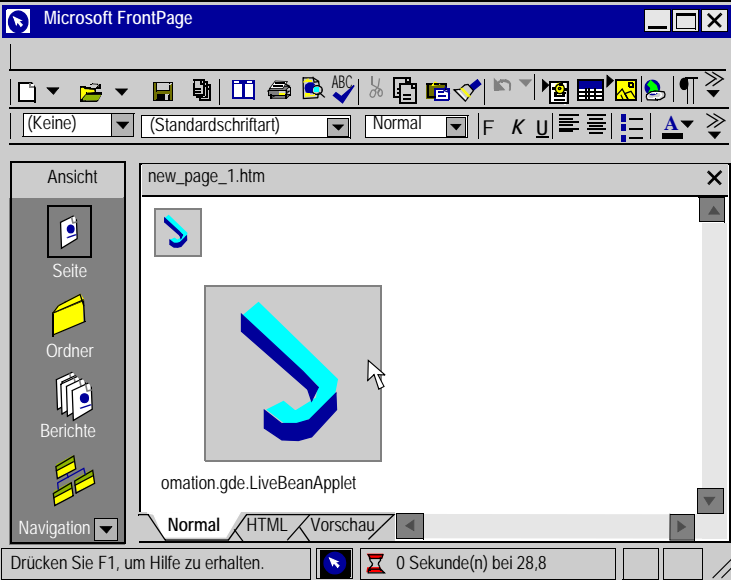
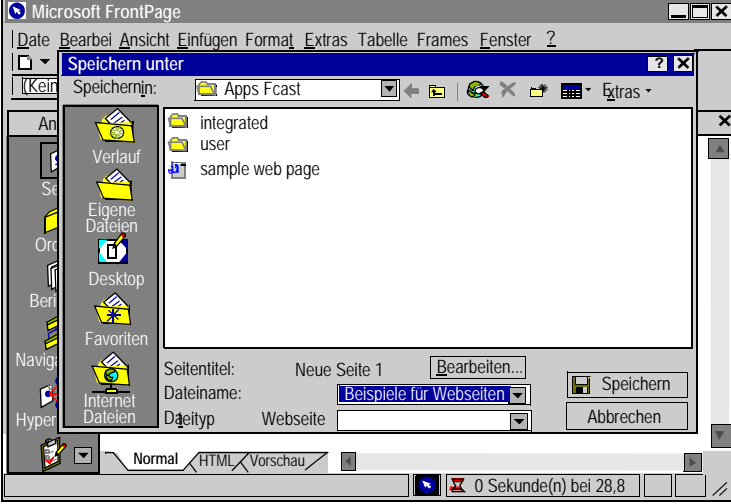
Buttons for "OK" and "Abbrechen" are visible. The status bar at the bottom indicates "Drücken Sie F1, um Hilfe zu erhalten." and a timer showing "0 Sekunde(n) bei 28,8".

Schritt	Aktion
6	<p>Es wird ein Fenster mit dem Java-Code angezeigt, der in Ihr HTML-Dokument eingefügt wird.</p> <pre> <APPLET codebase= " / " archive= "classes/SAComm.jar, classes/GDE.jar, classes/ Widgets.jar, images.zip" code= "com.schneiderautomation.gde.LiveBeanMgrApplet" width= "32" height= "32"> <PARAM name= "MODUS???" value= "READWRITE"> <PARAM name= "AUTO_LOGIN???" value= "TRUE"> </APPLET> </pre> <p>Buttons: Einfügen, Abbrechen</p> <p>Navigation: Normal, HTML, Vorschau</p> <p>Drücken Sie F1, um Hilfe zu erhalten. 0 Sekunde(n) bei 28,8</p> <p>Klicken Sie auf Einfügen, um dieses Applet einzufügen.</p> <p>Hinweis: Während der Bearbeitung wird zwar ein graues Feld mit dem blauen Buchstaben 'J' auf Ihrer Webseite angezeigt, aber das Applet wird nur dann auf Ihrer heruntergeladenen Webseite angezeigt, wenn Sie den Parameter 'Mode' auf ReadWrite gesetzt haben (Lesen/Schreiben). Er wird in Form eines Schlüssels angezeigt, wenn Sie ihn in Ihrem Browser anzeigen. Wenn 'Mode' jedoch auf ReadOnly (schreibgeschützt) gesetzt ist, werden Breite und Höhe des Applets auf 0 gesetzt, und es wird nicht in Ihrem Browser angezeigt. Ausführliche Informationen über die Funktionsweise des Parameters 'Mode' finden Sie im FactoryCast HMI-Konfigurationshandbuch.</p>

Schritt	Aktion														
7	<p>Wählen Sie das <i>LiveBeanApplet</i> im Applet-Auswahlfenster des Ziels aus und klicken Sie anschließend auf OK.</p>  <p>The screenshot shows the 'FactoryCast Applets' dialog box in Microsoft FrontPage. The dialog has a title bar 'FactoryCast Applets' and a close button. Below the title bar, it says 'Verfügbare Factorycast Applets:'. There is a table with two columns: 'Applet-Klasse' and 'Beschreibung'. The table contains the following entries:</p> <table border="1" data-bbox="583 435 1015 670"> <thead> <tr> <th>Applet-Klasse</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LiveLabelMgrApplet</td> <td>Live Label Manager Applet</td> </tr> <tr> <td>LiveLabelApplet</td> <td>LiveLabel Applet</td> </tr> <tr> <td>LiveTableApplet</td> <td>LiveTable Applet</td> </tr> <tr> <td>LiveBeanMgrApplet</td> <td>Live BeanManager Applet</td> </tr> <tr> <td>LiveBeanApplet</td> <td>Live Bean Applet</td> </tr> <tr> <td>GdeApplet</td> <td>Graphic Data Applet</td> </tr> </tbody> </table> <p>Buttons for 'OK' and 'Abbrechen' are visible on the right side of the dialog. The background shows the FrontPage interface with a navigation bar and a status bar.</p>	Applet-Klasse	Beschreibung	LiveLabelMgrApplet	Live Label Manager Applet	LiveLabelApplet	LiveLabel Applet	LiveTableApplet	LiveTable Applet	LiveBeanMgrApplet	Live BeanManager Applet	LiveBeanApplet	Live Bean Applet	GdeApplet	Graphic Data Applet
Applet-Klasse	Beschreibung														
LiveLabelMgrApplet	Live Label Manager Applet														
LiveLabelApplet	LiveLabel Applet														
LiveTableApplet	LiveTable Applet														
LiveBeanMgrApplet	Live BeanManager Applet														
LiveBeanApplet	Live Bean Applet														
GdeApplet	Graphic Data Applet														
8	<p>Geben Sie den Namen einer Bibliothek und den Namen des Beans ein, das Sie innerhalb dieser Bibliothek anzeigen möchten. Wenn Sie die Eigenschaften des Beans (z. B. die Adresse) nicht anpassen möchten, klicken Sie auf OK.</p>  <p>The screenshot shows the 'FactoryCast--LiveBeanApplet' dialog box. The dialog has a title bar 'FactoryCast--LiveBeanApplet' and a close button. Below the title bar, it says 'Verfügbare Factorycast Applets:'. There is a list of applet classes on the left. The main area is titled 'Parameter:' and contains the following fields:</p> <ul style="list-style-type: none"> LIBRARY: Bibliothek: [] BEAN: Digital indicator 2 BACKGRND: LT_GRAY [v] <p>Buttons for 'OK' and 'Abbrechen' are visible on the right side of the dialog. Below the main area, there are radio buttons for 'Keiner:' and 'Objektyp:'. The 'Objektyp:' radio button is selected, and there is a dropdown menu labeled 'Wählen Sie einen Objekttyp aus' and a 'Bearbeiten' button.</p>														

Schritt	Aktion
9	<p>Im Allgemeinen müssen Sie mindestens die Eigenschaft 'Adresse' Ihres Beans anpassen. Wenn Sie den Namen der Bibliothek und des Beans eingegeben haben, wählen Sie im Dialogfeld 'Objektyp' den Objektyp aus.</p> <div data-bbox="515 293 1208 727"></div> <p>Klicken Sie abschließend auf Bearbeiten.</p>

Schritt	Aktion
10	<p>Ändern Sie im Bearbeitungsfenster nur die für diesen Bean spezifischen Parameter wie die Adresse. Alle anderen Parameter werden auf die gleichen Werte wie die des in Ihrer Bibliothek gespeicherten Beans gesetzt. Klicken Sie abschließend auf OK.</p> 
11	<p>Klicken Sie auf OK. Es wird ein Fenster mit dem Java-Code angezeigt, der in Ihr HTML-Dokument eingefügt wird. Klicken Sie auf Einfügen, um das Applet einzufügen.</p>  <pre> <APPLET codebase="/ " archive="classes.SAComm.jar,classes/GDE.jar,classes/ Widgets.jar,images.zip" code="com.schneiderautomation.gde.LiveBeanApplet" width="180" height="160"> <PARAM name="BACKGRND" value="LT_GRAY"> <PARAM name="BIBLIOTHEK" value="Library"> <PARAM name="BEAN" value="Digital indicator 2"> <PARAM name="EIGENSCHAFTEN" value="address=1000 datatype =INT label =Time format =DEC precision =1 units =sec"> </APPLET> </pre>

Schritt	Aktion
12	<p>Fügen Sie weitere Exemplare des <i>LiveBeanApplet</i> in Ihre Webseite ein. Wenn Sie Ihr letztes Applet eingefügt haben, klicken Sie auf Abbrechen im Applet-Auswahlfenster in Web Designer, um zur Bearbeitung Ihrer Webseite zurückzukehren.</p> 
13	<p>Speichern Sie die benutzerdefinierte Webseite.</p> 

Schritt	Aktion
14	Übertragen Sie die benutzerspezifische Webseite zum Webserver.
15	Testen Sie die Anwendung.

Parameter des LiveBeanApplet

Das *LiveBeanApplet* verfügt über Parameter, mit denen Sie das Grafikobjekt angeben können, das vom Applet dargestellt werden soll. Außerdem können Sie die Hintergrundfarbe des Applets festlegen.

Die Parameter des Applets und ihre Bedeutung werden im Folgenden aufgeführt.

Parameter	Definition
LIBRARY	Name der grafischen Anzeige, die das vom Applet darzustellende Grafikobjekt enthält. (Dies ist der gleiche Name wie der beim Speichern der grafischen Anzeige im Grafikeditor .) Dieser Parameter ist erforderlich.
BEAN	Name des Grafikobjekts, das aus der im Parameter LIBRARY angegebenen Grafikanzeige abgerufen werden soll. (Dies ist der Name in der Eigenschaft 'Name' des Grafikobjekts.) Dieser Parameter ist erforderlich.
BACKGRND	Hintergrundfarbe des Applets. Zulässige Werte sind WHITE, LT_GRAY, GRAY, DK_GRAY, BLACK, RED, PINK, ORANGE, YELLOW, GREEN, MAGENTA, CYAN und BLUE. Sie können auch einen RGB-Farbwert im Format '0xRRGGBB' eingeben, wobei RR, GG und BB die Hexadezimalwerte für die rote, grüne und blaue Farbkomponente sind. Dieser Parameter ist optional, wird normalerweise aber so eingestellt, dass die Farbe der Farbe der HTML-Seite entspricht.

Zusätzlich zu den oben stehenden Parametern muss das Tag <APPLET> für ein *LiveBeanApplet* die Attribute **width** und **height** enthalten. Normalerweise wird für die Größe des *LiveBeanApplet* der gleiche Wert wie für die Größe des Grafikobjekts eingestellt, welches das Applet darstellt. Zum Ermitteln der Größe eines Grafikobjekts wählen Sie das Objekt aus, wenn sich der **Grafikeditor** im Bearbeitungsmodus befindet. Der Name und die Größe des ausgewählten Objekts werden im **Informationsbereich** am oberen Rand des **Grafikeditor**-Applets angezeigt.

Einfügen eines LiveLabelApplet mit FrontPage oder Expression Web

Überblick

Verwenden Sie ein *LiveLabelApplet*-Applet für jedes Symbol (jede Variable) bzw. jede direkte Adresse, das/die auf der Webseite überwacht wird. Wenn Sie beispielsweise drei Symbole (Variablen) überwachen, müssen Sie das Applet dreimal einfügen.

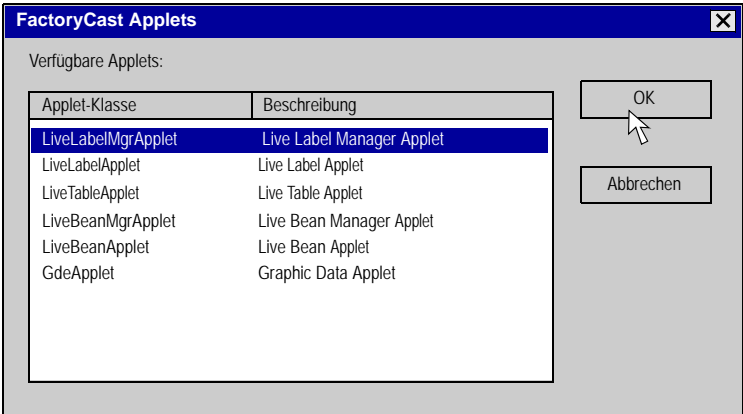
Bevor 'Live Labels' in eine Webseite eingefügt werden, müssen Sie das spezielle Applet *LiveLabelMgrApplet* in die Seite einfügen. Das *LiveLabelMgrApplet* ermöglicht die Anzeige von dynamischen Daten aus der Steuerung auf der Webseite. Dieses Applet muss einmal in die Seite aufgenommen werden, sobald eine Instanz von *LiveLabelApplet* in die Seite eingefügt wird.

Hinweis: Wenn jedoch eine Webseite sowohl ein *LiveLabelApplet* als auch ein *LiveBeanApplet* enthält, muss die Seite eine Instanz des *LiveBeanMgrApplet* enthalten, und kein *LiveLabelMgrApplet*. *LiveBeanMgrApplet* unterstützt sowohl *LiveLabelApplet* als auch *LiveBeanApplet*, während *LiveLabelMgrApplet* nur *LiveLabelApplet* unterstützt.

Einfügen eines LiveLabelApplet

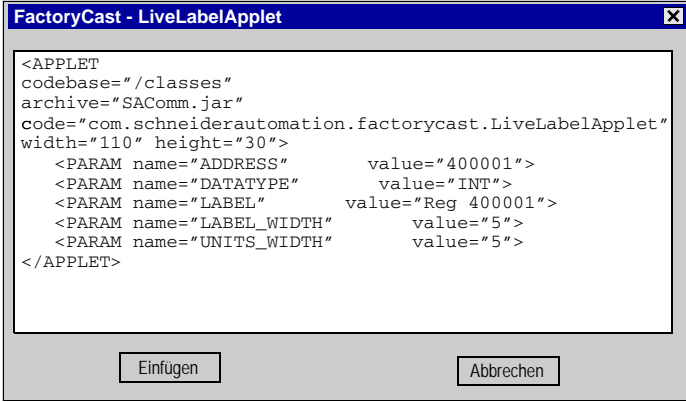
Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein *LiveLabelApplet* einzufügen:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie in FrontPage oder Expression Web Extras → Makros → Makros .
2	Wählen Sie das Makro aus, das dem Ziel entspricht.
3	Klicken Sie auf Ausführen .

Schritt	Aktion
4	<p>Wählen Sie das mit Ihrem Ziel verbundene <i>LiveLabelMgrApplet</i> aus und klicken Sie dann auf OK.</p>  <p>Hinweis: Das <i>LiveLabelMgrApplet</i> ist ein spezielles Applet, das nur einmal in Ihre Webseite eingefügt werden darf. Während der Bearbeitung wird zwar ein graues Feld mit dem blauen Buchstaben 'J' auf Ihrer Webseite angezeigt, aber das Applet wird nicht auf der Webseite des integrierten Servermoduls angezeigt.</p>
5	<p>Wählen Sie das <i>LiveLabelApplet</i> aus und klicken Sie anschließend auf OK. Das Fenster zur Bearbeitung der Parameter wird angezeigt.</p>

Schritt	Aktion
6	<p>Geben Sie die Parameter des Etiketts ein und klicken Sie dann auf OK.</p> <div data-bbox="473 232 1222 995"><p>FactoryCast - LiveLabelApplet [X]</p><p>Parameter:</p><p>ADDRESS: <input type="text" value="400001"/></p><p>DATATYPE: <input type="text" value="INT"/> FORMAT: <input type="text" value="DEC"/></p><p>LABEL: <input type="text" value="Reg 400001"/> LABEL_WIDTH: <input type="text" value="5"/></p><p>UNITS: <input type="text"/> UNITS_WIDTH: <input type="text" value="5"/></p><p>GAIN: <input type="text" value="1.0"/> BIAS: <input type="text" value="0.0"/></p><p>ON_WORD: <input type="text" value="ON"/> OFF_WORD: <input type="text" value="OFF"/></p><p>Farben</p><p>FOREGRND: <input type="text" value="BLACK"/></p><p>HINTERGRND: <input type="text" value="LT GRAY"/></p><p>ERROR_COLOR: <input type="text" value="MAGENTA"/></p><p>Ausrichtung</p><p>LABEL_ALIGN: <input type="text" value="LEFT"/></p><p>VALUE_ALIGN: <input type="text" value="LEFT"/></p><p>UNITS_ALIGN: <input type="text" value="LEFT"/></p><p>Schrift</p><p>FONT_NAME: <input type="text" value="SANSSERIF"/> <input type="checkbox"/> FONT_BOLD</p><p>FONT_SIZE: <input type="text" value="12"/> <input type="checkbox"/> FONT_ITALIC</p><p><input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Abbrechen"/></p></div>

Hinweis: Eine Beschreibung der einzelnen Parameter finden Sie im nächsten Absatz.

Schritt	Aktion
7	<p>Es wird ein Fenster mit dem HTML-Code, der in Ihr HTML-Dokument eingefügt wird, angezeigt. Klicken Sie auf Einfügen, um das Applet einzufügen.</p>  <pre data-bbox="540 326 1199 537"><APPLET codebase="/classes" archive="SAComm.jar" code="com.schneiderautomation.factorycast.LiveLabelApplet" width="110" height="30"> <PARAM name="ADDRESS" value="400001"> <PARAM name="DATATYPE" value="INT"> <PARAM name="LABEL" value="Reg 400001"> <PARAM name="LABEL_WIDTH" value="5"> <PARAM name="UNITS_WIDTH" value="5"> </APPLET></pre>
8	<p>Fügen Sie weitere Exemplare des <i>LiveLabelApplet</i> in Ihre Webseite ein. Wenn Sie Ihr letztes Applet eingefügt haben, klicken Sie im Applet-Auswahlfenster auf Abbrechen, um zur Bearbeitung Ihrer Webseite zurückzukehren.</p>

Parameter des LiveLabelApplet

Die Parameter des Applets, ihre Bedeutung und die Standardwerte werden im Folgenden aufgeführt:

Parameter	Definition	Standardwert	
LABEL	Bezeichnung für das Datenelement.	Keine Bezeichnung	
UNITS	Bezeichnung für die physikalischen Einheiten des Werts.	Keine Anzeige von Einheiten	
ADDRESS	Name des Symbols (der Variablen) in Concept/PL7/Unity Pro bzw. der direkten Adresse in Quantum/Premium/Micro.	Kein	
DATATYPE	Datentyp des Symbols (der Variablen) bzw. der direkten Adresse. Zulässige Werte für diesen Parameter:	UNDEFINED	
	UNDEFINED		Kein Datentyp angegeben
	SHORT		Ganzzahl mit Vorzeichen, 8 Bit
	USHORT		Ganzzahl ohne Vorzeichen, 8 Bit
	INT		Ganzzahl mit Vorzeichen, 16 Bit
	UINT		Ganzzahl ohne Vorzeichen, 32 Bit
	DINT		Ganzzahl mit Vorzeichen, 32 Bit
	UDINT		Ganzzahl ohne Vorzeichen, 32 Bit
	REAL		Gleitkommazahl, 32 Bit, IEEE
	TIME		Ganzzahl ohne Vorzeichen, 32 Bit (in ms)
	BOOL		1 Bit, digital (boolesch)
	<p>HINWEISE: Handelt es sich bei dem Parameter ADDRESS um eine direkte Adresse und der Parameter DATATYPE ist nicht angegeben, wird ein Standard-DATATYPE (BOOL, INT, DINT oder REAL, je nach implizierter Größe des Datenwerts) verwendet.</p> <p>Wenn ADDRESS eine direkte Adresse für eine digitale SPS-Referenz (Quantum 0x/1x Referenz) ist, muss DATATYPE auf BOOL gesetzt werden. DATATYPE kann nur für digitale SPS-Referenzen auf BOOL gesetzt werden.</p> <p>Wenn der Parameter ADDRESS der Name eines Symbols (einer Variablen) in Concept, PL7 oder Unity Pro ist, ist der Parameter DATATYPE optional. Wenn der Parameter DATATYPE für ein Symbol (eine Variable) angegeben wurde, muss er genau dem tatsächlichen Datentyp entsprechen. TIME ist kein gültiger Datentyp für PL7 Premium.</p>		

Parameter	Definition	Standardwert	
FORMAT	Anzeigeformat für den Wert Zulässige Werte für diesen Parameter:	DEC für die meisten Datentypen TIME für den Datentyp TIME BOOL für den Datentyp BOOL	
	DEC		Dezimal
	HEX		Hexadezimal
	BIN		binär
	ASCII		Als ASCII-Zeichen angezeigte Byte
	TIME		'Tag_Stunde_Minute_Sekunde_Millisekunde'
	BOOL		ON_WORD oder OFF_WORD (siehe unten)
	HINWEIS: Wenn DATATYPE den Wert REAL hat, führt ein FORMAT mit einem anderen Wert als DEC zu unvorhersagbaren Ergebnissen, wenn der Wert nicht in einen Integer konvertiert werden kann.		
GAIN	Verstärkung (Multiplikator) für die Skalierung des abgerufenen Werts in physikalische Einheiten.	1.0	
	HINWEIS: Skalierung ist nur dann erforderlich, wenn GAIN oder BIAS gesetzt ist und FORMAT den Wert DEC hat. Die lineare Skalierung wird entsprechend der folgenden Formel durchgeführt: $SCALED_VALUE = GAIN \times RAW_VALUE + BIAS$		
BIAS	Bias (Versatz) für die Skalierung des abgerufenen Werts in physikalische Einheiten. Siehe HINWEIS für GAIN.	0.0	
ON_WORD	Anzuzeigender Text, wenn der Wert ungleich Null ist. (Darf nur verwendet werden, wenn das FORMAT 'BOOL' ist.)	ON	
OFF_WORD	Anzuzeigender Text, wenn der Wert gleich Null ist. (Darf nur verwendet werden, wenn das FORMAT 'BOOL' ist.)	OFF	
FOREGRND	Farbe für den Vordergrund des Applets Die zulässigen Werte sind: WHITE, LT_GRAY, DK_GRAY, BLACK, RED, PINK, ORANGE, YELLOW, GREEN, MAGENTA, CYAN und BLUE Sie können auch einen RGB-Farbwert im Format '0xRRGGBB' eingeben, wobei RR, GG und BB die Hexadezimalwerte für die rote, grüne und blaue Farbkomponente sind.	BLACK	

Parameter	Definition	Standardwert
BACKGRND	Farbe für den Hintergrund des Applets. Zulässige Werte: siehe FOREGRND	LT_GRAY
ERROR_ COLOR	Farbe für den Vordergrund des Felds VALUE, wenn der Wert nicht aus der SPS abgerufen werden kann. Zulässige Werte: siehe FOREGRND	MAGENTA
LABEL_ ALIGN	Ausrichtung des Texts im Feld LABEL, wenn die Breite des Felds größer als die Länge des Texts ist. Die zulässigen Werte sind: LEFT, CENTER und RIGHT	LEFT
VALUE_ ALIGN	Ausrichtung des Texts im Feld VALUE, wenn die Breite des Felds größer als die Länge des Texts ist. Die zulässigen Werte sind: LEFT, CENTER und RIGHT	LEFT
UNITS_ ALIGN	Ausrichtung des Texts im Feld UNITS, wenn die Breite des Felds größer als die Länge des Texts ist. Die zulässigen Werte sind: LEFT, CENTER und RIGHT	LEFT
FONT_ NAME	Name der Schriftart für das Applet. Die zulässigen Werte sind: SERIF, SANSSERIF und MONOSPACE	SANSSERIF
FONT_ BOLD	Wenn gesetzt, wird der gesamte Text im Applet fett dargestellt. Die zulässigen Werte sind: TRUE und FALSE	FALSE
FONT_ ITALIC	Wenn gesetzt, wird der gesamte Text im Applet kursiv dargestellt. Die zulässigen Werte sind: TRUE und FALSE	FALSE
FONT_SIZE	Legt die Punktgröße für die Schriftart im Applet fest.	12
LABEL_ WIDTH	Breite des Felds LABEL	
UNITS_ WIDTH	Breite des Felds UNITS	

Kompatibilität mit Internet Explorer 7

Übersicht

Aufgrund einer Beschränkung in Internet Explorer 7 wird bei diesem Browser empfohlen, die Widgets manuell in die Seiten einzufügen. Verwenden Sie hierzu ein Javascript, das auf der CD-ROM enthalten ist (*Applets.js*).

Einrichten eines externen Tools



Einrichten eines externen Tools

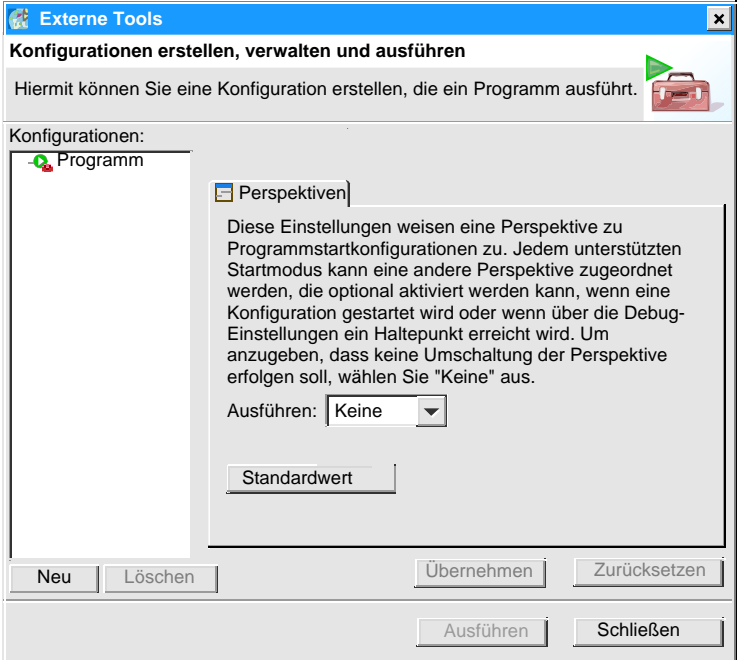
Überblick

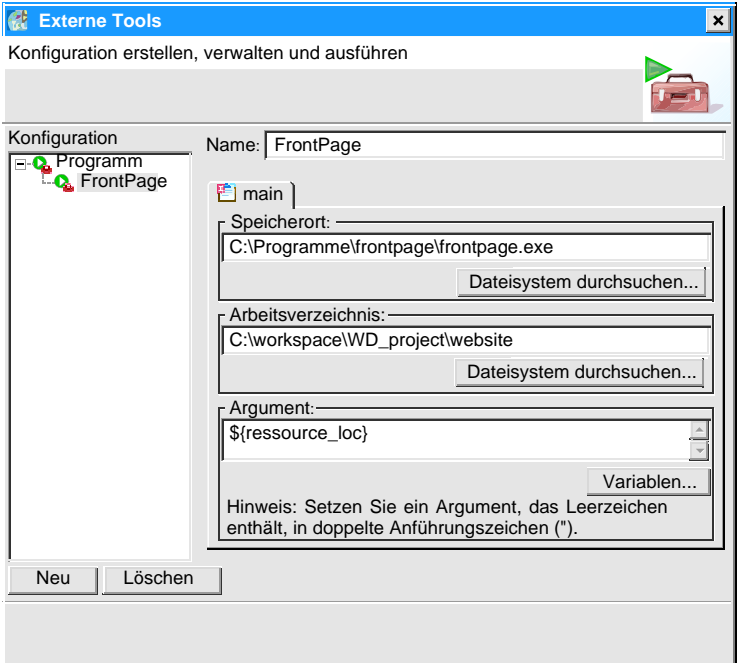
Mit dieser Funktion können Sie ein externes Tool für die Verwendung in Web Designer einrichten. Sie können beispielsweise FrontPage für die Bearbeitung der Dateien Ihrer Website einrichten.

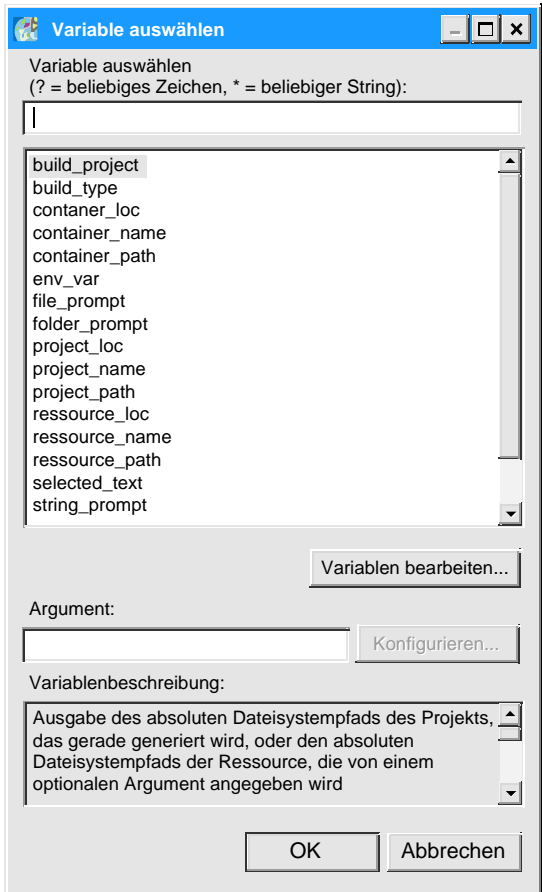
Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie FrontPage zum Öffnen der Dateien der Website einrichten. Die Vorgehensweise ist dieselbe, wenn Sie eine andere Software nutzen.

Beispiel

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Einrichten eines HTML-Editors beschrieben. Nachfolgend wird als Beispiel 'hostname' verwendet:

Schritt	Aktion
1	<p>Klicken Sie auf Optionen → Konfiguration eines externen Tools → Externe Tools.</p> <p>Ergebnis: Das Fenster zum Einrichten externer Tools wird angezeigt.</p> 

Schritt	Aktion
2	<p>Klicken Sie auf Neu.</p> <p>Ergebnis: Das folgende Fenster wird angezeigt:</p> 
3	Geben Sie einen Namen für die externe Software ein (z. B. FrontPage).
4	<p>Klicken Sie im Bereich Speicherort auf Dateisystem durchsuchen.</p> <p>Ergebnis: Ein Datei-Explorer wird geöffnet.</p>
5	Wählen Sie den Pfad der <i>EXE</i> -Datei der externen Software (z. B. <i>C:\windows\frontpage\frontpage.exe</i>).
6	<p>Klicken Sie im Bereich Arbeitsverzeichnis auf Dateisystem durchsuchen.</p> <p>Ergebnis: Ein Datei-Explorer wird geöffnet.</p>
7	Geben Sie das Verzeichnis an, in dem die Dateien enthalten sind, die Sie mit dem externen Tool öffnen möchten (z. B. <i>C:\workspace\WD_project\website</i>).

Schritt	Aktion
8	<p>Klicken Sie im Bereich Argumente auf Variablen... Ergebnis: Das Fenster für die Variablenauswahl wird angezeigt.</p> 
9	Wählen Sie die Variable <i>ressource_loc</i> , die den absoluten Dateisystempfad einer Ressource angibt.
10	Klicken Sie auf Anwenden .
11	Klicken Sie auf Schließen .
12	Wählen Sie eine Datei der Website in Ihrem Web Designer-Navigator aus.
13	<p>Klicken Sie auf Optionen → Externes Tool einrichten → FrontPage. Ergebnis: FrontPage öffnet die ausgewählte Datei automatisch.</p>

Ändern des Workspace-Verzeichnisses



9

Ändern des Workspace-Verzeichnisses

Überblick

Der Workspace ist der Bereich, in dem die Projekte gespeichert sind. Nur die im aktuellen Workspace befindlichen Projekte können geöffnet werden. Die Projekte werden automatisch im aktuellen Workspace erstellt. Es ist möglich, mehrere Workspaces einzurichten und zwischen den verschiedenen Workspaces zu wechseln.

Diese Funktion ermöglicht die Änderung des Zugriffspfad auf den Workspace. Wählen Sie hierzu im Menü **Optionen** die Option **Workspace wechseln** aus.

Formatierung und Neustart eines Moduls

10

Neustart/Formatierung des Moduls

Einführung

Der Neustart ist erforderlich, damit die Änderungen der Anwendung berücksichtigt werden.

Bei der Formatierung wird die Website im Modul gelöscht, und die Standard-Website (Verzeichnisse *Website*, *gdt* und *rdt*) wird wiederhergestellt. Die Formatierung ermöglicht also, alle an der Website eines Moduls vorgenommenen Änderungen rückgängig zu machen, um zu einem genau bekannten Status zurückzukehren. Bei der Formatierung wird die Systemkonfiguration nicht verändert.

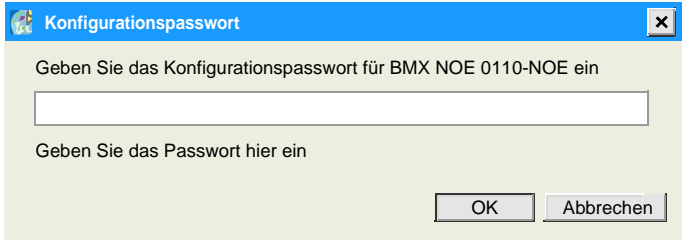
Neustarten des Moduls

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Neustarten eines Moduls beschrieben:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie ein Modul in der Baumstruktur aus.
2	Klicken Sie im Menü Ziel auf Ziel neu starten .

Formatieren des Moduls

In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zum Formatieren von Zielen beschrieben:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie ein Modul in der Baumstruktur aus.
2	<p>Klicken Sie im Menü Ziel auf Ziel formatieren.</p> <p>Ergebnis: Wenn das Konfigurationspasswort bereits gesetzt wurde, wird das Fenster 'Konfigurationspasswort' angezeigt. Ansonsten wird die Formatierung gestartet.</p> 
3	Geben Sie das Konfigurationspasswort ein, und klicken Sie dann auf OK .

Auf einen Blick

Inhalt dieses Kapitels

In diesem Kapitel wird die Verwaltung der Sicherheit einer Website mittels Firewall, Zugriffsrechten und Passwortschutz beschrieben.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Interne Sicherheit	176
Externe Sicherheit	177
Variablenzugriffssicherheit, Symbol, direkte Adresse	179
Ändern der Passwörter	180

Interne Sicherheit

Überblick

Web Designer bietet zwei Mechanismen, um zu ermöglichen, dass nur autorisierte Benutzer Ihre Daten betrachten und ändern können:

- Passworteingabe
- Einschränkungen des Schreibzugriffs

Jeder, der Zugriff auf ein Konfigurations-Tool und zu Ihrem eingebetteten Server besitzt, kann Ihre Sicherheitseinstellungen ändern und neue Einstellungen auf den Server laden. Unberechtigte oder falsche Änderungen an Daten können das Verhalten Ihrer Anwendung auf ungewünschte oder gar gefährliche Weise verändern.

WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER BETRIEB

Kontrollieren Sie strikt den Zugriff auf eingebettete Server:

- Ändern Sie monatlich die Passwörter.
- Verwenden Sie keine einfachen Benutzernamen und Passwörter.
- Deaktivieren Sie vor der Inbetriebnahme des Moduls die Standardpasswörter.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

Passworteingabe

Obgleich Sie ungeschützte Webseiten zur Site hinzufügen können, sind nur Benutzer, die den richtigen Benutzernamen und das richtige Passwort kennen, in der Lage, die Standard-Webseiten und alle anderen Seiten zu betrachten, die Sie schützen wollen.

Einschränkungen

Einschränkungen gelten insgesamt.

Wenn Sie eine Website erstellen und sie schützen möchten, müssen Sie sie im Ordner *secure* ablegen.

Externe Sicherheit

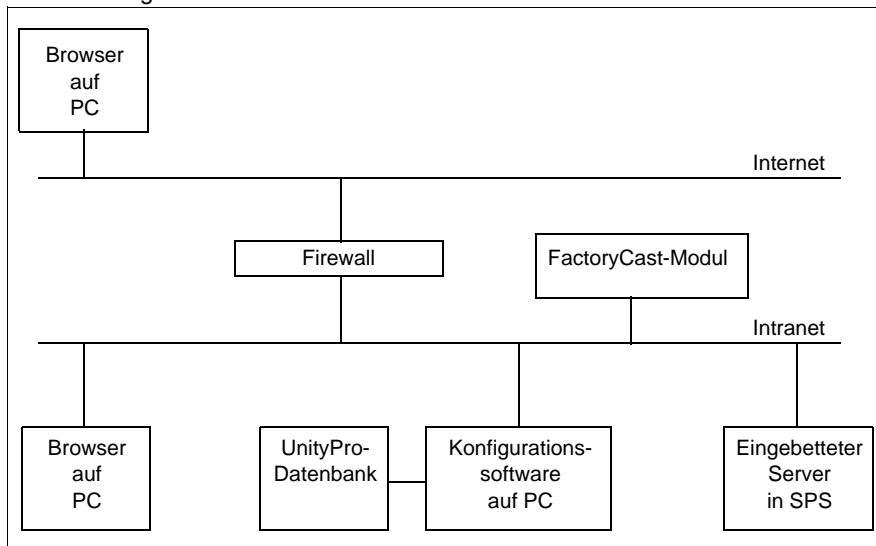
Überblick

Wenn Ihr Netzwerk so konfiguriert ist, dass Benutzer Ihre Site über das Internet sehen können, haben Sie die gleiche Sicherheitsstufe wie bei einer Intranet-Site. Sie verfügen jedoch über einen zusätzlichen Sicherheitsmechanismus: eine Firewall.

Firewall-Architektur

Eine Firewall bildet eine Pforte zwischen dem Internet und Ihrem eingebetteten Server. Sie können die Firewall dazu verwenden, den Zugriff auf Ihre Website zu beschränken oder gänzlich zu unterbinden.

Die Firewall kann so konfiguriert werden, dass Netzwerk-Verbindungen in einem eingeschränkten Portbereich oder Netzwerkverkehr zu und von bestimmten IP-Adressen zugelassen werden.



Firewall-Typen

Es gibt zwei Typen von Firewalls:

- Netzwerk-Firewalls
- Anwendungsfirewalls

Netzwerk-Firewalls

Netzwerk-Firewalls werden häufig zwischen dem Internet und einem einzelnen Eintrittspunkt zu einem internen, geschützten Intranet oder Netzwerk installiert.

Firewalls auf Anwendungsebene

Eine Anwendungsfirewall arbeitet für eine Anwendung, wie z. B. FTP. Sie fängt den gesamten für diese Anwendung bestimmten Netzwerkverkehr auf und entscheidet, ob dieser an die Anwendung weitergeleitet wird. Anwendungsfirewalls befinden sich auf einzelnen Host-Computern.

Firewall-Konfiguration

Web Designer verwendet HTTP, FTP und Schneider Electric Modbus Anwendungsprotokoll (MBAP), um auf eingebettete Serverseiten und -dateien zuzugreifen. Wenn Sie möchten, dass Besucher vom Internet auf Ihre Site zugreifen können und Ihr eingebetteter Server von einer Firewall geschützt wird, dann muss diese Firewall so konfiguriert sein, dass sie HTTP-, FTP- und MBAP-Verkehr zulässt.

Port	Protokoll	Zugriff auf...
21	FTP	Geschützte eingebettete Serverdateien
Über 1024		
80	HTTP	Webseiten
502	MBAP	Betriebsdaten

Hinweis:

- Standardmäßig lauten der FTP-Name und das Passwort USER/USER.
- Der FactoryCast-Client entspricht dem Standard 'Firewall Friendly FTP' nach RFC 1579. Er schickt den FTP-Befehl PASV an den FactoryCast-Server, bevor er versucht, eine FTP-Datenverbindung aufzubauen.
- Das Konfigurationstool kann im Online-Modus nicht betrieben werden, wenn das Modul durch eine Firewall geschützt wird. In diesem Modus werden die Ports dynamisch vergeben.

Variablenzugriffssicherheit, Symbol, direkte Adresse

Übersicht

Benutzer, die das Passwort für den Schreibzugriff eingeben, können nur Variablen (Symbole) und direkte Adressen ändern, für die der Schreibzugriff zugelassen wurde. Wenn Sie eine Web-fähige Datenbank mit den Variablen und direkten Adressen erzeugen, können Sie jedem Element die Eigenschaft 'Nur-Lesezugriff' oder 'Schreibzugriff' zuweisen.

Nicht berechtigte oder falsche Änderungen an Symbolen und direkten Adressen haben möglicherweise unerwünschte oder gefährliche Auswirkungen auf das Verhalten Ihrer Anwendung.

WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER BETRIEB VON GERÄTEN

- Wählen Sie die Symbole und direkten Adressen, die Sie für die Online-Änderung zulassen, sorgfältig aus.
- Lassen Sie keine Online-Änderungen wichtiger Prozessvariablen zu.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

Ändern der Passwörter

Einführung

Auf dieser Seite können Sie die verschiedenen Benutzernamen und Passwörter für die Identifikation ändern.

Ändern der Passwörter

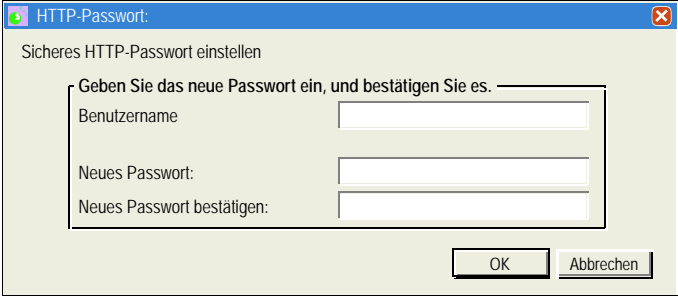
In der folgenden Tabelle ist die Vorgehensweise zur Änderung der Passwörter beschrieben:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie das Ziel im Browser aus.
2	Klicken Sie im Menü Ziel auf Eigenschaften . Ergebnis: Das Eigenschaftsfenster des Ziels wird angezeigt.
3	Wählen Sie Sicherheit aus. Ergebnis: Das folgende Fenster wird angezeigt.

The screenshot shows a window titled "Eigenschaften für das TSX ETG 3000-ETG". On the left is a tree view with nodes: ":-Konfiguration", ":-Allgemein", and "Sicherheit" (which is selected and highlighted in blue). The main content area is titled "Sicherheit" and contains four rows, each with a text field and a "Bearbeiten" button:

- Sicheres HTTP-Passwort
- Schreiben-Passwort
- Konfigurator-Passwort
- FTP-Passwort:

At the bottom right of the dialog are "OK" and "Abbrechen" buttons.

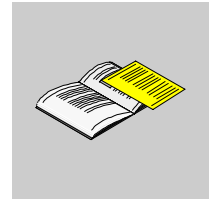
Schritt	Aktion
4	<p>Klicken Sie zum Ändern eines Passworts auf die Schaltfläche Bearbeiten. Eine Beschreibung der einzelnen Parameter finden Sie im nächsten Absatz. Ergebnis: Das Passwortfenster wird angezeigt.</p> 
5	<p>Geben Sie ein neues Passwort ein, und bestätigen Sie es im Feld Neues Konfigurationspasswort. Beim HTTP-Passwort ist auch die Eingabe des Benutzernamens erforderlich.</p>
6	<p>Klicken Sie im Fenster "Passwort" auf die Schaltfläche OK. Hinweis: Wenn Sie die Felder bei der Änderung leer lassen, werden Sie aufgefordert, das Ersetzen des aktuellen Passworts durch ein leeres Passwort zu bestätigen.</p>
7	Wiederholen Sie die Schritte 4 - 6 für jedes zu ändernde Passwort.
8	Klicken Sie im Fenster Eigenschaften des Ziels auf die Schaltfläche OK , um das Fenster zu schließen.

Funktion

In der folgenden Tabelle sind die Felder der verschiedenen Fenster zur Bearbeitung der Passwörter beschrieben:

Fenster	Funktion
Sicheres HTTP-Passwort	Erforderlich für die Verbindung zu sicheren Seiten der Modul-Website über einen Browser.
Schreiben-Passwort	Erforderlich zum Schreiben von Variablen im Animationsmodus.
Konfigurator-Passwort	Erforderlich für den Zugriff auf die Konfigurationsparameter des Moduls.
FTP-Passwort	Nicht verfügbar.

Anhang



Anhang

Umfang dieses Anhangs

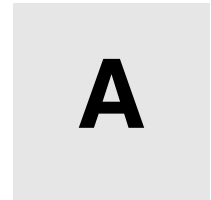
Dieser Anhang zeigt die Menüs der Anwendung und die Kontextmenüs. Außerdem erhalten Sie Empfehlungen zum Dienst der Datenprotokollierung.

Inhalt dieses Anhangs

Dieser Anhang enthält die folgenden Kapitel:

Kapitel	Kapitelname	Seite
A	Menü	185

Menü



Auf einen Blick

Inhalt dieses Kapitels

In diesem Kapitel sind die Menüs für die Funktionen von Web Designer beschrieben.

Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Menü	186
Kontextmenü	188

Menü

Überblick

In der folgenden Tabelle ist das gesamte Menüsystem bei Unterstützung aller Funktionen beschrieben:

Menü	Untermenü	Überblick
Projekt	Neu	Erstellen eines neuen Projekts. Erstellen eines neuen Moduls/eines neuen Geräts/einer neuen Datentabelle/einer neuen Grafikseite. Erstellen eines Dienstes. Erstellen von Verzeichnissen oder Dateien.
	Projekt öffnen	Öffnen eines vorhandenen Projekts.
	Projekt schließen	Schließen des aktuellen Projekts.
	Speichern	Speichern aller im Projekt geänderten Elemente.
	Alles speichern	Speichern aller im Projekt geänderten Elemente.
	Importieren	Import eines vorhandenen Projekts (.zip) oder Konvertierung eines FactoryCast- oder FactoryCast-HMI-Projekts.
	Exportieren	Export des aktuellen Projekts in eine Zip-Datei.
	Globale Übertragung	Datentransfer aller Module des Projekts (und aller Dateien).
	Validierung des Projekts	Überprüfung des Projekts vor der Übertragung.
	Aktualisieren	Aktualisieren des Fensters und der Baumstruktur.
	Eigenschaften	Anzeige/Bearbeitung der Projekteigenschaften (Passwörter, Kommentare usw.).
	Beenden	Beenden der Anwendung.
Wechseln	Rückgängig	Rückgängigmachen der letzten Aktion.
	Ausschneiden	Entfernen des ausgewählten Objekts und Speicherung in der Zwischenablage (das Objekt kann ein Projekt, ein Modul, ein Gerät, ein Grafikobjekt, eine Datei, eine Variable usw. sein).
	Kopieren	Kopieren des ausgewählten Objekts und Speicherung in der Zwischenablage.
	Einfügen	Einfügen des Inhalts der Zwischenablage.
	Löschen	Löschen des ausgewählten Objekts.
	Suchen...	Suchen eines Texts im Projekt.

Menü	Untermenü	Überblick
Ziel	Übertragung	Übertragen aller Dateien entweder vom PC zum Ziel oder vom Ziel zum PC.
	Teilübertragung	Ausschließliches Übertragen von Grafikseiten, Datentabellen und Dienstverzeichnissen; entweder von Ihrem PC zum Empfänger oder vom Empfänger zu Ihrem PC.
	Verbinden	Aufbauen der Verbindung mit dem Modul (wenn das Modul die Verbindung zulässt) oder mit dem Simulator.
	Verbindung trennen	Trennen der Verbindung zum Modul oder zum Simulator.
	Alle Dienste stoppen	Beenden aller Dienste (die Ziele verwenden).
	Alle Dienste starten	Starten aller Dienste (die Ziele verwenden).
	Verzeichnisstruktur	Anzeigen einer Ansicht der Website im unteren Fenster.
	Ziel neu starten	Neustarten des verbundenen Moduls (für Module, die dies zulassen).
	Ziel formatieren	Formatieren des verbundenen Moduls (für Module, die dies zulassen).
	Zieladresse einstellen	Anzeigen/Bearbeiten der IP-Adresse, des Benutzernamens und des Passworts des Ziels.
	Mit Datenbank der SPS synchronisieren	Den Namespace des Projektes mit einer SPS-Datenbank synchronisieren. Nicht verfügbar für Ziele von FactoryCast.
	Eigenschaften	Anzeigen/Bearbeiten der Eigenschaften des Ziels.
Dienst	Stopp	Anhalten des aktuellen Dienstes.
	Ausführen	Starten des aktuellen Dienstes.
	Bedienerfenster	Anzeigen der Bedienerfenster.
	Drucken	Drucken des aktuellen Dienstes.
	Statistik	Anzeigen der Statistik des ausgewählten Dienstes (eingehende Nachrichten, ausgehende Nachrichten etc.).
Optionen	Konfiguration eines externen Tools	Konfiguration eines externen Tools (z. B. FrontPage).
	Workspace ändern...	Ändern des Workspace-Verzeichnisses.
	Standardanzeige	Wiederherstellung der standardmäßigen 3D-Ansicht des Arbeitsfensters.
	Automatische Eingabe	Automatisches Eingeben der Werte einer neuen Variablen durch Inkrementieren des Werts des letzten Datensatzes.
Hilfe	Hilfe	Aufrufen der Web Designer-Hilfedatei.
	Info	Informationen über Version, Copyright usw. von Web Designer.

Kontextmenü

Tabelle

In der folgenden Tabelle wird das Kontextmenü der Baumstruktur beschrieben.

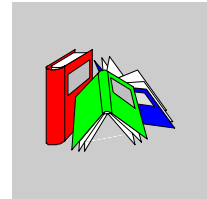
Element der Baumstruktur	Menü (rechter Mausklick)	Untermenü	Kommentar
Projektname	Neu	Projekt Ziel	Startet den Assistenten. 1. Fenster.
	Bearbeiten		
	Einfügen		Fügt das Projekt ein.
	Löschen		Löscht das Projekt.
	Umbenennen		Benennt das Projekt um.
	Globale Übertragung		Überträgt das Projekt.
	Eigenschaften		Zeigt die Projekteigenschaften an.
Modulname	Neu	Gerät Dienst	Startet den Assistenten. 2. Fenster.
	Bearbeiten		
	Ausschneiden		Schneidet das Modul aus.
	Kopieren		Kopiert das Modul.
	Einfügen		Fügt das Modul ein.
	Löschen		Löscht das Modul.
	Umbenennen		Benennt das Modul um.
	Übertragung	PC->Ziel Ziel->PC	Überträgt die Website.
	Verbinden	Ziel Simulation	Verbindet das Modul.
	Verbindung beenden		Trennt die Verbindung zum Modul.
Eigenschaften		Zeigt die Moduleigenschaften an.	
Ordner <i>Geräte</i>	Neues Gerät		Zeigt das Symbolauswahlfenster an.
	Einfügen		Fügt das Gerät ein.

Element der Baumstruktur	Menü (rechter Mausklick)	Untermenü	Kommentar
Element Gerät	Wechseln		Startet das Geräteanzeigefenster.
	Ausschneiden		Schneidet das Gerät aus.
	Kopieren		Kopiert das Gerät.
	Löschen		Löscht das Gerät.
	Umbenennen		Benennt das Gerät um.
	Ausführen		Startet den Dienst.
	Stopp		Stoppt den Dienst.
	Teilübertragung	Ziel>PC	Überträgt nur den Ordner.
Ordner <i>GraphicScreens</i>	Neue Grafikseite		Startet den Grafikeditor.
	Einfügen		Fügt die Grafik ein.
	Teilübertragung	Ziel>PC PC->Ziel	Überträgt nur den Ordner. Siehe Hinweis.
Element <i>GraphicScreens</i>	Bearbeiten		Grafikeditor
	Öffnen		Grafikanzeige
	Ausschneiden		Schneidet die Grafik aus.
	Kopieren		Kopiert die Grafik.
	Löschen		Löscht die Grafik.
	Umbenennen		Benennt die Grafik um.
	Teilübertragung	Ziel>PC PC->Ziel	Überträgt nur den Ordner. Siehe Hinweis.
Ordner <i>DataTables</i>	Neue Daten		Startet den Dateneditor.
	Einfügen		Fügt die Datentabelle ein.
	Teilübertragung	Ziel>PC PC->Ziel	Überträgt nur den Ordner. Siehe Hinweis.
Element <i>DataTables</i>	Bearbeiten		Dateneditor
	Öffnen		Datenanzeige
	Ausschneiden		Schneidet die Datentabelle aus.
	Kopieren		Kopiert die Datentabelle.
	Löschen		Löscht die Datentabelle.
	Umbenennen		Benennt die Datentabelle um.
	Teilübertragung	Ziel>PC PC->Ziel	Überträgt nur den Ordner. Siehe Hinweis.

Element der Baumstruktur	Menü (rechter Mausklick)	Untermenü	Kommentar
Ordner <i>Dienste</i>	Neuer Dienst		Erstellt einen neuen Dienst.
	Einfügen		Fügt einen Dienst ein.
	Teilübertragung	Ziel>PC PC->Ziel	Überträgt nur den Ordner. Siehe Hinweis.
Ordner eines <i>Dienstes</i> Berechnung, E-Mail, Datenbank, Datenprotokollierung, aktive Seiten	Neu		Startet den Dienstassistenten mit dem ausgewählten Dienst.
	Ausschneiden		Schneidet einen Dienst aus.
	Kopieren		Kopiert einen Dienst.
	Einfügen		Fügt einen Dienst ein.
	Löschen		Löscht einen Dienst.
	Teilübertragung	Ziel>PC PC->Ziel	Überträgt nur den Ordner. Siehe Hinweis.
Element <i>Dienste</i>	Bearbeiten		Startet das Fenster zur Bearbeitung des Dienstes.
	Ausschneiden		Schneidet den Dienst aus.
	Kopieren		Kopiert den Dienst.
	Löschen		Löscht den Dienst.
	Umbenennen		Benennt den Dienst um.
	Ausführen		Startet den Dienst.
	Stopp		Stoppt den Dienst.
	Teilübertragung	PC->Ziel	Überträgt nur den Ordner. Siehe Hinweis.
Ordner <i>Website</i>	Neu	Ordner Datei	Erstellt einen neuen Ordner oder eine neue Datei.
	Einfügen		Fügt einen Ordner oder eine Datei ein.
	Datei importieren		Importiert eine vorhandene Website.
	Teilübertragung	Ziel>PC PC->Ziel	Überträgt nur die Website. Siehe Hinweis.

Element der Baumstruktur	Menü (rechter Mausklick)	Untermenü	Kommentar
Ordner in <i>Website</i>	Neu	Ordner Datei	Erstellt einen neuen Ordner oder eine neue Datei.
	Ausschneiden		Schneidet den Ordner aus.
	Kopieren		Kopiert den Ordner.
	Einfügen		Fügt einen Ordner oder eine Datei ein.
	Löschen		Löscht den Ordner.
	Umbenennen		Benennt den Ordner um.
	Datei importieren		Importiert eine vorhandene Datei.
	Teilübertragung	Ziel>PC PC->Ziel	Überträgt nur den Ordner. Siehe Hinweis.
Datei in <i>Website</i>	Öffnen		Öffnet die Datei.
	Öffnen mit dem Systemeditor		Öffnet ein neues Fenster mit dem Systemeditor.
	Bearbeiten mit	Notepad	Startet die HTML-Seite im Bearbeitungsmodus mit Notepad.
		FrontPage	Startet die HTML-Seite im Bearbeitungsmodus mit FrontPage.
	Ausschneiden		Schneidet die Datei aus.
	Kopieren		Kopiert die Datei.
	Löschen		Löscht die Datei.
	Umbenennen		Benennt die Datei um.
	Teilübertragung	Ziel>PC PC->Ziel	Überträgt nur die Datei.
	Namespace	Öffnen	
Namespace-Schreibzugriff	Bearbeiten		Startet das Fenster 'Namespace-Schreibrechte'.

Glossar



A

- Applet** Software-Komponente, die innerhalb eines anderen Programms ausgeführt wird, z. B. in einem Webbrowser.
- ASCII** **American Standard Code for Information Interchange.**
Wird 'Aski' ausgesprochen. Dies ist ein amerikanischer (aber zum internationalen Standard gewordener) Code, der es ermöglicht, mittels 7 Bits alle im Englischen verwendeten alphanumerischen Zeichen, Satzzeichen, bestimmte grafische Zeichen sowie einige Befehle darzustellen.
- AT-Befehle** Werden auch **Hayes-Befehle** genannt: Es handelt sich um einen Befehlssatz zur Steuerung von Telefonleitungen, beispielsweise zum Wählen und Auflegen.
- AUSFÜHRUNG** Funktion zur Ausführung des Anwendungsprogramms in der Steuerung.

B

- Betriebsart** Alle Regeln, die das Verhalten des Moduls während der Ausführung bestimmen.
- BIT** Abkürzung der englischen Wörter Binary Digit (binäre Ziffer).
Dies ist die binäre Informationseinheit, die einen der beiden folgenden Werte (bzw. Zustände) aufweisen kann: 0 oder 1.
Ein aus 8 Bits bestehendes Feld bildet 1 **Byte**.

BOOTP **Bootstrap-Protokoll:** Ein Protokoll, das durch zentrale Verwaltung der Netzwerkparameter zum Booten von Endgeräten oder Arbeitsstationen verwendet wird, die weder über ein Diskettenlaufwerk noch über eine Festplatte verfügen.

C

CF-Karte **CompactFlash-Karte:** Ein Datenspeichergerät, das in tragbaren elektronischen Geräten verwendet wird.

CPU **Central Processing Unit**
Dies ist der Mikroprozessor. Er vereint die Steuer- und Recheneinheit. Die Steuereinheit extrahiert den auszuführenden Befehl sowie die für die Ausführung dieses Befehls erforderlichen Daten aus dem Hauptspeicher, stellt die elektrischen Verbindungen in der arithmetischen und logischen Einheit her und startet die Verarbeitung der Daten in dieser Einheit. Manchmal sind auf demselben Chip auch der **ROM-** oder **RAM-Speicher** oder sogar die E/A-Schnittstellen oder Puffer integriert.

CRC **Cyclic Redundancy Check (zyklische Redundanzprüfung):** Hierbei handelt es sich um eine Art von Hash-Funktion, die anhand eines Datenblocks, z. B. eines Pakets des Netzwerkverkehrs oder eines Block einer Computerdatei, eine Prüfsumme (eine kleine, feste Anzahl von Bits) erzeugt.

D

DHCP **Dynamic Host Configuration Protocol:** Protokoll, das einer mit dem Netzwerk verbundenen Station den dynamischen Abruf ihrer Konfiguration ermöglicht.

DNS **Domain Name System:** Dieses System weist Domännennamen viele Arten von Informationen zu und speichert sie. Seine wichtigste Aufgabe jedoch ist die Übersetzung von Domännennamen (Computer-Hostnamen) in IP-Adressen.

F

- FactoryCast HMI** Aktiver Webserver, der in ein SPS-Modul integrierte HMI-Funktionen ausführt. Wenn ein aktiver Webserver eingesetzt wird, muss die HMI/SCADA-Datenbank nicht mehr über Kommunikationsabfragen aktualisiert werden.
- FDR** **Faulty Device Replacement (Austausch defekter Geräte):** Ein vom Modul angebotener Dienst zur automatischen Wiederherstellung der Konfiguration.
- Firewall** Sicherheitsvorrichtung der Informationstechnologie (IT), die so eingerichtet ist, dass sie festgelegte und konfigurierte Datenverbindungen entsprechend der Sicherheitspolitik eines Unternehmens zulässt oder verweigert oder nach einem Proxy fragt.
- Flash-Speicher** Ein nicht-flüchtiger Computerspeicher, der elektrisch gelöscht und neu programmiert werden kann.
- FTP/TFTP** **File Transfer Protocol/Trivial File Transfer Protocol:** Protokoll für die Übertragung von Dateien innerhalb des Netzwerks.
-

H

- HMI** **Human Machine Interface (Mensch-Maschine-Schnittstelle):** Die Vorrichtung, mit der Menschen (die Benutzer) mit einer bestimmten Maschine, einem Gerät, Computerprogramm oder einem anderen komplexen Tool (dem System) interagieren.
- HTML** **HyperText Markup Language:** Die vorrangige Markup-Sprache für die Erstellung von Webseiten. Sie bietet ein Mittel, um die Struktur textbasierter Informationen in einem Dokument zu beschreiben und diesen Text mit interaktiven Formularen, eingebetteten Bildern und anderen Objekten zu ergänzen.
- HTTP** **HyperText Transfer Protocol:** Protokoll zur Übertragung von in Hypertext geschriebenen Dokumenten (Links) innerhalb des Netzwerks.
-

I

- IP** **Internet Protocol:** Datenbezogenes Protokoll für den Austausch von Daten in einem paketgesteuerten Netzwerk (z. B. im Internet).
- IP-Adresse** Eindeutige Adresse, anhand der sich die Geräte in einem Computer-Netzwerk gegenseitig identifizieren und untereinander kommunizieren, wobei das Internet-Protokoll (IP) genutzt wird. Einfach ausgedrückt handelt es sich um die Adresse eines Computers.
- ISO** International Standard Organization. Der ISO-Code ist der am häufigsten verwendete Code. Formate, Symbole und Übertragungsregeln sind Gegenstand von ISO-Normen. Das französische Normungsinstitut AFNOR ist Mitglied der ISO.
- ISP** **Internet Service Provider:** Firma oder Unternehmen, das den Verbrauchern Zugang zum Internet und zu zugehörigen Diensten verkauft.
-

K

- Kommunikationsunterbrechung** Ein vom Modul entdeckter Kommunikationsfehler, bei dessen Auftreten kein regelmäßiger Datenaustausch mit dem Steuerungsprozessor mehr ausgeführt wird.
- Konfiguration** In der Konfiguration sind alle Daten enthalten, die das entsprechende Gerät charakterisieren (invariant) und die für den Betrieb des Moduls erforderlich sind.
-

M

- MIB** **Management Information Base:** Eine vom SNMP-Protokoll für die Netzwerkverwaltung verwendete Datenbank, die Informationen über die Datenübertragungen, die Stations- und Router-Komponenten usw. enthalten.
- MIB II: Standard-MIB
 - MIB Schneider Automation: private MIB
-

N

NTP **Network Time Protocol:** Protokoll für die Synchronisierung der Uhren von Computersystemen über paketgesteuerte Datennetze mit variabler Latenz.

P

PAP **Password Authentication Protocol:** Protokoll zur Identifizierung per Passwort, das bei einem Fernzugriff per Modem verwendet wird.

PL7 Programmiersoftware für Steuerungen von Schneider Automation.

PPP **Punkt-zu-Punkt-Protokoll:** Ein Punkt-zu-Punkt-Kommunikationsprotokoll für die Datenübertragung per Modemverbindung.

Premium SPS-Familie von Schneider Automation.

PSTN/RTC **Public Switched Telephone Network:** Das Netz der öffentlichen vermittelten Telefonnetze der Welt.

Q

Quantum SPS-Familie von Schneider Automation.

R

RGB Additives Modell, bei dem die Farben Rot, Grün und Blau (die häufig in additiven Lichtmodellen verwendet werden) gemischt werden, um andere Farben zu erzeugen.

RS232 Norm für die serielle Kommunikation, die insbesondere die folgende Betriebsspannung definiert:

- Ein Signal von +3 bis +25 V gibt eine logische 0 an

- Ein Signal von -3 bis -25 V gibt eine logische 1 an

Zwischen +3V und -3 V wird das Signal als ungültig betrachtet

Die RS 232-Verbindungen reagieren relativ empfindlich auf Störungen. Die Norm empfiehlt, Höchstwerte von 15 Meter Abstand und 20.000 Baud (Bit/s) nicht zu überschreiten.

RS485

Norm für serielle Verbindungen, die im Differenzial von +/-5 V kommunizieren. Die Verbindung verwendet zwei getrennte Drähte für das Senden und Empfangen. Die Ausgänge für drei Zustände ermöglichen die Aktivierung des Abhörmodus, wenn der Sendevorgang beendet ist.

S

SCADA

Supervisory Control And Data Acquisition: Software, die über die Anbindung an eine speicherprogrammierbare Steuerung Informationen für die Überwachung und Steuerung handelsüblicher Geräte erfasst und analysiert.

SMTP

Simple Mail Transfer Protocol: Anwendungsprotokoll zum Übertragen von Nachrichten über das Internet und zum Weiterleiten dieser Nachrichten an eine Mailbox.

SNMP

Simple Network Management Protocol: Protokoll zur Netzwerkverwaltung, das die Fernverwaltung eines Netzwerks durch die Abfrage des Zustands der Stationen, die Änderung ihrer Konfiguration, die Durchführung von Sicherheitstests und die Überwachung verschiedener, mit der Datenübertragung verbundener Informationen ermöglicht. Es kann außerdem für die Fernverwaltung von Softwareprogrammen und Datenbanken verwendet werden.

SPS

Speicherprogrammierbare Steuerung: Dies ist ein kleiner Computer für die Automatisierung von Industrieprozessen, z. B. für die Steuerung von Maschinen in Fertigungsstraßen.

SQL

Structured Query Language: Dient dazu, eine relationale Datenbank abzufragen (Daten abzurufen).

T

TCP	Transmission Control Protocol: Protokoll für einen virtuellen Schaltkreis, bei dem es sich um eines der Kernprotokolle der Familie der Internetprotokolle handelt. Häufig wird es einfach TCP/IP genannt.
TCP/IP	Das Paket der Kommunikationsprotokolle, die den Protokoll-Stack implementieren, auf dem das Internet und die meisten gewerblichen Netzwerke laufen.
Timeout	Ablauf einer Wartezeit. Unterbrechung der Anwendung oder Trennung einer Verbindung infolge einer zu langen Inaktivität.
Treiber	Ein Programm, das dem Betriebssystem das Vorhandensein und die Eigenschaften eines Peripheriegeräts angibt.

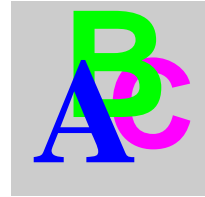
U

UDP	User Datagram Protocol: Eines der Kernprotokolle der Familie der Internetprotokolle. Mittels UDP können Programme auf vernetzten Computern kurze Nachrichten, die auch Datagramme genannt werden, untereinander versenden.
URL	Uniform Resource Locator: Die globale Adresse von Dokumenten und anderen Ressourcen im World Wide Web.

X

XML	Extensible Markup Language: XML dient dazu, die gemeinsame Nutzung von Daten in verschiedenen Informationssystemen zu vereinfachen. Es handelt sich um eine vereinfachte Untermenge von SGML und wurde so entwickelt, dass es von Menschen relativ leicht zu lesen ist.
------------	--

Index



A

Automatische Eingabe, 74

B

Beispiel
siehe Erste Schritte, 21

D

DataTables, 46
Datei
 erstellen, 47
Dateneditor
 Arbeitsblatt, 82
 Symbol, 85
 Variable, 82, 85
 Vorlagen, 81
Datentabelle
 erstellen, 46
Datenvorlagen, 81
Dienst
 erstellen, 47
Direkte Adressen, 87

E

Einführung, 12

Erste Schritte, 21

 Aufrufen der Website, 38
 Auswahl der Geräte, 25
 Auswählen von Variablen, 28
 Dateneditor, 30
 Erstellen eines neues Projekts, 23
 Grafikeditor, 33
 Konfiguration des Moduls, 26
 presentation, 22
 Projekt übertragen, 35

Exportieren, 50

Expression Web

 LiveBeanApplet, 150
 LiveLabelApplet, 159

Externes Tool

 Konfiguration, 167

F

FrontPage

 LiveBeanApplet, 150
 LiveLabelApplet, 159

G

Grafikeditor

 Applet-Parameter, 104
 Benutzerfunktionen, 98
 Eigenschaftsseite, 101
 Sicherheit, 103
 Symbolleiste, 93
 Übersicht, 90

Grafikobjekte
 erweitert, 127
 Übersicht, 106
Grafikseite
 erstellen, 46
GraphicScreens, 46

I

Importieren, 50
 Synchronisation, 73
Installation, 14
IP-Adresse, 52

M

Modul
 FTP, 56
 IP-Adresse, 52
 Verbindung aufbauen/trennen, 60

N

Namespace, 70
 Schreibzugriff, 75

O

Online-Dokumentation, 56
Ordner
 erstellen, 47

P

Passwort, 180
 HTTP, 181
 Konfiguration, 181
 Schreiben, 181
PC-Konfiguration, 13

Projekt

Entfernen von Elementen, 48
Geräte entfernen, 45
Geräte hinzufügen, 44
Geräteliste, 45
Globale Übertragung, 56
öffnen, 49
schließen, 49
speichern, 49
Teilübertragung, 56
übertragen, 53
Validierung, 57
Ziele entfernen, 43
Ziele hinzufügen, 42
Zielliste, 43

S

Schreiben
 Passwort, 181
Sicherheit
 Firewall, 177
 Passwörter, 176
 Zugriff, 176, 179
Simulation, 64, 65
Symbol
 Import aus SPS, 71
 Manuelle Auswahl, 74
 Name, 70
Synchronisation, 73

U

Übersicht, 12
Übertragungsstatus, 58

V

Variable
 Import aus SPS, 71
 Manuelle Auswahl, 74
 Name, 70
 Unity Pro, 73
Verzeichnisstruktur, 56

W

Web Designer

schließen, 49

Workspace-Verzeichnis, 171

Z

Ziel formatieren, 174

Ziel neu starten, 173

