

# FactoryCast

## Benutzerhandbuch

### Für Quantum, Premium und Micro

ger

Version 2.2.2



---

# Inhaltsverzeichnis



	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>9</b>
	<b>Über dieses Buch</b>	<b>11</b>
<b>Kapitel 1</b>	<b>Einführung zu FactoryCast</b>	<b>13</b>
	Auf einen Blick	13
	Was ist FactoryCast	14
	Komponenten von FactoryCast	15
	FactoryCast Server	17
	FactoryCast SPS-Konfiguration	18
	FactoryCast Client	19
	Systemanforderungen	20
	Installation	21
<b>Kapitel 2</b>	<b>Website-Sicherheit</b>	<b>23</b>
	Website-Sicherheit	23
	Interne Sicherheit	24
	Externe Sicherheit	26
<b>Kapitel 3</b>	<b>Standard-Website für Quantum</b>	<b>29</b>
	Standard-Website für Quantum	29
3.1	Startseiten für Quantum	30
	Überblick der Startseiten für Quantum	30
	Startseite von FactoryCast	31
	Begrüßungsseite für Quantum	33
3.2	Diagnose für lokales Rack	34
	Seite Konfiguration lokales Rack	34
3.3	SPS-Diagnose	36
	Seite CPU-Konfiguration	36
3.4	Diagnose für Ethernet-Modul	38
	Diagnoseseiten für das Ethernet-Modul	38
3.5	Diagnose für dezentrale E/A	44
	Überblick zur Diagnose für dezentrale E/A	44
	Seite Status dezentrale E/A	45
	Seite Konfigurierte dezentrale E/A	47

	Seiten zu dezentralen E/A-Stationen . . . . .	48
	Seiten zu dezentralen E/A-Stationsmodulen . . . . .	49
3.6	Diagnose für verteilte E/A . . . . .	50
	Überblick zur Diagnose für verteilte E/A . . . . .	50
	Seite Verteilte E/A-Stationen . . . . .	51
	Seite Verteilte E/A Spezielle Station . . . . .	52
	Seite Verteilte E/A-Module. . . . .	53
<b>Kapitel 4</b>	<b>Standard-Website für Premium . . . . .</b>	<b>55</b>
	Standard-Website für Premium . . . . .	55
4.1	Startseiten für Premium . . . . .	56
	Überblick der Startseiten für Premium . . . . .	56
	Homepage von FactoryCast . . . . .	57
	Begrüßungsseite für Premium . . . . .	59
4.2	Rack-Viewer. . . . .	60
	Seite Rack-Viewer . . . . .	60
4.3	SPS-Diagnose . . . . .	62
	Seite SPS-Struktur . . . . .	62
4.4	Diagnose für Ethernet-Modul . . . . .	64
	Seite Ethernet-Modul-Statistik . . . . .	64
4.5	Diagnose für Options-Module . . . . .	71
	Überblick der Diagnose für Options-Module . . . . .	71
	Diagnose-Seite für das FIP E/A-Modul . . . . .	72
	Diagnose-Seite für das Modul Digital-E/A . . . . .	79
	Diagnose-Seite für das Modul Analog-E/A . . . . .	81
	Diagnoseseite für das AS-i-Modul . . . . .	83
	Diagnoseseite für die PCMCIA-Kommunikationskarte . . . . .	85
	Diagnoseseite für Standard-Module . . . . .	87
<b>Kapitel 5</b>	<b>Standard-Website für Micro . . . . .</b>	<b>89</b>
	Standard-Website für Micro . . . . .	89
5.1	Startseiten für Micro. . . . .	90
	Überblick der Startseiten für Micro. . . . .	90
	Startseite von FactoryCast. . . . .	91
	Begrüßungsseiten für Micro. . . . .	93
5.2	Rack-Viewer. . . . .	95
	Seite Rack-Viewer . . . . .	95
5.3	SPS-Diagnose . . . . .	97
	Überblick der SPS-Diagnose . . . . .	97
	Seite SPS- Struktur . . . . .	98
	Seiten zur SPS-Kommunikation. . . . .	100
	Seite SPS Analog-E/A . . . . .	102
	Seite SPS-Zähler . . . . .	104
5.4	Diagnose für Options-Module . . . . .	106
	Überblick der Diagnose für Options-Module . . . . .	106
	Rack-Viewer. . . . .	107

	Diagnose-Seite für das Modul Digital-E/A .....	109
	Diagnose-Seite für das Modul Analog-E/A .....	110
	Diagnoseseite für Standard-Module .....	111
<b>Kapitel 6</b>	<b>FactoryCast SPS-Konfiguration .....</b>	<b>113</b>
	FactoryCast SPS-Konfiguration .....	113
6.1	Erzeugen einer neuen Konfiguration .....	114
	Überblick zum Erzeugen einer neuen Konfiguration .....	114
	Erzeugen einer neuen Konfiguration .....	115
	Einrichtung von Passwörtern .....	117
	Einstellen der IP-Adresse .....	120
	Einstellung der Dateipfade .....	121
	Einstellung des Standards für den Zugriff auf Symbole (Variablen) .....	122
	Speichern der Einstellungen .....	123
6.2	Erzeugen eines Namensraums .....	124
	Erzeugen eines Namensraums .....	124
	Import von Symbolen (Variablen) .....	125
	Einstellung der Zugriffsrechte für Symbole (Variablen) .....	128
	Direkte Adressen hinzufügen .....	129
	Blöcke aus direkten Adressen und Sicherheit für Symbole (Variablen) .....	133
	Bearbeiten und Löschen von direkten Adressen .....	135
	Synchronisieren Ihres Namensraums mit der zugehörigen Datenbank .....	136
6.3	Übertragen von Dateien auf den Webserver .....	138
	Übertragen von Dateien auf den Webserver .....	138
	Benutzerdefinierte Webdatei .....	139
	Laden der Namensraum-Datei .....	142
	Laden der Sicherheits-Datei .....	143
	Backup des Webservers .....	144
	Wiederherstellen des Webservers aus einem Backup .....	145
6.4	Wartung des FactoryCast Embedded Servers .....	146
	Wartung des Embedded Server .....	146
	Status-Überprüfung des Embedded Servers .....	147
	Wiederherstellen der Modul-Standards .....	149
	Einstellen der XWay-Adresse .....	151
	Laden der FactoryCast Applet-Plug-ins .....	152
<b>Kapitel 7</b>	<b>Editoren .....</b>	<b>155</b>
	Editoren .....	155
7.1	Daten-Editor .....	156
	Daten-Editor .....	156
	Das Arbeitsblatt des Daten-Editors .....	157
	Erzeugen einer Datenvorlage .....	162
	Einfügen von Symbolen (Variablen) in eine Datenvorlage .....	164
	Einfügen von direkten Adressen in eine Vorlage .....	165
	Ändern von Datenwerten .....	166
	Speichern einer Datenvorlage .....	167

	Verwenden einer vorhandenen Datenvorlage . . . . .	168
	Parameter für das Daten-Editor-Applet . . . . .	169
7.2	Grafik-Editor . . . . .	170
	Grafik-Editor . . . . .	170
	Übersicht über den Grafik-Editor . . . . .	171
	Benutzerfunktionen des oberen Fensters . . . . .	173
	Benutzerfunktionen des Anzeigefensters . . . . .	178
	Seite Eigenschaften . . . . .	181
	Sicherheit . . . . .	183
	Parameter für das Grafik-Editor-Applet . . . . .	184
	Grafikobjekte . . . . .	186
<b>Kapitel 8</b>	<b>Benutzerdefinierte Seiten zur Site hinzufügen . . . . .</b>	<b>209</b>
	Hinzufügen von benutzerdefinierten Seiten zur Site . . . . .	209
8.1	Arbeiten mit benutzerdefinierten Seiten . . . . .	210
	Arbeiten mit benutzerdefinierten Seiten . . . . .	210
	Laden einer benutzerdefinierten Startseite . . . . .	211
	Laden von Spezialseiten . . . . .	213
8.2	Verwenden der FactoryCast Java-Applets in eigenem HTML-Code . . . . .	214
	Verwenden der FactoryCast Java-Applets in benutzerdefinierten Webseiten . . . . .	214
	Einfügen von Applets auf eine Webseite . . . . .	215
	Einfügen von LiveBeanApplet . . . . .	216
	LiveBeanApplet mittels HTML-Code einfügen . . . . .	219
	LiveLabelApplet mittels HTML-Code einfügen . . . . .	222
	LiveBeanTableApplet mittels HTML-Code einfügen . . . . .	227
8.3	Verwendung der Erweiterungen von FactoryCast für Microsoft FrontPage . . . . .	229
	Verwendung der Erweiterungen von FactoryCast für Microsoft FrontPage . . . . .	229
	Installation der Erweiterungen von FactoryCast für Microsoft FrontPage . . . . .	230
	Einfügen von LiveBeanApplet mit FrontPage . . . . .	237
	Einfügen von LiveLabelApplet mit FrontPage . . . . .	245
	Einfügen von LiveTableApplet mit FrontPage . . . . .	249
<b>Kapitel 9</b>	<b>Alarm-Viewer . . . . .</b>	<b>255</b>
	Alarm-Viewer . . . . .	255
	Anzeige . . . . .	256
	Behandlung und Verwaltung von Alarmen . . . . .	259
	Einschränkungen . . . . .	260
<b>Anhang</b>	<b>. . . . .</b>	<b>261</b>
	FactoryCast Benutzerhandbuch - Anhang . . . . .	261
<b>Anhang A</b>	<b>Anforderungen, Einstellungen und Sicherheitsüberlegungen zu Browsern . . . . .</b>	<b>263</b>
	Anforderungen, Einstellungen und Sicherheitsüberlegungen zu Browsern . . . . .	263
	Browser-Version . . . . .	264
	Browser-Einstellungen . . . . .	265

---

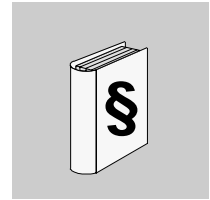
	Überlegungen zur Browser-Sicherheit .....	269
<b>Anhang B</b>	<b>Leistungs-Benchmarks .....</b>	<b>271</b>
	Leistungs-Benchmarks .....	271
	Leistungs-Benchmarks für Micro. ....	272
	Leistungs-Benchmarks für Premium. ....	273
	Leistungs-Benchmarks für Quantum. ....	276
	Leistungs-Benchmarks für die FactoryCast SPS-Konfiguration .....	277
<b>Index</b>	<b>.....</b>	<b>279</b>





---

# 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 Todesfolge 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 zur Folge hat.



**VORSICHT**

VORSICHT macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung **unter Umständen** einen Unfall mit geringfügigen Verletzungen oder Sachschäden zur Folge hat.

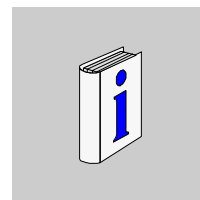
**BITTE  
BEACHTEN**

Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal gewartet und instandgesetzt werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die aufgrund der Verwendung dieses Materials entstehen. Dieses Dokument ist nicht als Betriebsanleitung für nicht geschultes Personal vorgesehen.

© 2001 Schneider Electric Alle Rechte vorbehalten

---

# Über dieses Buch



---

## Auf einen Blick

### Ziel dieses Dokuments

Dieses Benutzerhandbuch stellt das Softwarepaket FactoryCast vor, das zur Anpassung einer Website auf dem Embedded-Server-Modul dient. Der Zugriff auf die Site kann über einen Webbrowser erfolgen, um Daten aus einer speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) der Typen Quantum, Premium oder Micro zu betrachten und zu ändern. FactoryCast bietet alle Webseiten und Java-Applets, die Sie zum Betrachten von Laufzeitdaten aus Ihrer Steuerung benötigen. FactoryCast bietet zwei Stufen zur Anpassung der Standard-Website.

- Erzeugen Sie eine Web-fähige Datenbank, um die Laufzeitwerte von Symbolen (Variablen) und direkten Adressen zu betrachten und zu ändern.
- Fügen Sie Webseiten zur Site hinzu.

FactoryCast bietet alle erforderlichen Tools zur Wartung einer Website auf dem Embedded Server, einschließlich Methoden für Laden, Backup und Wiederherstellung von Dateien.

### Gültigkeitsbereich

Die Daten und Abbildungen in diesem Buch sind nicht verbindlich. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte gemäß unseren Richtlinien zur ständigen Produktverbesserung zu ändern. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können jederzeit unangekündigt geändert werden und stellen keine verbindlichen Zusagen seitens Schneider Electric dar.

### Überarbeitung des Dokuments

Version	Änderungen
1	FactoryCast User's Guide For Quantum and Premium
2	Tsx Micro added
3	Add Zoom sur PCMCIA, AS-i et A2S-i, evolution of Web page

## Weiterführende Dokumentation

Titel	Referenz-Nummer
Benutzerhandbuch für Quantum Ethernet Embedded Webserver Modul	840 USE 115 00
Premium Ethernet Benutzerhandbuch	TLX DSCOM PL7
TSX ETZ 410/510 Benutzerhandbuch	

## Produktbe- zogene Warnhinweise

Schneider Electric übernimmt keine Verantwortung für etwaige in diesem Dokument enthaltene Fehler. Wenn Sie Verbesserungs- oder Ergänzungsvorschläge haben oder Fehler in dieser Veröffentlichung gefunden haben, bitte benachrichtigen Sie uns. Die Vervielfältigung dieses Dokuments in gleich welcher Form bzw. mit gleich welchem Verfahren, sei es elektronischer oder mechanischer Art, einschließlich Fotokopie, ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung des Herausgebers, Schneider Electric, ist untersagt

Bei der Installation und Verwendung dieses Produkts müssen alle relevanten Sicherheitsbestimmungen auf Staats-, Kommunal- und Gemeindeebene berücksichtigt werden. Aus Sicherheitsgründen und um die Übereinstimmung mit dokumentierten Systemdaten zu gewährleisten, sollten Reparaturen von Komponenten ausschließlich vom Hersteller vorgenommen werden.

## Benutzerkom- mentar

Ihre Anmerkungen und Hinweise sind uns jederzeit willkommen. Senden Sie sie einfach an unsere E-mail-Adresse: [TECHCOMM@modicon.com](mailto:TECHCOMM@modicon.com)

---

# Einführung zu FactoryCast

# 1

---

## Auf einen Blick

### Zweck

In diesem Kapitel wird FactoryCast für Quantum, Premium und Micro beschrieben, einschließlich seiner Funktionen, Komponenten und Systemanforderungen.

### Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Was ist FactoryCast	14
Komponenten von FactoryCast	15
FactoryCast Server	17
FactoryCast SPS-Konfiguration	18
FactoryCast Client	19
Systemanforderungen	20
Installation	21

## Was ist FactoryCast

---

### Überblick

FactoryCast ist ein Softwarepaket, mit dem Sie eine Website auf dem Embedded Web Server Module anpassen können. Der Zugriff auf die Site kann über einen Webbrowser erfolgen, um Daten aus einer speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) der Typen Quantum oder Premium zu betrachten und zu ändern.

---

### FactoryCast Website

FactoryCast bietet alle Webseiten und Java-Applets, die Sie zum Betrachten von Laufzeitdaten aus Ihrer Steuerung benötigen. Sie können die Standard-Website von FactoryCast verwenden, indem Sie einfach das Modul konfigurieren und mit einem Browser über das Intranet darauf zugreifen.

---

### Benutzerdefinierte Website

FactoryCast bietet Ihnen zwei Stufen zur Anpassung der im Standard-SPS-Modul eingebetteten Standard-Website.

- Erzeugen Sie eine Web-fähige Datenbank, um die Laufzeitwerte von SPS-Symbolen (Variablen) und direkten Adressen zu betrachten und zu ändern.
  - Fügen Sie Ihre eigenen Webseiten zur Site hinzu.
- 

### Site-Wartung

FactoryCast bietet auch alle Werkzeuge, die Sie zur Wartung Ihrer Website im Embedded Server benötigen, einschließlich Möglichkeiten für Download, Backup und Wiederherstellung von Dateien.

---

## Komponenten von FactoryCast

### Überblick

Die drei Komponenten von FactoryCast sind:

- FactoryCast Server
- FactoryCast SPS-Konfiguration
- FactoryCast Client

### Version für Quantum

Für Quantum sind die FactoryCast-Komponenten wie folgt integriert.

Diese Komponente...	dient diesem Zweck...
140 NOE 211 00 140 NOE 251 10 (Glasfiber)	Speichern der Website auf dem zugehörigen Embedded Server.
140 NOE 771 1•	Verbessern von Leistung und Speicherauslastung des Webserverns
Concept v. 2.1 und höher Concept v. 2.5 und höher	Programmieren der Steuerung.
FactoryCast SPS-Konfiguration	Konfigurieren der Website, Download von Daten und Wartung der Site auf dem Server.
FactoryCast Client	Anzeigen und Ändern von SPS-Daten.
Netscape Communicator 4.06 oder höher Internet Explorer 4.0 (Service Pack 2) oder höher	Betrachten der Website.

### Version für Premium

Für Premium sind die FactoryCast-Komponenten wie folgt integriert.

Diese Komponente...	dient diesem Zweck...
TSX ETY 110 WS V. 2.2, Minimum	Speichern der Website auf dem zugehörigen Embedded Server.
TSX ETY 510•	Verbessern von Leistung und Speicherauslastung des Webserverns
PL7 V. 3.0 und höher	Programmieren der Steuerung.
FactoryCast SPS-Konfiguration	Konfigurieren der Website, Download von Daten und Wartung der Site auf dem Server.
FactoryCast Client	Anzeigen und Ändern von SPS-Daten.
Netscape Communicator 4.06 oder höher Internet Explorer 4.0 (mindestens Service Pack 2) oder höher	Betrachten der Website.

**Version für Micro** Für Micro sind die FactoryCast-Komponenten wie folgt integriert.

Diese Komponente...	dient diesem Zweck...
TSX ETZ 510	Speichern der Website auf dem zugehörigen Embedded Server und Verbessern von Leistung und Speicherbedarf des Webservers
PL7-Software	Programmieren der Steuerung. Keine besonderen Anforderungen für PL7-Software in Bezug auf FactoryCast.
FactoryCast SPS-Konfiguration	Konfigurieren der Website, Download von Daten und Wartung der Site auf dem Server.
FactoryCast Client	Anzeigen und Ändern von SPS-Daten.
Netscape Communicator 4.06 oder höher Internet Explorer 4.0 (mindestens Service Pack 2) oder höher	Betrachten der Website.

---



## FactoryCast Server

### Überblick

FactoryCast Server besteht aus HTTP- und FTP-Servern, die in einem optionalen Ethernet-Modul für Quantum, Premium oder Micro eingebettet sind.

### Funktionsweise

Die Server enthalten einen Standardsatz von Webseiten und Java-Applets zur Diagnose. Der Benutzer kann selbsterstellte Webseiten und Applets für bestimmte Anwendungen hinzufügen.

### Versionen

FactoryCast-Server ist auf den folgenden SPS-Modulen eingebettet.

Teilenummer	Beschreibung	Für Anpassung verfügbarer Speicherplatz
140 NOE 211 00	Quantum Embedded-Server-Modul mit Ethernet TCP/IP, 10 BaseT Twisted Pair, 1 Kanal und der Software FactoryCast SPS-Konfiguration.	Konfigurierbar
140 NOE 251 00	Quantum Embedded-Server-Modul mit Ethernet TCP/IP, 10 BaseFL Glasfaser, 1 Kanal und der Software FactoryCast SPS-Konfiguration.	Konfigurierbar
140 NOE 771 1•	Quantum FactoryCast-Modul mit Ethernet TCP/IP, 100 BaseT Twisted Pair/100 Base FX Glasfaser, 1 Kanal und der Software FactoryCast SPS-Konfiguration.	bis zu 8 MB
mindestens TSX ETY 110 WS V. 2.2	Premium Embedded-Server-Modul mit Ethernet TCP/IP, 10 BaseT Twisted Pair, AUI und der Software FactoryCast SPS-Konfiguration.	Konfigurierbar
TSX ETY 510•	Premium Webserver-Modul mit Fast Ethernet 10/100 BaseT Twisted Pair und der Software FactoryCast SPS-Konfiguration.	bis zu 8 MB
TSX ETZ 510	Micro Webserver-Gerät, erreichbar über Fast Ethernet 10/100 BaseT Twisted Pair oder Fernzugriff über PPP-Server/Modem.	bis zu 8 MB

## FactoryCast SPS-Konfiguration

---

### Überblick

Sie können die FactoryCast-SPS-Konfiguration zur Konfiguration und Wartung Ihrer Website verwenden.

Sie können auch FactoryCast zum Erzeugen einer Web-fähigen Datenbank mit den Variablen (Symbolen) und direkten Adressen verwenden, die während der Laufzeit über das Web betrachtet und geändert werden können.

Eine weitere Funktion der SPS-Konfiguration ist die Bereitstellung allgemeiner FTP-Fähigkeiten, um benutzerdefinierte Webseiten in das FactoryCast-Modul zu laden.

---

### Konfiguration einer Site

Das Konfigurations-Tool unterstützt Sie bei folgenden Aufgaben:

- Einstellen der Sicherheit, einschließlich Passwörtern und Lese-/Schreib-Schutz
  - Hinzufügen Ihrer eigenen Webseiten, Bilder und Java-Applets zu einer Site.
  - Download und Upload von Dateien vom bzw. zum Embedded Server
- 

### Erzeugen einer Datenbank

Mit dem Konfigurations-Tool können Sie eine Web-fähige Datenbank erzeugen, die Symbole (Variablen) und direkte Adressen aus Ihrer Concept- oder PL7-Datenbank verwendet. Sie können diese Web-fähige Datenbank zum Betrachten und Ändern der Werte von Symbolen (Variablen) und direkten Adressen verwenden, während die Steuerung in Betrieb ist.

---

### Wartung einer Site

Mit dem Konfigurations-Tool können Sie Sicherungskopien von Dateien erstellen, Dateien wiederherstellen, und, falls erforderlich, Dateien der FactoryCast-SPS-Konfiguration erneut auf dem Embedded Server speichern.

---

## FactoryCast Client

---

<b>Überblick</b>	Der FactoryCast Client bietet Fähigkeiten zur Laufzeit-Diagnose über vordefinierte Webseiten. Verfügbare Funktionen sind ein Daten-Editor, ein Grafik-Editor, ein Alarm-Viewer und ein Rack-Viewer.
<b>Rack-Viewer</b>	Mit dem Rack-Viewer können Sie Status und Konfiguration der Steuerung, des Embedded-Server-Moduls sowie anderer optionaler Module und E/A-Module anzeigen.
<b>Daten-Editor</b>	Mit dem Daten-Editor können Sie Variablen (Symbole und direkte Adressen) betrachten und ändern.
<b>Grafik-Editor</b>	Mit dem Grafik-Editor können Sie Grafikobjekte erzeugen und betrachten, die in der .gde-Bibliothek zu finden sind. Jedes Grafikobjekt kann mit einer Variable oder Adresse im Embedded Server verknüpft werden.
<b>Alarm-Viewer (nur Premium)</b>	Wenn bei der SPS-Anwendung Premium die Diagnoseeigenschaften aktiviert wurden, können Sie mit dem Alarm-Viewer Anwendungsfehler anzeigen lassen.

## Systemanforderungen

---

### Überblick

In diesem Abschnitt finden Sie die minimalen Systemanforderungen für die Software FactoryCast SPS-Konfiguration. Wenn Programme der FactoryCast SPS-Konfiguration zugleich mit anderen Softwarepaketen verwendet werden, ist unter Umständen eine leistungsfähigere Konfiguration erforderlich.

---

### Verwendung des Konfigurations-Tools

Es gelten die folgenden minimalen Systemanforderungen.

<b>Prozessor</b>	Pentium 166 MHz (Pentium 200 MHz empfohlen)
<b>Betriebssystem</b>	Windows 95/98, Windows NT 4.0 (Service Pack 3), Windows 2000 und Windows ME
<b>RAM</b>	32 MB (64 MB empfohlen)
<b>Laufwerke</b>	Festplatte (freier Speicherplatz) 40 MB Diskettenlaufwerk 4X CD-ROM
<b>Monitor</b>	SVGA 800x600

---

### Betrachten und Ändern der Laufzeit-Diagnose

Es gelten die folgenden minimalen Systemanforderungen.

<b>Prozessor</b>	Pentium 166 MHz (Pentium 200 MHz empfohlen)
<b>Betriebssystem</b>	Windows 95/98, Windows NT 4.0 (Service Pack 3), Windows 2000 und Windows ME
<b>RAM</b>	32 MB (64 MB empfohlen)
<b>Laufwerke</b>	Festplatte
<b>Monitor</b>	SVGA 800x600
<b>Browser</b>	Netscape Communicator 4.06 oder höher oder Internet Explorer 4.0 (Service Pack 2) oder höher (Unterstützung für HTML 3.0 und Java Development Kit (JDK) 1.1.5 erforderlich)

---

### Browser

Browser-Anforderungen finden Sie unter *Browser-Version*, S. 264.

---

## Installation

### Überblick

In diesem Abschnitt wird die Vorgehensweise zur Installation von FactoryCast erklärt. FactoryCast wird auf einer selbstinstallierenden CD-ROM ausgeliefert. Sobald die CD auf Ihrem PC geladen wurde, befolgen Sie die Installationsanweisungen.

### Downgeladete Dateien für Quantum

FactoryCast führt während der Installation bei Quantum-Modulen einen Download der folgenden Dateien durch.

Rack-Viewer	Daten-Editor	Grafik-Editor	Realzeit-Kommunikation
wwwroot/classes » Sys Diag.jar wwwroot/conf » Gcnftcop.sys wwwroot/images » module.gif » miniplc.gif » eight_io.gif » empty.gif secure/system » ctrlstat.htm » ethernet.htm » plccfg.htm » rlostat.htm	wwwroot/classes » RDE.jar secure/system » rde.htm	wwwroot/classes » GDE.jar » Widgets.jar secure/system » gde.htm wwwroot/images » key.gif	wwwroot/classes » SAComm.jar

**Downgeladete  
Dateien für  
Premium**

FactoryCast führt während der Installation bei Premium-Modulen einen Download der folgenden Dateien durch.

<b>Rack-Viewer</b>	<b>Daten-Editor</b>	<b>Grafik-Editor</b>	<b>Alarm-Viewer</b>	<b>Realzeit-Kommunikation</b>
wwwroot/classes » JL.jar » SysDiag.jar wwwroot/conf » business.pbf » modules.pbf » products.pbf » ranges.pbf wwwroot/images » anim1.gif » backbtn.gif secure/system » plccfg.htm » ethernet.htm	wwwroot/classes » RDE.jar secure/system » rde.htm	wwwroot/classes » GDE.jar » Widgets.jar secure/system » gde.htm wwwroot/images » key.gif	wwwroot/classes » RAE.jar secure/system » rae.htm wwwroot/images » ack.gif » ackall.gif » dfb.gif » gr7.gif » help.gif » nack.gif » stop.gif » sys.gif » trasall.gif » trash.gif » asi.gif	wwwroot/classes » SAComm.jar

**Downgeladete  
Dateien für Micro**

FactoryCast führt während der Installation bei Micro-Modulen einen Download der folgenden Dateien durch.

<b>Rack-Viewer</b>	<b>Daten-Editor</b>	<b>Grafik-Editor</b>	<b>Realzeit-Kommunikation</b>
wwwroot/classes » JL.jar » SysDiag.jar wwwroot/conf » business.pbf » modules.pbf » products.pbf » ranges.pbf wwwroot/images » anim1.gif » backbtn.gif secure/system » plccfg.htm » ethernet.htm	wwwroot/classes » RDE.jar secure/system » rde.htm	wwwroot/classes » GDE.jar » Widgets.jar secure/system » gde.htm wwwroot/images » key.gif	wwwroot/classes » SAComm.jar

---

## Website-Sicherheit

### Überblick

Bevor Sie Ihre Website einrichten, sollten Sie sich einige Gedanken zur Sicherheit machen. Während die Daten in einer Standard-Website nur gelesen werden können, wurde für die Daten in einer benutzerdefinierten Site möglicherweise der Schreibzugriff aktiviert. Sie sollten sorgfältig abwägen, wer Zugriff auf die Site erhalten soll und welche Daten verändert werden dürfen.

In diesem Kapitel werden Sicherheitsprobleme einige Sicherheitsmechanismen besprochen, die Benutzern von Web-Hilfsprogrammen zur Verfügung stehen.

### Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Interne Sicherheit	24
Externe Sicherheit	26

## Interne Sicherheit

---

### Überblick


Auf die Website, die Sie mit FactoryCast erstellen, wird möglicherweise über ein Intranet zugegriffen. FactoryCast bietet zwei Mechanismen, um sicherzustellen, dass nur autorisierte Benutzer Ihre Daten betrachten und ändern können.

---

### Sicherheitsmechanismen

In Intranets bietet die FactoryCast SPS-Konfiguration Sicherheit auf folgende Weise:

- Passworteingabe
- Einschränkungen beim Schreibzugriff

	<b>ACHTUNG</b>
	<b>SICHERHEITSEINSTELLUNGEN KÖNNEN GEÄNDERT WERDEN</b> Behalten Sie die strenge Kontrolle über den Zugriff auf die Software FactoryCast SPS-Konfiguration. Jeder, der Zugriff auf ein Konfigurations-Tool und zu Ihrem Embedded Server besitzt, kann Ihre Sicherheitseinstellungen ändern und neue Einstellungen auf den Server laden. Dies kann dazu führen, dass nicht berechnete Benutzer nicht autorisierte Änderungen an Datenwerten vornehmen, was zu unvorhersagbaren und möglicherweise zufälligen Änderungen an Ihrer Anwendung führen kann. <b>Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann Körperverletzung oder Materialschaden zur Folge haben!</b>

### Passworteingabe


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

---



### Einschränkungen beim Schreibzugriff

Um Ihre Website mit dem Daten- oder Grafik-Editor verändern zu können, muß ein Benutzer ein weiteres Passwort eingeben, um Schreibzugriff zu erhalten. Zusätzlich können Benutzer, die das Kennwort für den Schreibzugriff eingeben, 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.

	<b>ACHTUNG</b>
	<b>ÄNDERUNGEN AN DATEN KÖNNEN ZU VERÄNDERUNGEN AN IHRER ANWENDUNG FÜHREN.</b>
	<p>Achten Sie sorgfältig darauf, welche Variablen (Symbole) Sie online änderbar machen, und wer Erlaubnis erhält, sie zu ändern. Unberechtigte oder falsche Änderungen an Daten können das Verhalten Ihrer Anwendung auf ungewünschte oder gar zufällig Weise verändern.</p> <p><b>Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann Körperverletzung oder Materialschaden zur Folge haben!</b></p>

### Überschreiben der Sicherheit

Da die Passwörter und Einstellungen für Schreib-/Lesezugriff mit der FactoryCast SPS-Konfiguration auf den Embedded Server geladen werden, kann jeder, der über eine Kopie der Konfigurations-Software und über Netzwerkzugriff auf Ihren Embedded Server verfügt, Ihre Sicherheitseinstellungen mit eigenen überschreiben.

## Externe Sicherheit

---

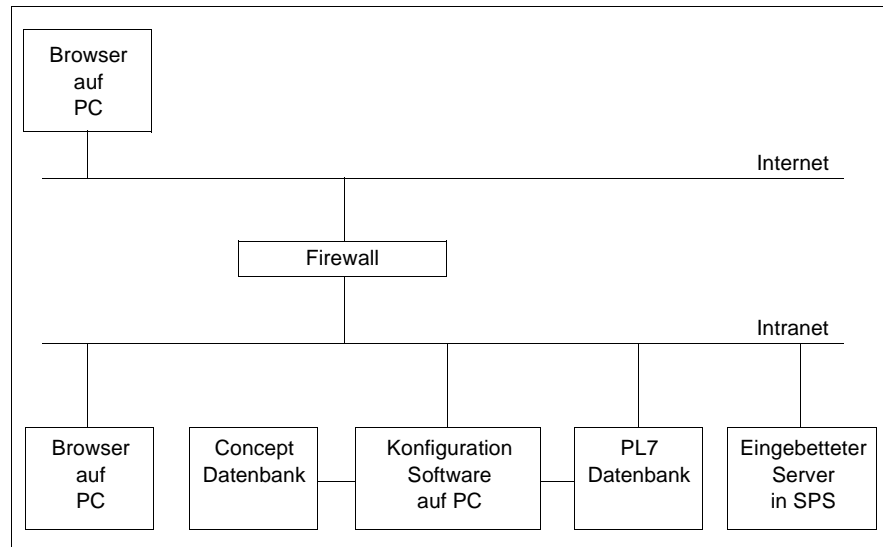
### Überblick

Wenn Ihr Netzwerk so konfiguriert ist, dass Benutzer Ihre Site über das Internet sehen können, haben Sie die gleichen Sicherheitsprobleme wie bei einem Intranet, Sie verfügen aber über einen speziellen Mechanismus, mit diesen Problemen fertigzuwerden: eine Firewall.

---

### Firewall-Architektur

Eine Firewall ist ein Gateway aus dem Internet zu Ihrem Embedded Server, wie unten gezeigt. Sie können eine Firewall dazu verwenden, den Zugriff auf Ihre Website einzuschränken oder zu verbieten. Dieses Diagramm zeigt die Interaktion zwischen einer Firewall und dem Embedded Server und Ihrem PC.



### Firewall-Typen

Es gibt zwei Typen von Firewalls:

- Firewalls auf Netzwerkebene
  - Firewalls auf Anwendungsebene
- 

### Firewalls auf Netzwerkebene

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

---

**Firewalls auf Anwendungsebene**

Eine Firewall auf Anwendungsebene agiert für eine bestimmte Anwendung, z. B. FTP. Sie fängt den gesamten für diese Anwendung bestimmten Netzwerkverkehr auf und entscheidet, ob dieser an die Anwendung weiterzuleiten ist. Firewalls auf Anwendungsebene befinden sich auf einzelnen Host-Computern.

**Zu berücksichtigende Faktoren für FactoryCast**

FactoryCast Configurator verwendet FTP zum Zugriff auf Embedded-Server-Dateien. Wenn Sie möchten, dass Besucher vom Internet auf Ihre Site zugreifen können und Ihr Embedded Server von einer Firewall geschützt wird, dann muß diese Firewall so konfiguriert sein, dass sie FTP-Verkehr durchläßt.

Die Firewall kann so konfiguriert werden, dass Netzwerk-Verbindungen in einem eingeschränkten Portbereich zugelassen werden, oder Netzwerkverkehr zu und von bestimmten IP-Adressen. Firewalls, die so konfiguriert sind, dass eingehende Daten zum wohlbekannten TCP/IP-Port 21 sowie zu Ports höher als 1024 zugelassen werden, ermöglichen den Zugriff auf geschützte Embedded Server.

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.

FactoryCast verwendet den TCP/IP-Port 80 für den Zugriff über HTTP auf Webseiten, die auf einem Embedded Server gespeichert sind. Das MBAP-Protokoll über den TCP/IP-Port 502 von Schneider Automation wird zum Zugriff auf Laufzeitdaten verwendet. Diese Ports müssen ebenfalls über die Firewall verfügbar gemacht werden.

**Hinweis:** Benutzer von Quantum NOE 211 10, die auf dem Server ein einzelnes FTP-Passwort hinzufügen wollen, können eine ASCII-Datei mit dem Namen ftplist.dat erstellen. Diese Datei sollte die Zeichenkette mit dem Benutzernamen in der ersten Zeile und eine Zeichenkette mit dem Passwort in der zweiten Zeile enthalten.

Beispiel:

- MeinAnwender
- MeinPasswort

Speichern Sie diese Datei auf Ihrem lokalen PC im Verzeichnis

\\FactoryCast\\Software\\noe211\\wwwroot\\ftplist.dat. Verwenden Sie dann im FactoryCast Configurator den Befehl "Restore Defaults".

Benutzer von Quantum NOE 771 können ein FTP-Passwort über die folgende Webseite festlegen: [http://hostname/secure/embedded/ftp\\_passwd\\_config.htm](http://hostname/secure/embedded/ftp_passwd_config.htm).



---

# Standard-Website für Quantum

# 3

---

## Standard-Website für Quantum

### Überblick

Wenn Sie den Embedded Server erhalten, enthält er bereits eine Standard-Website mit Diagnoseseiten, Daten-Editor und Grafik-Editor.

Sie können diese Seiten betrachten und direkte Adressen in den Editoren betrachten, indem Sie einfach das Modul installieren und seine IP-Adresse konfigurieren. Um auf die Site zuzugreifen, geben Sie einfach die IP-Adresse des Moduls in Ihren Browser ein, und geben Sie als Standard-Benutzernamen und Passwort "USER" ein. Von Schneider Automation wird jedoch empfohlen, dass Sie die in *FactoryCast SPS-Konfiguration*, S. 113 gezeigte Vorgehensweise für die Einrichtung einhalten.

In diesem Abschnitt werden die Seiten der Standard-Website beschrieben.

### Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

Abschnitt	Thema	Seite
3.1	Startseiten für Quantum	30
3.2	Diagnose für lokales Rack	34
3.3	SPS-Diagnose	36
3.4	Diagnose für Ethernet-Modul	38
3.5	Diagnose für dezentrale E/A	44
3.6	Diagnose für verteilte E/A	50

## 3.1 Startseiten für Quantum

---

### Überblick der Startseiten für Quantum

---

#### Überblick

Wenn ein Benutzer auf die Standard-Website für Quantum zugreift, sieht er zuerst eine Startseite für FactoryCast, gefolgt von einer Begrüßungsseite für Quantum. In diesem Abschnitt werden diese beiden Seiten beschrieben.

---

#### Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Startseite von FactoryCast	31
Begrüßungsseite für Quantum	33

---

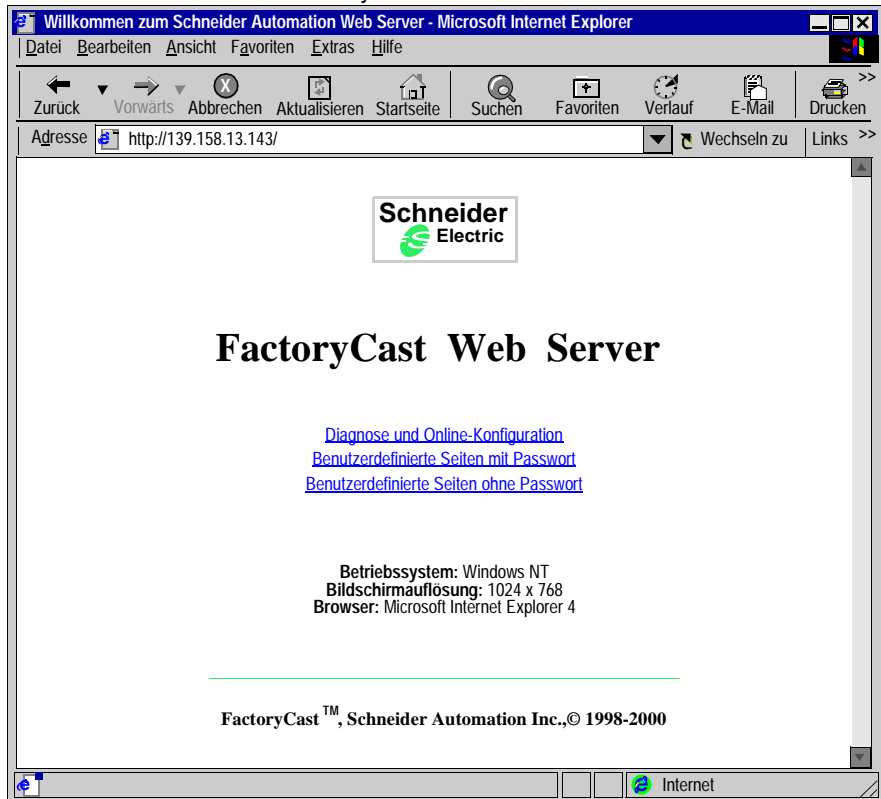
## Startseite von FactoryCast

### Überblick

Die Startseite von FactoryCast ist die erste Seite, die der Benutzer zu Gesicht bekommt. Für den Zugriff auf diese Seite ist kein Passwort erforderlich.

### Startseite

So sieht die Startseite von FactoryCast aus.



### Daten

Die Startseite informiert über folgendes:

- Betriebssystem
- Bildschirmauflösung
- Browsertyp und -version

## Links

Die Startseite enthält drei Verknüpfungen.

- Diagnose und Online-Konfiguration sind Verknüpfungen zu den Standard-Diagnose-Webseiten, dem Daten-Editor und dem Grafik-Editor.
- Benutzerdefinierte Seiten mit Passwort sind Verknüpfungen zu allen Webseiten, die Sie mit Passwortschutz zur Site hinzugefügt haben.
- Benutzerdefinierte Seiten ohne Passwort sind Verknüpfungen zu allen Webseiten, die Sie ohne Passwortschutz zur Site hinzugefügt haben.

---

## Anpassen

Die Startseite kann an Ihre speziellen Anforderungen angepasst werden. Bearbeiten Sie einfach den HTML-Code und laden Sie die Seite zurück auf den Embedded Server. Eine vollständige Beschreibung finden Sie unter *Laden einer benutzerdefinierten Startseite*, S. 211.

---



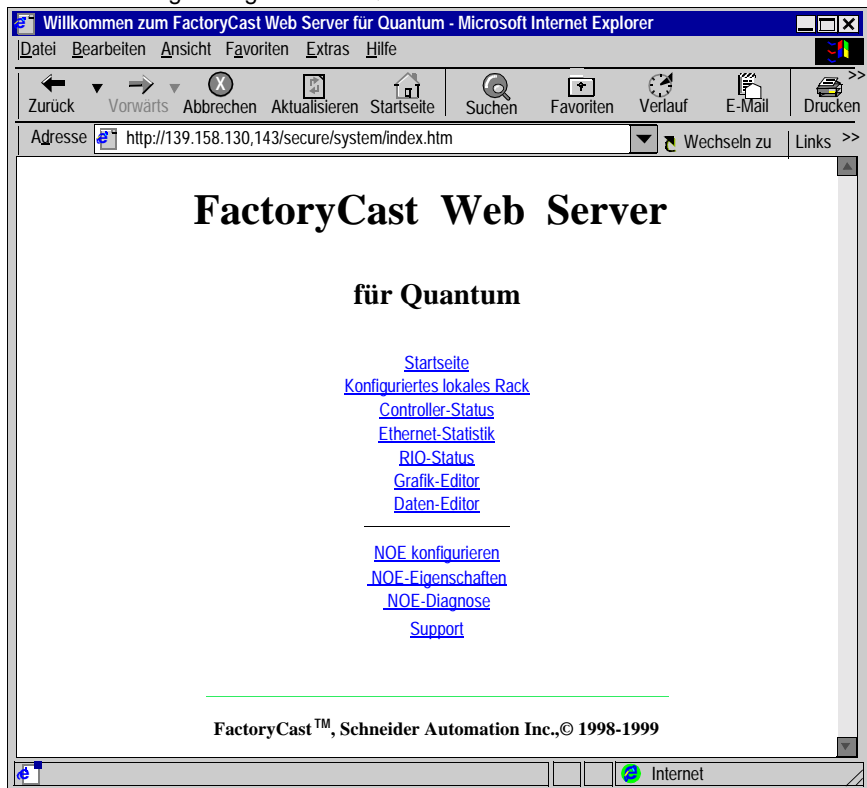
## Begrüßungsseite für Quantum

### Überblick

Wenn ein Besucher auf der Startseite von FactoryCast die Verknüpfungen Diagnose und Online-Konfiguration anklickt, gelangt er auf die Begrüßungsseite für Quantum. Der Besucher muss einen Benutzernamen und ein Passwort eingeben, um diese Seite anzuzeigen.

### Begrüßungsseite

So sieht die Begrüßungsseite für Quantum aus.



### Links

Die Begrüßungsseite für Quantum enthält Verknüpfungen zu verschiedenen Quantum-Diagnoseseiten und zum Daten- und Grafik-Editor.

## 3.2 Diagnose für lokales Rack

### Seite Konfiguration lokales Rack

**Überblick** Die Seite Quantum Konfiguration lokales Rack zeigt die aktuelle Konfiguration des lokalen Racks, einschließlich, Steuerung, Embedded-Server-Modul und vorhandene E/A-Module. Das Rack kann bis zu 16 Einschübe enthalten.

**Beispielseite** Dies ist eine Beispielseite für die Konfiguration des lokalen Racks.

QUANTUM LOCAL RACK

CPS 124	CPU 534	CRP 93x	DAO 842	DAI 553	NOM 2xx	NOE 771		DAI 553	DDM 390
●	●	●	●	●		●		●	●

[Startseite](#) | [Controller-Status](#) | [Ethernet-Statistik](#) | [RIO-Status](#) | [Grafik-Editor](#) | [Daten- Editor](#)

FactoryCast™, Schneider Automation Inc.,© 1998-1999

## Daten

Jedes Modul wird in seinem konfigurierten Einschub im Rack gezeigt und die folgenden Informationen werden angezeigt.

- Eine Bezeichnung oben auf dem Modul steht für den Typ. Fragezeichen stehen für einen unbekannten Modultyp oder einen leeren Einschub.
- Eine LED unter der Bezeichnung gibt Auskunft über den Modulstatus.
  - Grün steht für korrekten Betrieb des Moduls.
  - Rot steht für fehlerhaften Betrieb des Moduls.

---

## Verknüpfungen

Wenn Sie eines der Module anklicken, gelangen Sie auf eine weitere Webseite mit ausführlicheren Informationen über das betreffende Modul.

Verknüpfungen unten auf der Seite führen zu anderen Haupt-Diagnoseseiten und zum Daten- und Grafik-Editor.

---

## 3.3 SPS-Diagnose

### Seite CPU-Konfiguration

#### Überblick

Die Seite CPU-Konfiguration enthält aktuelle Informationen zur SPS und ihrer Konfiguration. Der Zugriff auf diese Seite erfolgt über die Auswahl des CPU-Modells auf der Seite "Konfiguration lokales Rack" oder über die Verknüpfung "SPS-Status" unten auf der Seite.

#### Beispielseite

Dies ist eine Beispiel für die Seite CPU-Konfiguration.

**CPU-KONFIGURATIONS-BILDSCHIRM**

Status:	Lauf	Referenz:	CPU 534 14
Batterie:	OK	Produkttyp:	Quantum
Rack:	1	Exec ID:	883
Steckplatz:	2	Angemeldet:	Nein

Beschreibung	Register	ASCII
Systemspeicher [Kb]	64 Kb	0xxxxx 000001- Wörter gesamt 0
Erweiterter Speicher [Kb]	96 Kb	1xxxxx 100001- Gesamtanzahl der Nachrichten 0
Gesamtspeicher [Byte]	163840	3xxxxx 300001- Wort verwendet 0
E/A-Bestückungs-Worte	161	4xxxxx 400001- Verwendete Nachrichten 0
Segmente	32	6xxxxx 600000- Verfügbare Worte 0
DCP-Stations-ID	0	Batterieüberwachung 0---- Verfügbare Nachrichten 0
Speicherschutz	Aus	Timer-Adresse 4---- Anzahl ASCII-Ports 0
Konstanter Zyklus	Aus	Datum/Uhrzeit 4---- ASCII-Eingänge 4----
Optimieren	+Nein	Gestoppte Codes 0x0000 ASCII-Ausgänge 4----

[Startseite](#) | [Konfiguriertes lokales Rack](#) | [ETHERNET-STATISTIK](#) | [RIO-Status](#) | [Grafik-Editor](#) | [Daten-Editor](#)  
 FactoryCast™, Schneider Automation Inc., © 1998-1999

**Dynamische Daten** Einige der Daten auf dieser Seite werden dynamisch generiert. Dynamische Daten werden ständig aktualisiert. Das Aktualisierungsintervall wird durch die Leistung von Embedded Server, Netzwerk und Client-CPU bestimmt.

---

**Verknüpfungen** Verknüpfungen unten auf der Seite führen zu anderen Haupt-Diagnoseseiten und zum Daten- und Grafik-Editor.

---

## 3.4 Diagnose für Ethernet-Modul

### Diagnoseseiten für das Ethernet-Modul

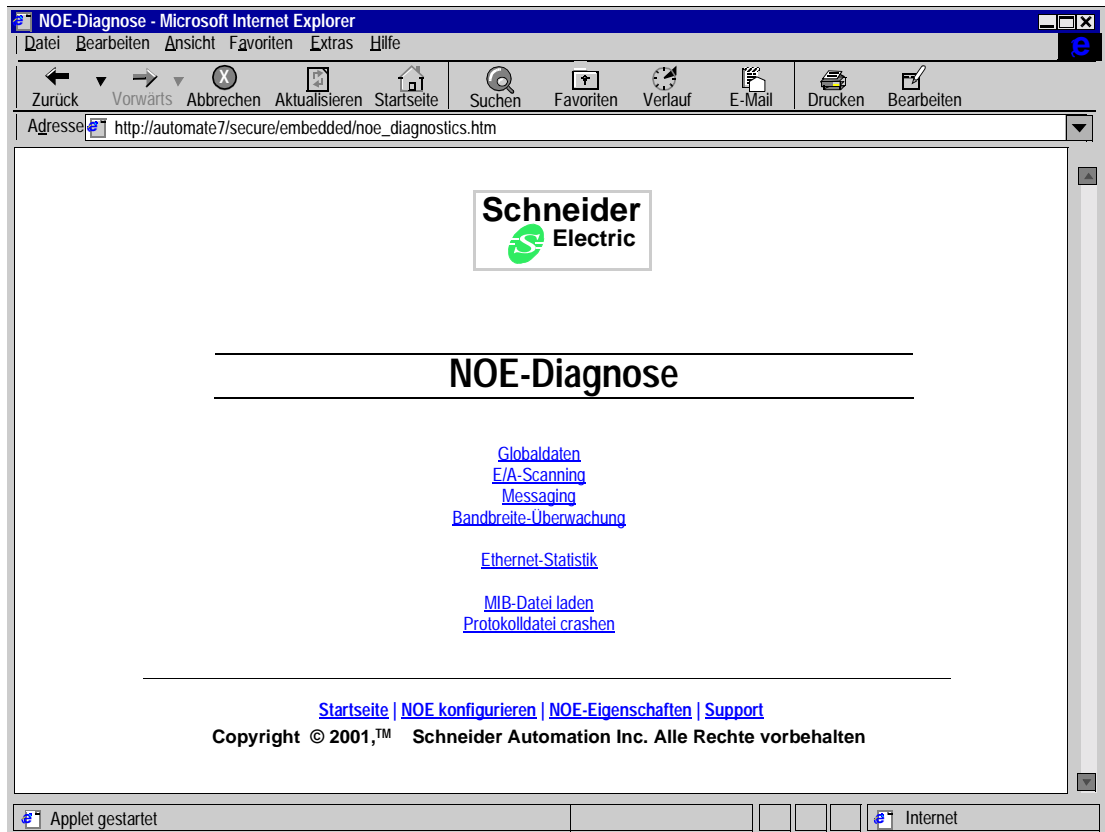
#### Startseite

Diese Seite enthält eine Liste mit Links für den Zugriff auf verschiedene Diagnose-seiten für das Ethernet-Modul:

- Dienstprogramm Globaldaten
- Dienstprogramm E/A-Scanning
- Dienstprogramm Messaging
- Dienstprogramm Bandbreite-Überwachung
- Ethernet-Modul-Statistik

Ein Link ermöglicht das Laden der persönlichen MIB-Quelldatei.

Ansicht der Startseite der Diagnosedienste:



Klicken Sie auf einen Link, um die gewünschte Diagnoseseite aufzurufen.

## Seite Globaldaten

Oben auf dieser Seite finden Sie Informationen zur allgemeinen Diagnose der Globaldaten:

- Status
- Anzahl Publikationen pro Sekunde
- Anzahl Subskriptionen pro Sekunde

Auf dieser Seite wird auch eine Tabelle mit allen publizierten und subskribierten Variablen in der gleichen Distributionsgruppe angezeigt. Die Variablen sind durch Identifier gekennzeichnet.

- Grün für subskribierte Variablen.
- Schwarz für publizierte Variablen.
- Weiß für alle nicht konfigurierten Variablen.
- Rot für Variablen mit Kommunikationsfehlern.

Ansicht der Diagnosesseite der Globaldaten:

**GLOBALDATENDIAGNOSE**

Status Globaldaten: NOK  
Anzahl Subskriptionen pro Sek.: 0 | Anzahl Publikationen pro Sek.: 0

Status Globaldaten																
16																1
32																17
48																33
64																49

☐ Nicht konfiguriert
 ☐ Sub-Variable
 ☐ Pub-Variable
 ☐ Fehler

[Startseite](#) | [NOE konfigurieren](#) | [NOE-Eigenschaften](#) | [NOE-Diagnose](#) | [Support](#)

Copyright © 2001™ Schneider Automation Inc. Alle Rechte vorbehalten

Applet gestartet Internet

## Seite E/A-Scanning

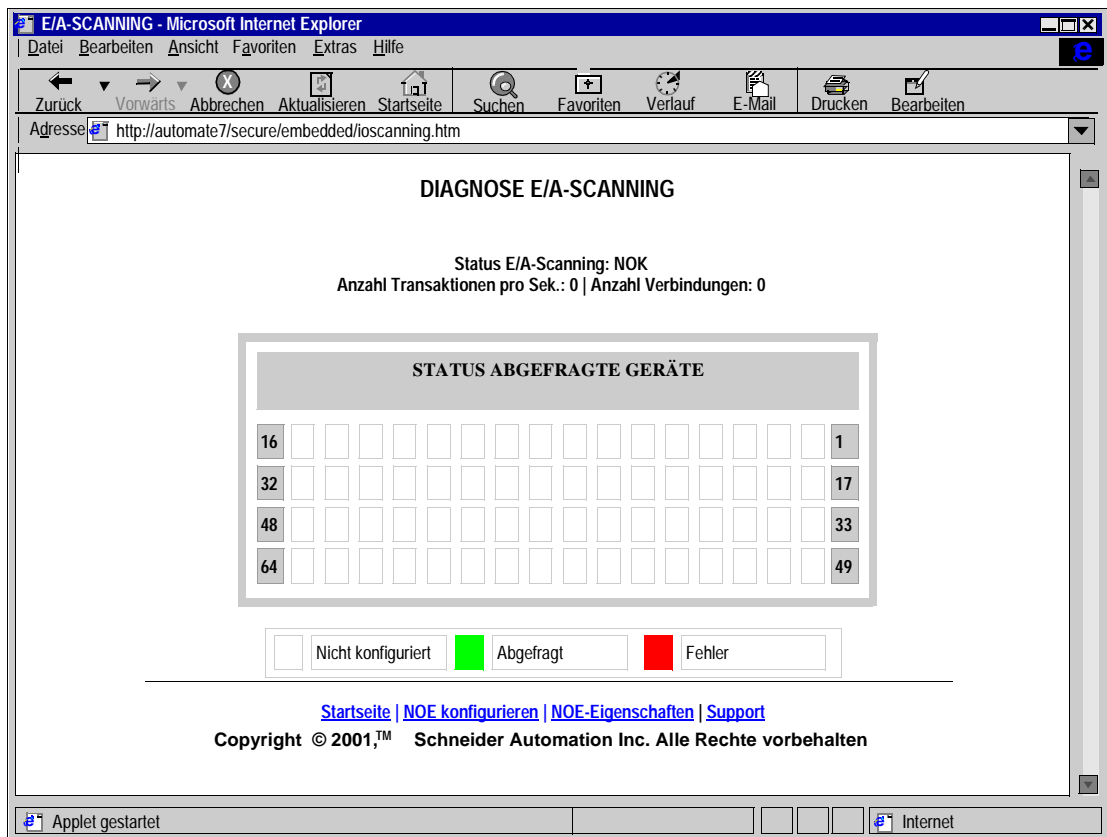
Oben auf dieser Seite finden Sie Informationen zur allgemeinen Diagnose des Dienstprogramms E/A-Scanning:

- Status
- Anzahl Transaktionen pro Sekunde
- Anzahl der Verbindungen

Auf dieser Seite wird auch eine Zusammenfassung des Status aller Module angezeigt:

- Grün für die **abgefragten** Module
- Weiß für die **nicht konfigurierten** Module
- Rot für die **fehlerhaften** Module

Ansicht der Diagnosesseite des E/A-Scanning:





**Seite Messaging**

Auf dieser Seite werden aktuelle Informationen zur offenen TCP-Verbindung an Port 502 angezeigt.

Die Anzahl gesendeter/empfangener Nachrichten am Port wird oben auf dieser Seite angezeigt.

Eine Tabelle zeigt für jede Verbindung (nummeriert von 1 bis 64) an:

- Dezentrale IP-Adresse
- Dezentraler TCP-Port
- Lokaler TCP-Port
- Anzahl der über diese Verbindung gesendeten Nachrichten
- Anzahl der über diese Verbindung empfangenen Nachrichten
- Fehlerzahl für diese Verbindung

Ansicht der Diagnosesseite für Messaging:

**MESSAGING-DIAGNOSE**

Anzahl gesendeter Nachrichten: 2007 | Anzahl empfangener Nachrichten: 2007

Verb.Nr.	Dezentrale Adresse	Dezentraler Port	Lokaler Port	Gesendete Nachr.	Empfangene Nachr.	Fehler gesendet.
1	192.168.2.10	1240	502	356	356	0
2	139.168.2.10	1247	502	56	56	0

[Startseite](#) | [NOE konfigurieren](#) | [NOE-Eigenschaften](#) | [NOE-Diagnose](#) | [Support](#)

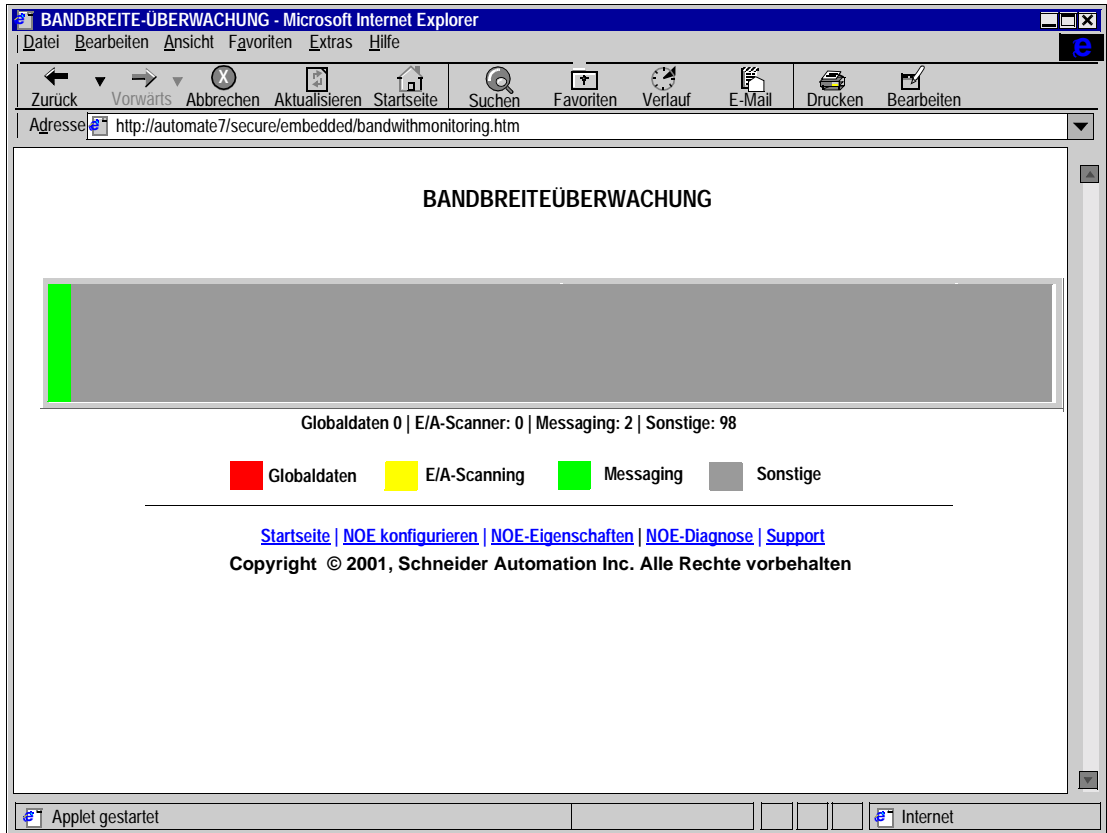
Copyright © 2001,™ Schneider Automation Inc. Alle Rechte vorbehalten

Applet gestartet Internet

## Seite Bandbreite-Überwachung

Diese Seite zeigt die Auslastungsverteilung des Embedded-Server-Moduls für die Dienstprogramme Globaldaten, E/A-Scanning, Messaging und andere Dienstprogrammen an.

Ansicht der Diagnosesseite für Bandbreite-Überwachung:



## Ethernet- Statistik-Seite

Die Seite Ethernet Modul-Statistik enthält Informationen zu Status, Sende- und Empfangs-Statistik und Fehler für das Embedded-Server-Modul. Der Zugriff auf diese Seite erfolgt über die Auswahl des NOE-Moduls auf der Seite "Konfiguration lokales Rack" oder über die entsprechende Verknüpfung unten auf der Seite. Hier ist ein Beispiel für eine Seite Ethernet-Modul-Statistik.

Quantum Ethernet Modul-Statistik - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras Hilfe

Zurück Vorwärts Abbrechen Aktualisieren Startseite Suchen Favoriten Verlauf E-Mail Drucken

Adresse <http://139.158.13.143/secure/system/ethernet.htm> Wechseln zu Links >>

### ETHERNET MODUL-STATISTIK

Status:	Verbindungsanwendung läuft	Hostname:	139.158.13.143
Referenz:	140 NOE 771 00	MAC-Adresse:	00 00 54 10 20 ae
Rack:	1	IP-Adresse:	139.158.13.143
Steckplatz:	Unbekannt	Subnet-Maske:	Unbekannt
Übertragungsgeschwindigkeit:	10 MB	Gateway-Adresse:	Unbekannt

Übertragungsstatistik		Empfangsstatistik		Funktionsfehler	
Übertragungen	13161058	Empfangen	24446416	Verfehlte Pakete	0
Übertragungs-Wiederholungen.	0	Rahmenfehler.	0	Kollisions-Fehler	0
Verlorener Carrier	1	Überschreitungs-Fehler	0	Übertragungs-Timeouts	0
Späte Kollision.	0	CRC-Fehler	0	Speicherfehler	0
Ausgangspuffer-Fehler.	0	Fehler am Eingangspuffer	0	Neustarts der Netzschnittstelle	0
Silo-Überschreitung	0				

Zähler zurücksetzen

[Startseite](#) | [Konfiguriertes lokales Rack](#) | [Controller-Status](#) | [RIO-Status](#) | [Grafik-Editor](#) | [Daten-Editor](#)

FactoryCast™, Schneider Automation Inc., © 1998-1999

Internet

**Hinweis:** Definitionen der verwendeten Begriffe finden Sie im *Benutzerhandbuch Modicon Quantum Ethernet TCP/IP Modul 840 USE 107 00* und im *Benutzerhandbuch Modicon Quantum Ethernet TCP/IP Modul 840 USE 115 00*.

## 3.5 Diagnose für dezentrale E/A

---

### Überblick zur Diagnose für dezentrale E/A

---

#### Überblick

Verschiedene Standard-Webseiten enthalten Informationen zum konfigurierten dezentralen E/A:

- Seite Status dezentrale E/A
  - Seite Konfigurierte dezentrale E/A
  - Seiten zu dezentralen E/A-Stationen
  - Seiten zu dezentralen E/A-Stationsmodulen
- 

#### Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Seite Status dezentrale E/A	45
Seite Konfigurierte dezentrale E/A	47
Seiten zu dezentralen E/A-Stationen	48
Seiten zu dezentralen E/A-Stationsmodulen	49

---

## Seite Status dezentrale E/A

### Überblick

Die Seite Status dezentrale E/A enthält einen Überblick zu Status und Funktionsfähigkeit der Netzwerkverbindungen für dezentrale E/A. Der Zugriff auf diese Seite erfolgt im Dropdown-Menü CRP über den Menübefehl "Remote I/O Status" oder über die Verknüpfung unten auf der Seite.

### Beispielseite

Hier ein Beispiel für eine Statusseite für dezentrale E/A.

Quantum Dezentrale E/A Kommunikations-Status - Microsoft Internet Explorer

Adresse: <http://139.158.13.143/secure/system/riostat.htm>

### DEZENTRALE E/A - KOMMUNIKATIONS-STATUS

Globaler Status: **Nicht OK**      Kabel A: **Nicht OK**  
 Globale Funktionsfähigkeit: **Nicht OK**      Kabel B: **Nicht OK**

Beschreibung	Kabel A	Kabel B	LAN-Fehler	Kabel A	Kabel B
Start-Fehler	0	0	Rahmen zu kurz	0	0
Rahmenfehler	0	0	Kein EOF	0	0
DMA Empfangs-Überläufe	0	0	CRC	0	0
Interner Fehler	0	0	Ausrichtung	0	0
Schlechte Stationsempfänge	0	0	Überlauf	0	0

### Globale Kommunikation

	Kabel A	Kabel B		
Globaler Kommunikations-Status	<b>Nicht OK</b>	<b>Nicht OK</b>	Globale Kommunikations-Health	<b>Nicht OK</b>
Gelesener Fehlerzähler	0	0	Verlorener Kommunikations-Zähler	0
Globaler Zähler für Keine Antwort	0	0	Totale Wiederhol-Zählung	0

[Startseite](#) | [Konfiguriertes lokales Rack](#) | [Controller-Status](#) | [Ethernet-Statistik](#) | [Grafik-Editor](#) | [Daten-Editor](#)

FactoryCast™, Schneider Automation Inc., © 1998-1999

Applet gestartet      Internet

**Dynamische  
Daten**

Einige der Daten auf dieser Seite werden dynamisch generiert. Dynamische Daten werden ständig aktualisiert. Das Aktualisierungsintervall wird durch die Leistung von Embedded Server, Netzwerk und Client-CPU bestimmt.

---

**Verknüpfungen**

Verknüpfungen unten auf der Seite führen zu anderen Haupt-Diagnoseseiten und zum Daten- und Grafik-Editor.

---

## Seite Konfigurierte dezentrale E/A

### Überblick

Die Seite Konfigurierte dezentrale E/A enthält Informationen zum Hauptprozessor für dezentrale E/A und die Anzahl der dezentralen E/A-Stationen. Der Zugriff auf diese Seite erfolgt durch Auswahl des Moduls CRP (RIO Head) auf der zuvor beschriebenen Seite Konfiguriertes lokales Rack.

### Beispielseite

Hier ein Beispiel für eine Seite Konfigurierte dezentrale E/A.

**DEZENTRALE E/A**

Status:	<span style="color: green;">OK</span>	Referenz:	CRP 93x 00
Rack:	0	Produkttyp:	Quantum
Steckplatz:	3	Anzahl der Stationen:	9

<

2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	----

[Startseite](#) | [Controller-Status](#) | [Ethernet-Statistik](#) | [RIO-Status](#) | [Grafik-Editor](#) | [Daten- Editor](#)

FactoryCast™, Schneider Automation Inc.,© 1998-1999

### Daten

Die obere Hälfte der Seite zeigt (dynamisch) den aktuellen Status und weitere Daten zum dezentralen E/A-Hauptprozessor an.

Die untere Hälfte der Seite zeigt ein Symbol für jede dezentrale E/A-Station und die zugehörige Stationsnummer. Wenn der Mauszeiger über eines der Symbole bewegt wird, erscheint im Fenster Browserstatus eine Textmeldung, ob es sich um eine E/A-Station der Reihe 800 oder Quantum handelt.

### Verknüpfungen

Klicken Sie das Symbol für einen Stationsadapter an, um detaillierte Informationen zur jeweiligen Station zu erhalten.

Über die Schaltfläche "<" Zurück gelangen Sie zur vorherigen Seite.

## Seiten zu dezentralen E/A-Stationen

### Überblick

Wenn Sie auf der Seite Konfigurierte dezentrale E/A das Symbol für einen dezentralen E/A-Stationsadapter anklicken, gelangen Sie auf eine Seite Dezentrale E/A-Station mit detaillierten Informationen zur betreffenden Station.

### Beispielseite

Hier ein Beispiel für eine Seite Dezentrale E/A-Station.

REMOTE I/O FÜR STATION NR. 2 RACK NR. 1

Status:	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">OK</span>	Nur lesen:	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FALSE</span>
Rack:	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>	Produkttyp:	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Quantum</span>
Steckplatz:	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</span>	Anzahl Racks:	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>

<

CPS 111		DDO 853	ACO 020		

[Startseite](#) | [Controller-Status](#) | [Ethernet-Statistik](#) | [RIO-Status](#) | [Grafik-Editor](#) | [Daten- Editor](#)

FactoryCast <sup>TM</sup>Schneider Automation Inc.,© 1998-1999

### Daten

Der obere Teil der Seite zeigt den aktuellen Status des Stationsadapters und die Anzahl der Module in der Station.

Der untere Teil der Seite enthält ein Symbol für jedes Modul in der Station. Eine Bezeichnung über dem Modul zeigt den jeweiligen Modultyp. Fragezeichen stehen für einen unbekannten Modultyp oder einen leeren Einschub. Eine farbige LED zeigt den Modulstatus an:

- Grün steht für korrekten Betrieb des Moduls.
- Rot steht für fehlerhaften Betrieb des Moduls.

### Verknüpfungen

Klicken Sie ein Modulsymbol an, um detaillierte Informationen zu diesem Modul zu erhalten. Über die Schaltfläche "<" Zurück gelangen Sie zur vorherigen Seite.



## Seiten zu dezentralen E/A-Stationsmodulen

### Überblick

Wenn Sie auf einer Seite Dezentrale E/A-Station ein bestimmtes Modul anklicken, gelangen Sie auf eine Seite Dezentrales E/A-Modul mit Informationen zum betreffenden Modul.

### Beispielseite

Hier ein Beispiel für eine Seite Dezentrales E/A-Binärmodul.

DEZENTRALE E/A FÜR STATION NR. 2 RACK NR. 1 SLOT NR. 3

Status:	<span style="color: green;">OK</span>	Referenz:	DDO 353 00
Rack:	1	Eingangs-Startoffset:	0
Steckplatz:	3	Ausgangs-Startoffset:	33

<

**DDO 353: STATION 2 Rack 1 Slot 3**

1	9	1	9
2	1	2	1
3	1	3	1
4	1	4	1
5	1	5	1
6	1	6	1
7	1	7	1
8	1	8	1

**Ausgangsbereich 000033 - 000064**

[Startseite](#) | 
 [Controller-Status](#) | 
 [Ethernet-Statistik](#) | 
 [RIO-Status](#) | 
 [Grafik-Editor](#) | 
 [Daten- Editor](#)

FactoryCast <sup>TM</sup> , Schneider Automation Inc., © 1998-1999

### Daten

Der obere Teil der Seite enthält Informationen zum aktuellen Status des E/A-Moduls, seinen Standort, Modultyp, sowie Eingangs- oder Ausgangsoffset. Die LED-Tafel im unteren Teil der Seite zeigt den Status der binären E/A-Punkte an.

- Grün zeigt an, dass der Punkt aktiv ist
- Aus zeigt an, dass der Punkt nicht aktiv ist
- Analoge Registerwerte werden im Integer-Format angezeigt

### Verknüpfungen

Über eine Schaltfläche "<" Zurück unten auf der Seite gelangen Sie zur vorherigen Seite zurück.

## 3.6 Diagnose für verteilte E/A

---

### Überblick zur Diagnose für verteilte E/A

---

#### Überblick

Verschiedene Standard-Webseiten enthalten Informationen zur konfigurierten verteilten E/A:

- Seite Verteilte E/A-Stationen
- Seite Verteilte E/A Spezielle Station
- Seite Verteilte E/A-Module

Der Zugriff auf Seiten zur verteilten E/A erfolgt entweder durch Auswahl der CPU oder eines NOM auf der Seite Konfiguriertes lokales Rack, vorausgesetzt, dass in der SPS verteilte E/A konfiguriert wurde.

---

#### Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Seite Verteilte E/A-Stationen	51
Seite Verteilte E/A Spezielle Station	52
Seite Verteilte E/A-Module	53

---

## Seite Verteilte E/A-Stationen

### Überblick

Wenn Sie ein Modul auf der Seite Konfiguriertes lokales Rack auswählen, das für verteilte E/A konfiguriert wurde, gelangen Sie auf eine Seite mit detaillierten Informationen zu den Netzwerkstationen für verteilte E/A, die vom Modul gesteuert werden.

### Beispielseite

Hier ein Beispiel für eine Seite Verteilte E/A-Stationen, die mit der CPU verbunden sind.

**VERTEILTE E/A-STATIONEN FÜR NOMI**

Status:	<span style="color: green;">OK</span>	Referenz:	NOM 2xx 0x
Rack:	1	Produkttyp:	Quantum
Steckplatz:	6	Anzahl der Stationen:	19

<

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

[Startseite](#) | [Controller-Status](#) | [Ethernet-Statistik](#) | [RIO-Status](#) | [Grafik-Editor](#) | [Daten- Editor](#)

FactoryCast <sup>TM</sup> Schneider Automation Inc., © 1998-1999

### Daten

Die obere Hälfte der Seite zeigt (dynamisch) den aktuellen Status und weitere Daten zur SPS oder zum NOM-Modul an, von dem das Netzwerk für verteilte E/A verwaltet wird. Der untere Teil der Seite zeigt ein Symbol für jede verteilte E/A-Station.

### Verknüpfungen

Klicken Sie das Symbol für eine Station an, um detaillierte Informationen zur jeweiligen Station zu erhalten.

Über die Schaltfläche "<" Zurück gelangen Sie zur vorherigen Seite.

## Seite Verteilte E/A Spezielle Station

### Überblick

Wenn Sie auf der Seite Verteiltes E/A-Netzwerk ein Stationssymbol anklicken, gelangen Sie auf eine Seite Verteilte E/A-Station mit Informationen zu dieser Station.

### Beispielseite

Hier ein Beispiel für eine Seite Verteilte E/A - Spezielle Station.

**VERTEILTE E/A-STATIONEN FÜR NOMI**

Status:	<span style="color: green;">OK</span>	Nur lesen:	FALSE
Rack:	1	Produkttyp:	Quantum
Steckplatz:	6	Anzahl Module:	4

<

[Startseite](#) | [Controller-Status](#) | [Ethernet-Statistik](#) | [RIO-Status](#) | [Grafik-Editor](#) | [Daten- Editor](#)

FactoryCast™ , Schneider Automation Inc.,© 1998-1999

### Daten

Der obere Teil der Seite zeigt den aktuellen Status der Station und die Anzahl der Module in der Station.

Der untere Teil der Seite enthält ein Symbol für jedes Modul in der Station. Eine Bezeichnung über dem Modul zeigt den jeweiligen Modultyp.

- Grün steht für korrekten Betrieb des Moduls.
- Rot steht für fehlerhaften Betrieb des Moduls.

### Verknüpfungen

Klicken Sie ein Modulsymbol an, um detaillierte Informationen zu diesem Modul zu erhalten.

Über die Schaltfläche "<" Zurück gelangen Sie zur vorherigen Seite.

## Seite Verteilte E/A-Module

### Überblick

Wenn Sie auf einer Seite Verteilte E/A-Station ein bestimmtes Modul anklicken, gelangen Sie auf eine Seite Verteilte E/A-Modul mit Informationen zum betreffenden Modul.

### Beispielseite

Hier ein Beispiel für eine Seite Verteilte E/A-Modul.

VERTEILTE E/A FÜR STATION NR. 2 SLOT NR. 4

Status:	<span style="color: red;">Ungültig</span>	Referenz:	DDO 353 00
Rack:	1	Eingangs-Startoffset:	0
Steckplatz:	4	Ausgangs-Startoffset:	97

<

**DDO 353: STATION 2 Rack 1 Slot 4**

1	9	1	9
2	10	2	10
3	11	3	11
4	12	4	12
5	13	5	13
6	14	6	14
7	15	7	15
8	16	8	16

Ausgangsbereich 000097 - 000128

[Startseite](#) | 
 [Controller-Status](#) | 
 [Ethernet-Statistik](#) | 
 [RIO-Status](#) | 
 [Grafik-Editor](#) | 
 [Daten- Editor](#)

FactoryCast™ , Schneider Automation Inc., © 1998-1999

### Daten

Der obere Teil der Seite enthält Informationen zum aktuellen Status des E/A-Moduls, seinen Standort, Modultyp, sowie Eingangs- oder Ausgangsoffset. Die LED-Tafel im unteren Teil der Seite zeigt den Status der binären E/A-Punkte an.

- Grün zeigt an, dass der Punkt aktiv ist
- Aus zeigt an, dass der Punkt nicht aktiv ist
- Analoge Registerwerte werden im Integer-Format angezeigt

### Verknüpfungen

Über die Schaltfläche "<" Zurück gelangen Sie zur vorherigen Seite.



---

# Standard-Website für Premium

# 4

---

## Standard-Website für Premium

### Überblick

Wenn Sie das SPS-Modul erhalten, enthält es bereits eine Standard-Website, auf der die Seiten Rack-Viewer und Laufzeit-Daten-Editor bereits geladen sind. Die können diese Seiten betrachten, indem Sie einfach das Modul installieren und seine IP-Adresse konfigurieren. Um auf die Site zuzugreifen, geben Sie einfach die IP-Adresse des Moduls in Ihren Browser ein und geben Sie als Standard-Benutzernamen und Passwort "USER" ein. Von Schneider Automation wird jedoch empfohlen, dass Sie die in *Erzeugen einer neuen Konfiguration, S. 115* gezeigte Vorgehensweise für die Einrichtung einhalten. In diesem Abschnitt werden die Seiten der Standard-Website beschrieben.

### Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

Abschnitt	Thema	Seite
4.1	Startseiten für Premium	56
4.2	Rack-Viewer	60
4.3	SPS-Diagnose	62
4.4	Diagnose für Ethernet-Modul	64
4.5	Diagnose für Options-Module	71

## 4.1 Startseiten für Premium

---

### Überblick der Startseiten für Premium

---

#### Überblick

Beim Zugriff auf die Standard-Website für Premium gelangen Sie zuerst auf eine Startseite für FactoryCast und dann auf eine Begrüßungsseite für Premium. In diesem Abschnitt werden diese beiden Seiten beschrieben.

---

#### Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Homepage von FactoryCast	57
Begrüßungsseite für Premium	59

---



## Homepage von FactoryCast

### Überblick

Die Homepage von FactoryCast ist die erste Seite, die der Benutzer zu Gesicht bekommt. Für den Zugriff auf diese Seite ist kein Passwort erforderlich.

### Startseite

So sieht die Startseite von FactoryCast aus.



### Daten

Die Startseite informiert über drei Dinge:

- Betriebssystem
- Bildschirmauflösung
- Browsertyp und -version

## **Verknüpfungen**

Die Startseite enthält drei Verknüpfungen.

- Diagnose und Online-Konfiguration sind Verknüpfungen zu den Standard-Diagnose-Webseiten und dem Daten-Editor.
- Benutzerdefinierte Seiten mit Passwort sind Verknüpfungen zu allen Webseiten, die Sie mit Passwortschutz zur Site hinzugefügt haben.
- Benutzerdefinierte Seiten ohne Passwort sind Verknüpfungen zu allen Webseiten, die Sie ohne Passwortschutz zur Site hinzugefügt haben.
- Es sind Verknüpfungen zu lokalisierten Seiten in den Sprachen Französisch, Deutsch, Italienisch und Spanisch vorhanden.

---

## **Anpassen**

Die Startseite kann an Ihre speziellen Anforderungen angepaßt werden. Bearbeiten Sie einfach den HTML-Code und laden Sie die Seite zurück auf den Embedded Server. Eine vollständige Beschreibung finden Sie unter *Laden einer benutzerdefinierten Startseite*, S. 211.

---

## Begrüßungsseite für Premium

### Überblick

Wenn ein Besucher auf der Startseite von FactoryCast die Verknüpfungen Diagnose und Online-Konfiguration anklickt, gelangt er auf die Begrüßungsseite für Premium. Der Besucher muß einen Benutzernamen und ein Passwort eingeben, um diese Seite anzuzeigen.

### Begrüßungsseite

So sieht die Begrüßungsseite für Premium aus.



### Verknüpfungen

Die Begrüßungsseite für Premium enthält Verknüpfungen zu Statistik, dem BOOTP-Server, dem Rack-Viewer, dem Daten-Editor, dem Grafik-Editor und dem Alarm-Viewer. Der Rack-Viewer ist eine Diagnosesseite mit Verknüpfungen zu allen anderen Diagnosesseiten für Premium.

## 4.2 Rack-Viewer

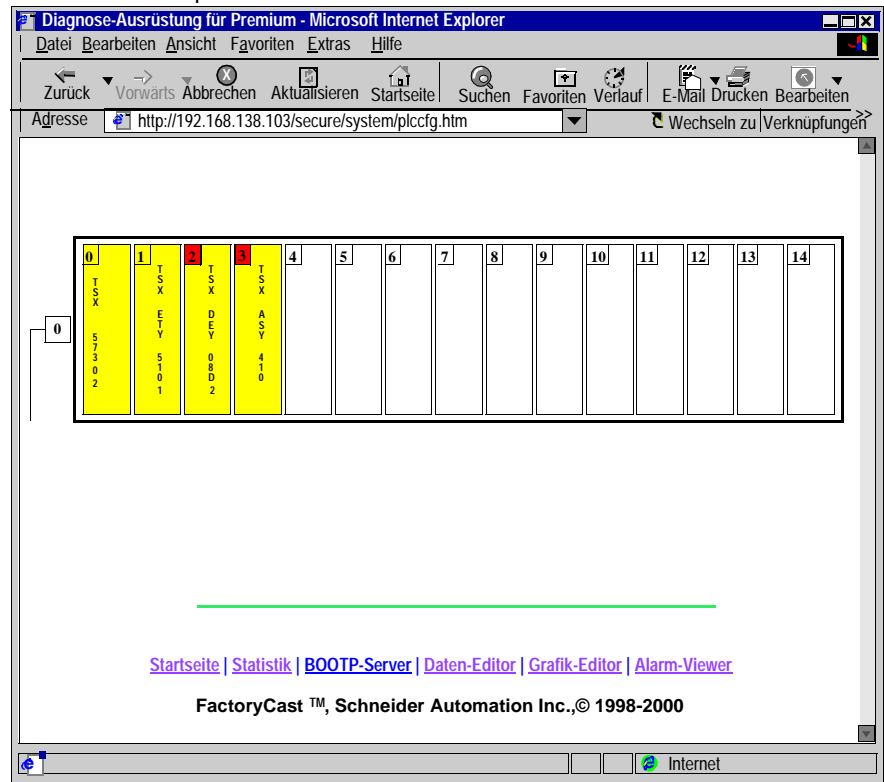
### Seite Rack-Viewer

#### Überblick

Die Seite Rack-Viewer zeigt die aktuelle Konfiguration der (lokalen oder dezentralen) Racks an, einschließlich Controller, Embedded-Server-Modul und vorhandene E/A-Module.

#### Beispielseite

Dies ist eine Beispiel für die Seite Rack-Viewer.



**Daten**

Für jedes Modul im Rack werden die folgenden Informationen angezeigt.

- Ein vertikaler Bezeichner zeigt Modultyp und Teilenummer
  - Das Rechteck in der oberen linken Ecke des Moduls zeigt die Steckplatznummer und die Funktionsfähigkeit des Moduls an.
    - Ein gelbes Rechteck steht für korrekten Betrieb des Moduls.
    - Ein rotes Rechteck steht für fehlerhaften Betrieb des Moduls.
- 

**Verknüpfungen**

Klicken Sie ein Modulsymbol an, um detaillierte Informationen zu diesem Modul zu erhalten.

Das Symbol für das CPU-Modul (Steckplatz 1) enthält zwei Verknüpfungen. Die obere Verknüpfung führt zu der Seite FIP E/A-Modul-Diagnose. Die untere Verknüpfung führt auf die Seite SPS-Struktur.

Eine Linie, die vom Symbol für Rack Nr. 0 (links) nach unten führt, ist eine Verknüpfung zum nächsten Rack. Wenn Sie Ihren Mauszeiger über dieser Verknüpfung platzieren, wird er zu einem roten Pfeil. Jedes Rack in der Konfiguration kann separat betrachtet werden. Nach oben zeigende Verknüpfungen führen zurück zu Rack Nr. 0.

---

## 4.3 SPS-Diagnose

### Seite SPS-Struktur

#### Überblick

Die Seite SPS-Struktur enthält Informationen zur SPS und ihrer Konfiguration.

#### Beispielseite

Dies ist eine Beispiel für die Seite SPS-Struktur.

**FactoryCast Diagnose-Ausrüstung für Premium - Microsoft Internet Explorer**

Adresse: <http://automate7/secure/system/plccfg.htm>

Verknüpfungen: Best of the Web, Channel Guide, Links anpassen, Internet Explorer News, Internet Start

<b>LEDs:</b>	<b>Rack:</b>	0	<b>Produktbereich:</b>	Premium
● RUN	<b>Steckplatz:</b>	0	<b>Trade-Typ:</b>	Prozessor
● FEHL.	<b>Modulzustand:</b>	Ok	<b>Produkttyp:</b>	TSX
● E/A	<b>Vorhandene Referenz:</b>	TSX 57453	<b>Konfigurierte Referenz:</b>	TSX 57453
● COM	<b>Version:</b>	5.0		

Prozessor		Cartridge		Anwendung		Signatur	
RAM-Größe (KB):	352	Status:	Ok	Name:	Fipio	Anwendung:	28769
FLASH-Größe (KB):	0	Größe (KW):	256	Version:	1.56	Lokale E/A:	12163
Interne Version:	IE 9	Typ:	RAM	Geschützt:	Nein	Dezentrale E/A:	6928
Hauptadresse:	{14.17}	Batterie:	Ok	Status:	RUN	Binärcode:	-2321
Verbindungen:	2	Schreibschutz:	Nein	Ändern:	Nein	Grafik:	4765
Eingang starten/anhalten:	Aus			Prüfsumme:	Ok	Konstante:	7836
Sicherheitsausgang:	Aus			Geforcete Bits:	0	Symbol:	20884
Uhr-Kalender:	1. Februar, 2001 15:24:52					Reserviert:	14647

[Startseite](#) | [Statistik](#) | [BOOTP- Server](#) | [Daten-Editor](#) | [Grafik-Editor](#) | [Alarm-Viewer](#) | [Startseite](#)

FactoryCast™, Schneider Automation Inc., © 1998-1999

Lokales Intranet

## Dynamische Daten

Die LEDs oben links auf dem Bildschirm geben dynamisch Auskunft über den Zustand der SPS.

LEDs	Farbe bei Ein	Bedeutung bei Ein	Bedeutung bei Blinken	Bedeutung bei Aus
RUN	Grün	Anwendung läuft	Gestoppt	SPS-Fehler
FEHL.	Rot	SPS-Fehler	Nicht konfiguriert	Kein Fehler
E/A	Rot	E/A-Ereignis	---	Kein Fehler
COM	Gelb	Kommunikationsfehler	---	Kein Fehler

## Verknüpfungen

Durch Anklicken des Pfeils "Zurück" gelangen Sie auf die Seite Rack Viewer für diese Steuerung. Unten auf der Seite SPS-Struktur befinden sich Verknüpfungen zur Homepage, Statistiken, dem Bootp-Server, dem Daten-Editor, dem Alarm-Viewer und dem Grafik-Editor.

## 4.4 Diagnose für Ethernet-Modul

### Seite Ethernet-Modul-Statistik

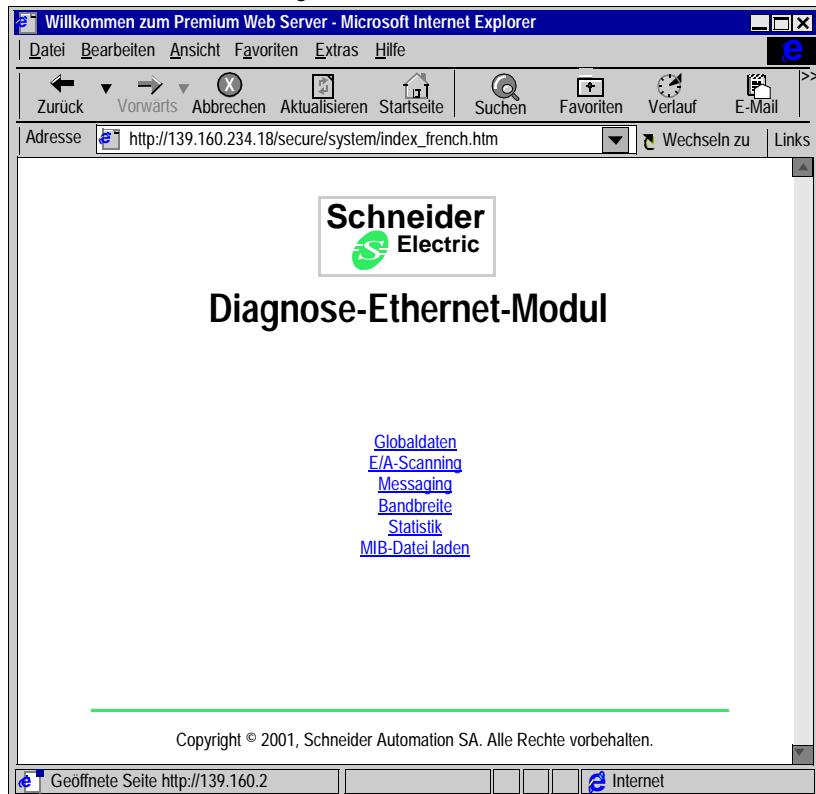
#### Startseite

Diese Seite enthält eine Liste mit Links für den Zugriff auf verschiedene Diagnose-seiten für das Ethernet-Modul:

- Dienstprogramm Globaldaten
- Dienstprogramm E/A-Scanning
- Dienstprogramm Messaging
- Dienstprogramm Bandbreite-Überwachung
- Ethernet-Modul-Statistik

Ein Link ermöglicht das Laden der persönlichen MIB-Quelldatei.

Ansicht der Startseite der Diagnosedienste:



Klicken Sie auf einen Link, um die gewünschte Diagnosesseite aufzurufen.



## Seite Globaldaten

Über diese Seite finden Sie Informationen zur allgemeinen Diagnose der Globaldaten:

- Status
- Anzahl Publikationen pro Sekunde
- Anzahl Subskriptionen pro Sekunde

Auf dieser Seite wird auch eine Tabelle angezeigt, die alle publizierten und subskribierten Variablen in der gleichen Distributionsgruppe gruppiert. Die Variablen sind durch Identifier gekennzeichnet.

- Grün für subskribierte Variablen.
- Schwarz für publizierte Variablen.
- Weiß für alle nicht konfigurierten Variablen.
- Rot für Variablen mit Kommunikationsfehlern.

Ansicht der Diagnosesseite der Globaldaten:

**Willkommen zum Premium Web Server - Microsoft Internet Explorer**

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras Hilfe

Zurück Vorwärts Abbrechen Aktualisieren Startseite Suchen Favoriten Verlauf E-Mail

Adresse [http://139.160.234.18/secure/system/index\\_french.htm](http://139.160.234.18/secure/system/index_french.htm) Wechseln zu Links

### GLOBALDATENDIAGNOSE

Status Globaldaten: OK  
Anzahl Subskriptionen pro Sek.: 300 | Anzahl Publikationen pro Sek.: 100

Status Globaldaten																
16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	1
32	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	17
48	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	33
64	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	49

☐ Nicht konfiguriert
 ☒ Sub-Variable
 ☒ Pub-Variable
 ☒ Fehler

[Startseite](#) | [Ethernet-Modul](#)

Geöffnete Seite <http://139.160.2> Internet

## Seite E/A-Scanning

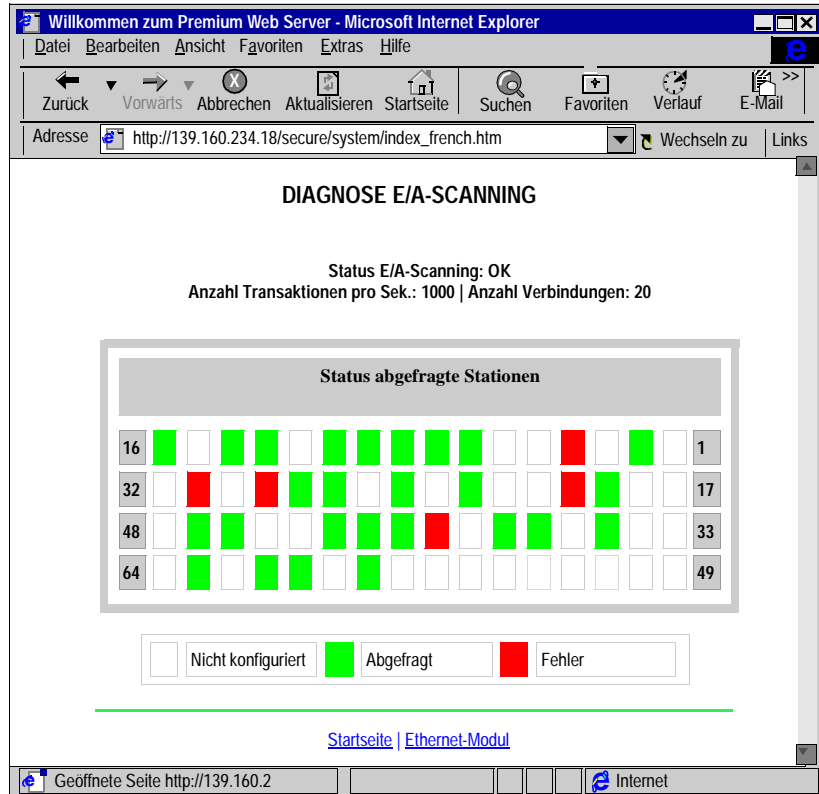
Über diese Seite finden Sie Informationen zur allgemeinen Diagnose des Dienstprogramms E/A-Scanning:

- Status
- Anzahl Transaktionen pro Sekunde
- Anzahl Verbindungen pro Sekunde

Auf dieser Seite wird auch eine Zusammenfassung des Status aller Module angezeigt:

- Grün für die **abgefragten** Module
- Weiß für die **nicht konfigurierten** Module
- Rot für die **fehlerhaften** Module
- Schwarz für die Module, die temporär **nicht abgefragt** werden.

Ansicht der Diagnoseseite des E/A-Scanning:



**Seite Messaging**

Auf dieser Seite werden aktuelle Informationen zur offenen TCP-Verbindung an Port 502 angezeigt.

Die Anzahl gesendeter/empfangener Nachrichten am Port wird oben auf dieser Seite angezeigt.

Eine Tabelle zeigt für jede Verbindung (nummeriert von 1 bis 64) an:

- Dezentrale IP-Adresse
- Dezentraler TCP-Port
- Lokaler TCP-Port
- Anzahl der über diese Verbindung gesendeten Nachrichten
- Anzahl der über diese Verbindung empfangenen Nachrichten
- Fehlerzahl für diese Verbindung

Ansicht der Diagnosesseite für Messaging:

**MESSAGING-DIAGNOSE**

Anzahl gesendeter Nachrichten: 150 | Anzahl empfangener Nachrichten: 50

Verb.nr.	Dezentrale Adr.	Dezentraler Port	Lokaler Port	Gesendete Nachr.	Empfangene Nachr.	Feh. ges.
1	192.160.10.20	1920	502	20	12	0
2	139.160.235.90	2020	502	0	30	02
3	192.160.10.21	502	3000	3	60	0
4	139.160.234.20	1050	502	15	42	0
5	139.160.234.18	5120	502	0	39	1

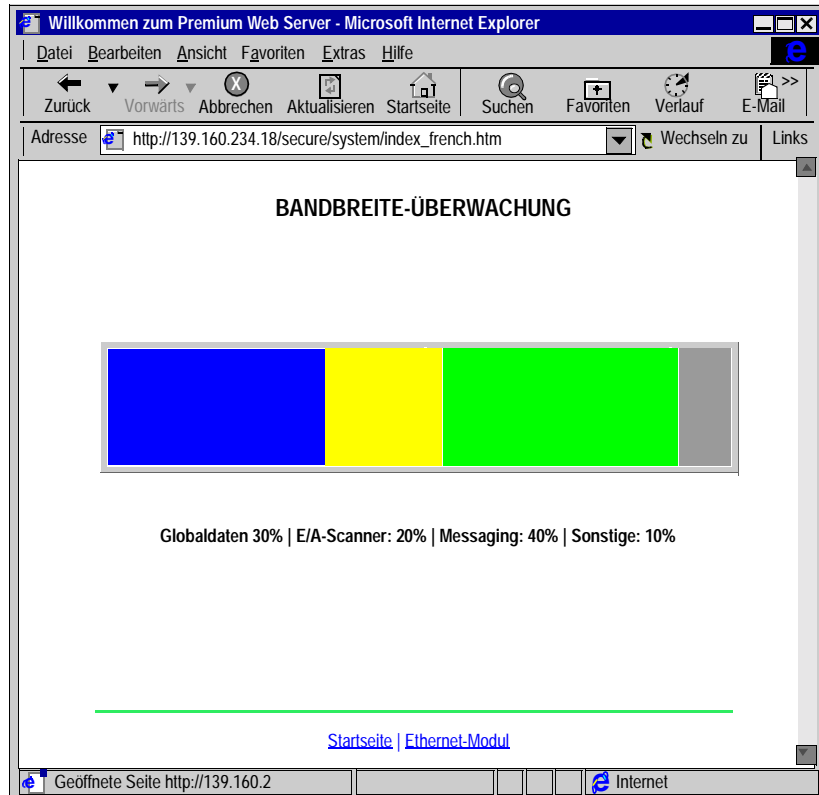
[Startseite](#) | [Ethernet-Modul](#)

Geöffnete Seite http://139.160.2

## Seite Bandbreite-Überwachung

Diese Seite zeigt die Auslastungsverteilung des Moduls TSX ETY 4102/5102 für die Dienstprogramme Globaldaten, E/A-Scanning, Messaging und andere Dienstprogrammen an.

Ansicht der Diagnoseseite für Bandbreite-Überwachung:



**Statistikseite**

Klicken Sie das Embedded-Server-Modul im Rack-Viewer an, um auf die Seite Ethernet-Modul-Statistik zu gelangen. Diese Seite enthält aktuelle Informationen zu Status, Konfiguration und Aktivität des Embedded-Server-Moduls.

Hier ist ein Beispiel für eine Seite Ethernet-Modul-Statistik.

**Premium Diagnostic Equipment - Microsoft Internet Explorer**

Adresse: <http://139.158.12.116/secure/system/plccfg.htm>

<b>LEDs:</b>	<b>Rack:</b>	0	<b>Produktbereich:</b>	Premium
● RUN	<b>Steckplatz:</b>	2	<b>Trade-Typ:</b>	Kommunikation
● ERR	<b>Modulzustand:</b>	Ok	<b>Produkttyp:</b>	Ethernet-
● STS	<b>Vorhandene Referenz:</b>	TSX ETY 510	<b>Konfigurierte Referenz:</b>	TSX ETY 510
	<b>Version:</b>	1.1		

---

<b>Konfiguration</b>	<b>Aktivität</b>
IP-Adresse: 139.158.12.110	Verbindungen für TCP-Meldungen: 1
Subnet-Maske: 255.255.218.0	Gesendete Nachrichten: 485851
Gateway-Adresse: 139.158.8.1	Empfangene Nachrichten: 485790
X-WAY-Adresse: {0,0}	Abgelehnte Nachrichten: 0
X-WAY-Bridge: Nein	E/A-Scanning (Nachr./s): 3
E/A-Scanner-Verbindungen: 0	

← ck

---

[Startseite](#)
[Statistik](#)
[Sicherheit](#)
[BOOTP-Server](#)
[Daten-Editor](#)

FactoryCast, <sup>TM</sup> Schneider Automation Inc., © 1998-2000

Applet gestartet Internet

## Dynamische Daten

Die LEDs oben links auf dem Bildschirm geben dynamisch Auskunft über den Zustand des Embedded-Server-Moduls.

LEDs	Farbe bei Ein	Bedeutung bei Ein	Bedeutung bei Blinken	Bedeutung bei Aus
RUN	Grün	Normaler Betrieb	---	Ausgeschaltet
ERR	Rot	Modulfehler	Nicht konfiguriert	Normaler Betrieb
STS	Rot	Netzwerkadressen-Fehler oder Station außerhalb des Bereichs	---	Kein Fehler

## Links

Durch Anklicken des Pfeils "Zurück" gelangen Sie auf die Seite Rack-Viewer für diese Steuerung. Unten auf der Seite SPS-Struktur befinden sich Verknüpfungen zur Homepage, Statistiken, dem BOOTP-Server, dem Daten-Editor, dem Alarm-Viewer und dem Grafik-Editor.

---

## 4.5 Diagnose für Options-Module

### Überblick der Diagnose für Options-Module

#### Überblick

Verschiedene Standard-Webseiten enthalten Informationen zu konfigurierten Options-Modulen

- Diagnose-Seite für das FIP E/A-Modul
- Diagnose-Seite für das Digital-E/A-Modul
- Diagnose-Seite für das Analog-E/A-Modul
- Diagnoseseite für das Kommunikationsmodul
- Diagnoseseite für die PCMCIA-Kommunikation
- Diagnoseseite für das Standardmodul

#### Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Diagnose-Seite für das FIP E/A-Modul	72
Diagnose-Seite für das Modul Digital-E/A	79
Diagnose-Seite für das Modul Analog-E/A	81
Diagnoseseite für das AS-i-Modul	83
Diagnoseseite für die PCMCIA-Kommunikationskarte	85
Diagnoseseite für Standard-Module	87

## Diagnose-Seite für das FIP E/A-Modul

### Überblick

Wenn Sie auf der Seite Rack Viewer die Verknüpfung FIP E/A auf dem Controller-Symbol anklicken, gelangen Sie auf die Diagnose-Seite für das FIP E/A-Modul. Dies ist die Seite FIP E/A.

**Premium Diagnostic Equipment - Microsoft Internet Explorer**

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras Hilfe

Zurück Vorwärts Abbrechen Aktualisieren Startseite Suchen Favoriten Verlauf E-Mail Drucken Bearbeiten

Adresse <http://139.158.12.116/secure/system/plccfg.htm> Wechseln zu Links

Leds:	Rack:	0	Produktbereich:	Premium
● RUN	Steckplatz:	0	Trade Type:	Prozessor
● E/A	Modulzustand:	Fehlt	Produkttyp:	TSX
Vorhandene Referenz:		TSX 57 352 Fipio	Konfigurierte Referenz: TSX 57 352 Fipio	
Version:		3.7		

---

<b>Fipio-Aktivität</b>	<b>Fipio-Geräte im Fehlerzustand</b>
MAST-Zykluszeit (ms): 0	
FAST-Zykluszeit (ms): 0	
Gesendete Variablen: 0	
Empfangene Variablen: 0	
Wiederholte Nachrichten: 0	

[Bus FIPIO exploration](#)

---

[Daten-Editor](#) | [Grafik-Editor](#) | [Alarm-Viewer](#) | [Startseite](#)

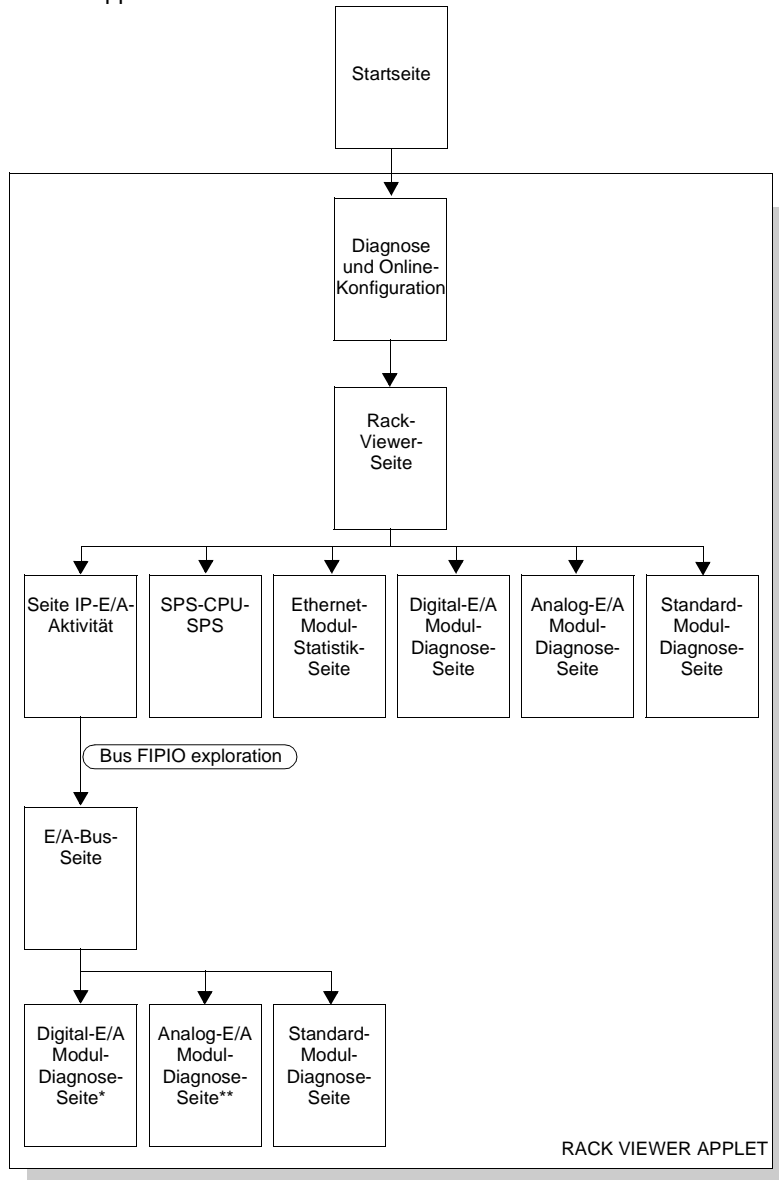
**FactoryCast™, Schneider Automation Inc.,© 1998-2000**

Fertig Internet



**Rack Viewer  
Navigation**

Die folgende Abbildung zeigt eine Baumansicht der Navigationsseite des Rack Viewer Applets.

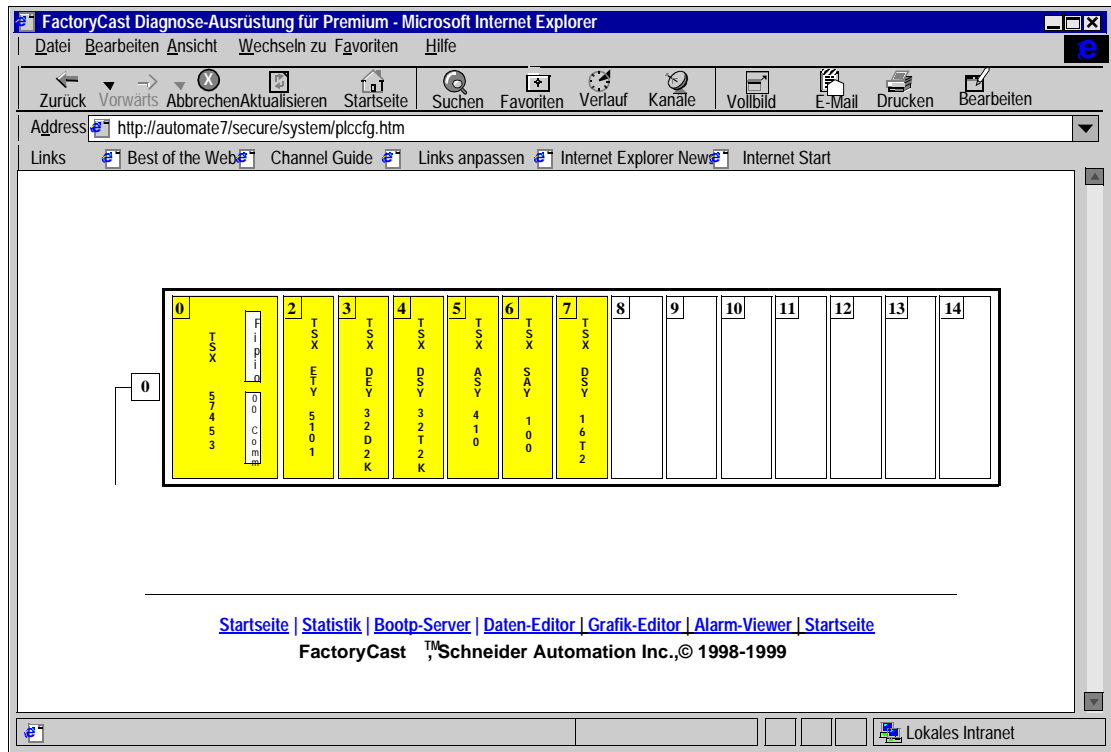


\* Nur für Digital TBX-7-Module

\* Nur für Analog TBX-7-Module

**Rack Viewer**

Klicken Sie auf die Verknüpfung Rack Viewer. Das Applet wird gestartet und zeigt die aktuelle Konfiguration des lokalen Racks an, einschließlich Controller, Embedded-Server-Modul und vorhandene E/A-Module.



**Verknüpfung  
FIP-Bus**

Wenn Premium über eine CPU mit einer FIP-Bus-Verknüpfung verfügt, klicken Sie auf die Verknüpfung FIP-E/A und die oberste Ebene der Diagnose-Seite für FIP-E/A wird angezeigt.

Leds:	Rack:	0	Produktbereich:	Premium
● RUN	Steckplatz:	0	Trade Type:	Prozessor
● E/A	Modulzustand:	Run	Produkttyp:	TSX
	Vorhandene	TSX 57352 Fipio	Konfigurierte Referenz	TSX 57352 Fipio
	Referenz:	3.4		
	Version:			

**Fipio-Aktivität**

MAST-Zykluszeit (ms): **6**  
FAST-Zykluszeit (ms): **0**  
Gesendete Variablen: **33293**  
Empfangene Variablen: **52412**  
Wiederholte Nachrichten: **0**

**Fipio-Geräte im Fehlerzustand**

Gerät am Verbindungspunkt 2

Bus FIPIO exploration



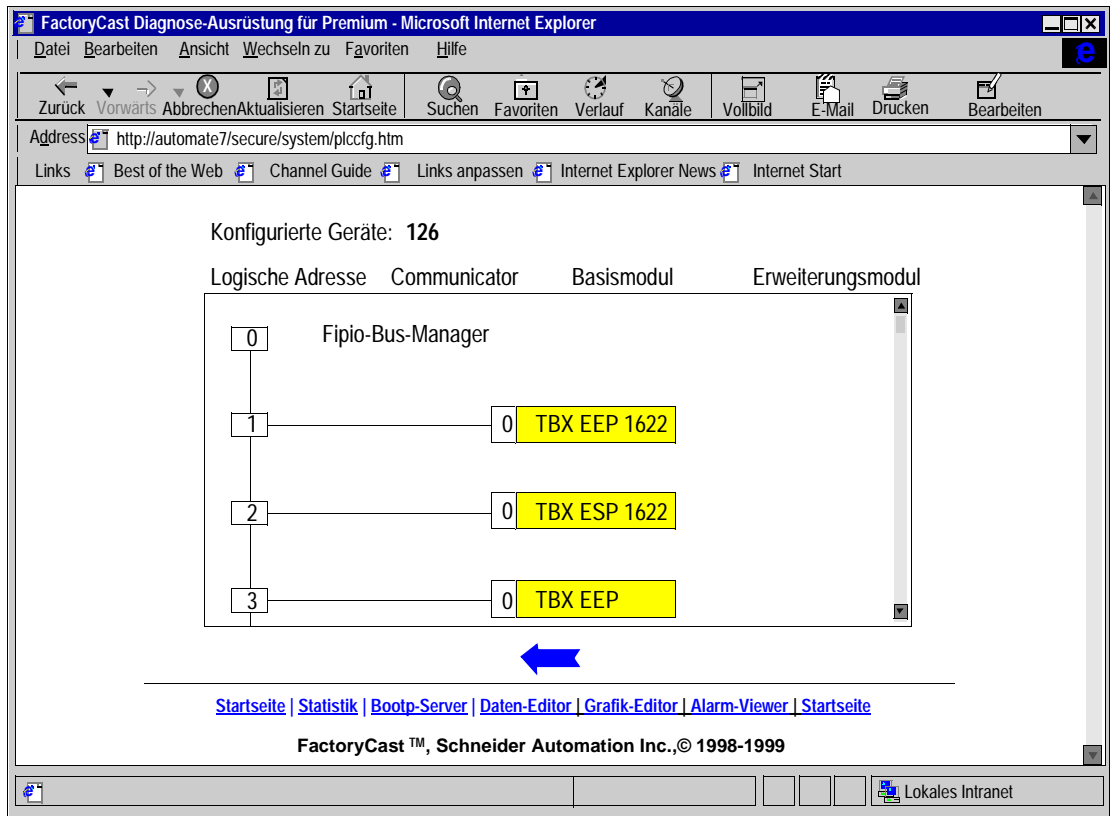
[Daten-Editor](#) | [Grafik-Daten-Editor](#) | [Alarm-Editor](#) | [Startseite](#)  
Premium Web-Hilfsprogramm© ,Schneider Automation Inc.

## Seite FIP-E/A-Bus

Im FactoryCast-Client gibt es eine Schaltfläche unten auf der Seite FIP-E/A-Aktivität mit dem Namen *Bus FIP I/O exploration*. Wenn Sie diese Schaltfläche anklicken, wird die Seite *FIP-E/A-Bus* angezeigt.

**Hinweis:** Die Schaltfläche "FIP I/O Bus exploration" ist nur dann verfügbar, wenn in der SPS-Anwendung ein FIP-E/A-Bus konfiguriert ist. Andernfalls ist diese Schaltfläche deaktiviert (grau unterlegt).

Dies ist die Seite FIP-E/A-Bus.



Oben auf der Seite wird die Anzahl der auf dem FIP-E/A-Bus konfigurierten FIP-E/A-Geräte angezeigt. Ein Fenster mit Bildlauf zeigt alle konfigurierten Geräte auf dem FIP-E/A-Bus an.

Ein kleiner Kreis zeigt den Anschlußpunkt des jeweiligen Geräts. Wenn sich ein FIP-E/A-Gerät im Fehlerzustand befindet, wird seine logische Adresse auf einem roten Hintergrund angezeigt. Ein FIP-E/A-Gerätemodul im Fehlerzustand wird auch angezeigt, wenn das Feld mit der Modulnummer eine rote Hintergrundfarbe hat.

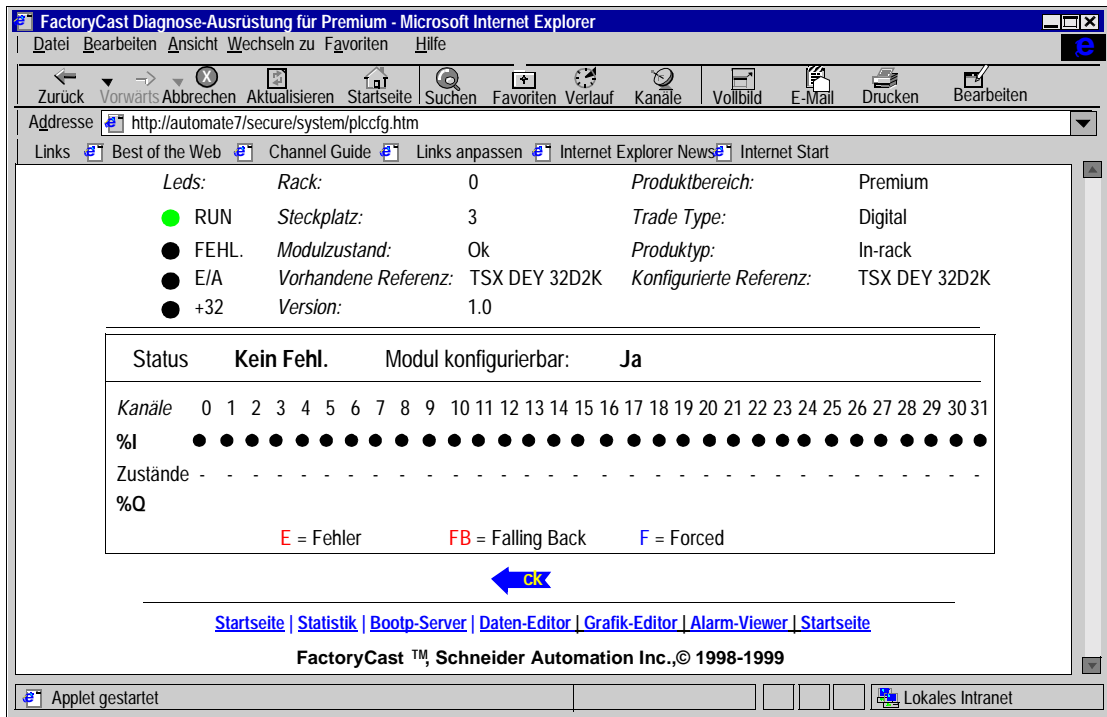
**Hinweis:** Ein auf der Seite FIP-E/A-Bus mit Fehlerzustand angezeigtes FIP-E/A-Gerät wird auch auf der Seite FIP-E/A-Aktivität als FIP-E/A-Gerät im Fehlerzustand angezeigt.

Wenn das Basismodul des FIP-E/A-Geräts vom Typ "modular" ist, wird ein **Communicator** angezeigt. Wenn das Basismodul des FIP-E/A-Geräts vom Typ "compact" ist, wird kein **Communicator** angezeigt.

## Verknüpfungen für Basismodule und Erweiterungsmodule auf der Diagnose-Seite

Falls vorhanden, sind Verknüpfungen für Basismodule und Erweiterungsmodule maus-sensitiv.

Durch Anklicken der Module erhalten Sie Zugriff auf die jeweilige Diagnose-Seite auf die gleiche Weise wie bei In-Rack-Modulen.



## Arten von Diagnose-Seiten

Für FIP-E/A-Module gibt es drei Arten von Diagnose-Seiten. Die jeweilige Anzeige hängt von Product Range und Trade Type ab.  
 Eine Seite *Standard-Modul-Diagnose* wird für alle Module außer Digital TBX-7 und Analog TBS-7 angezeigt.  
 Diese Seite wird als *Digital E/A-Modul-Diagnose* bzw. *Analog E/A-Modul-Diagnose* angezeigt.

---

## Dynamische Daten

Die LEDs oben links auf dem Bildschirm geben dynamisch Auskunft über den Zustand des FIP-E/A-Moduls.

LEDs	Farbe bei Ein	Bedeutung bei Ein	Bedeutung bei Aus
RUN	Grün	Verbindung aktiv	Verbindung inaktiv
E/A	Rot	Entferntes Gerät im Fehlerzustand	Entferntes Gerät im normalen Betriebszustand

---

## Verknüpfungen

Durch Anklicken des Pfeils "Zurück" gelangen Sie auf die Seite Rack Viewer für diese Steuerung. Unten auf der Seite SPS Personality befinden sich Verknüpfungen zur Homepage, Statistiken, dem Bootp-Server, dem Daten-Editor, dem Alarm-Viewer und dem Grafik-Editor.

---

## Diagnose-Seite für das Modul Digital-E/A

### Überblick

Wenn Sie im Rack-Viewer ein Modul für Digital-E/A anklicken, gelangen Sie auf eine Diagnoseseite für Digital-E/A-Module mit detaillierten Informationen zu diesem Modul.

### Beispieleite

Hier ein Beispiel für eine Diagnoseseite für ein Digital-E/A-Modul

**FactoryCast Diagnose-Ausrüstung für Premium - Microsoft Internet Explorer**

Adresse: <http://automate7/secure/system/plccfg.htm>

Verknüpfungen: [Best of the Web](#) | [Channel Guide](#) | [Links anpassen](#) | [Internet Explorer News](#) | [Internet Start](#)

<b>LEDs:</b>	<b>Gerät:</b>	3	<b>Produktbereich:</b>	TBX-7
● RUN	<b>Modul:</b>	0	<b>Trade-Typ:</b>	Digital
● FEHL.	<b>Modulzustand:</b>	Ok	<b>Produkttyp:</b>	IP65
● E/A	<b>Vorhandene Referenz:</b>	TBX EEP 08C22	<b>Konfigurierte Referenz:</b>	TBX EEP 08C22
● +32	<b>Version:</b>	1.0		

---

Status:	<b>Kein Fehl.</b>	Modul konfigurierbar: <b>Ja</b>
---------	-------------------	---------------------------------

Kanäle	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
%I	●	●	●	●	●	●	●	●																								
Zustände	-	-	-	-	-	-	-	-																								
%Q																																

E = Fehler      FB = Falling Back      F = Forced

[← ck](#)

---

[Startseite](#) | [Statistik](#) | [BOOTP-Server](#) | [Daten-Editor](#) | [Grafik-Editor](#) | [Alarm-Viewer](#) | [Startseite](#)

**FactoryCast™, Schneider Automation Inc., © 1998-1999**

Applet gestartet      Lokales Intranet

**Dynamische Daten**

Die LEDs oben links auf dem Bildschirm geben dynamisch Auskunft über den Zustand des Moduls.

LED	Farbe bei Ein	Bedeutung bei Ein	Bedeutung bei Blinken	Bedeutung bei Aus
RUN	Grün	Normaler Betrieb	---	Fehlerhaftes Modul
FEHL.	Rot	Modulausfall	Kommunikationsfehler	Kein Fehler
E/A	Rot	Überlastung, Kurzschluß oder Fehler an der Server-/Vorschalterspannung	Fehler am Anschlußklemmenblock	Kein Fehler
+32	Grün	Kanäle 32 bis 63 werden angezeigt	---	Kanäle 0 bis 31 werden angezeigt

Die LED-Leiste im unteren Teil der Seite zeigt einen dynamischen Statusbericht für jeden Kanal.

---

**Verknüpfungen**

Durch Anklicken des Pfeils "Zurück" gelangen Sie auf die Seite Rack Viewer für diese Steuerung. Unten auf der Seite SPS-Struktur befinden sich Verknüpfungen zur Homepage, Statistiken, dem BOOTP-Server, dem Daten-Editor, dem Alarm-Viewer und dem Grafik-Editor.

---



## Diagnose-Seite für das Modul Analog-E/A

### Überblick

Wenn Sie im Rack-Viewer ein Symbol für ein Analog-E/A-Modul anklicken, gelangen Sie auf eine Diagnoseseite für Analog-E/A-Module mit detaillierten Informationen zu diesem Modul.

### Beispielseite

Hier ein Beispiel für eine Diagnoseseite für ein Analog-E/A-Modul

**FactoryCast Diagnose-Ausrüstung für Premium - Microsoft Internet Explorer**

Adresse: <http://automate7/secure/system/plccfg.htm>

Verknüpfungen: [Best of the Web](#) [Channel Guide](#) [Links anpassen](#) [Internet Explorer News](#) [Internet Start](#)

LEDs:	Rack:	0	Produktbereich:	Premium
● RUN	Steckplatz:	5	Trade-Typ:	Analog
● FEHL.	Modulzustand:	Ok	Produkttyp:	In-rack
● E/A	Vorhandene Referenz:	TSX ASY 410	Konfigurierte Referenz:	TSX ASY 410
	Version:	1.0		

Analoger Kanal-Viewer				
Kanäle	Kanal 0	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3
%IW				
Zustände				
%QW	10000	10000	10000	10000

E = Fehler      F = Forced

[Startseite](#) | [Statistik](#) | [BOOTP-Server](#) | [Daten-Editor](#) | [Grafik-Editor](#) | [Alarm-Viewer](#) | [Startseite](#)

FactoryCast <sup>TM</sup> Schneider Automation Inc., © 1998-1999

Applet gestartet      Lokales Intranet

**Dynamische Daten**

Die LEDs oben links auf dem Bildschirm geben dynamisch Auskunft über den Zustand des Moduls.

LED	Farbe bei Ein	Bedeutung bei Ein	Bedeutung bei Blinken	Bedeutung bei Aus
RUN	Grün	Normaler Betrieb	---	Fehlerhaftes Modul oder keine Spannung
FEHL.	Rot	Modalausfall	Kommunikationsfehler mit SPS	Kein Fehler
E/A	Rot	Bereichsüberschreitung oder Verbindungsfehler	Fehler am Anschlußklemmenblock	Kein Fehler

---

**Verknüpfungen**

Durch Anklicken des Pfeils "Zurück" gelangen Sie auf die Seite Rack Viewer für diese Steuerung. Unten auf der Seite SPS-Struktur befinden sich Verknüpfungen zur Homepage, Statistiken, dem BOOTP-Server, dem Daten-Editor, dem Alarm-Viewer und dem Grafik-Editor.

---

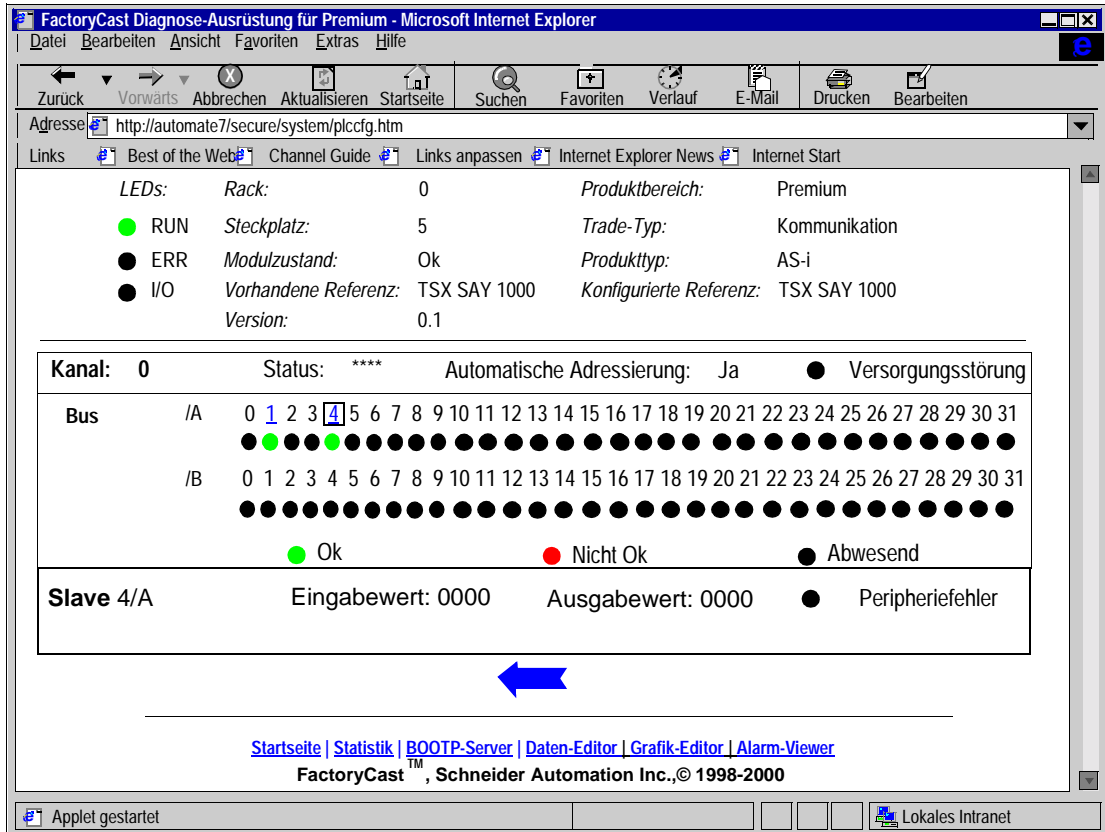
## Diagnoseseite für das AS-i-Modul

## Überblick

Wenn Sie im Rack-Viewer ein Symbol für ein AS-i-Modul anklicken, gelangen Sie auf eine Diagnosesseite für das AS-i-Modul mit detaillierten Informationen zu diesem Modul.

## Beispielseite

Hier ein Beispiel für eine Diagnoseseite eines AS-i-Moduls.



**Hinweis:** Klicken Sie auf die grüne Slave-LED, um die E/A-Werte des Slave anzuzeigen. Wird ein Slave gewählt, werden die E/A-Werte und die LED "Peripheriefehler" angezeigt.

**Dynamische Daten**

Die LEDs oben links auf dem Bildschirm geben dynamisch Auskunft über den Zustand des Moduls.

LED	Farbe bei Ein	Bedeutung bei Ein	Bedeutung bei Blinken	Bedeutung bei Aus
<b>RUN</b>	Grün	Modul <b>OK</b> und konfiguriert	Auf Konfiguration wartend	HS-Modul oder Fehler bei Selbsttest
<b>ERR</b>	Rot	Schwerer, nicht behebbarer Modulfehler	Behebbarer Modulfehler (PL7-Konfiguration, AS-i-Spannungsversorgung)	Modul <b>OK</b>
<b>I/O</b>	Rot	AS-i-Busfehler	Fehler oder auf Anwenderkonfiguration wartend	AS-i Bus <b>OK</b>

**Links**

Durch Anklicken des Pfeils "Zurück" gelangen Sie auf die Seite Rack-Viewer für diese Steuerung. Unten auf der Seite SPS-Struktur befinden sich Verknüpfungen zur Homepage, Statistiken, dem BOOTP-Server, dem Daten-Editor, dem Alarm-Viewer und dem Grafik-Editor.

## Diagnoseseite für die PCMCIA-Kommunikationskarte

### Überblick

Wenn Sie im Rack-Viewer auf ein PCMCIA-Symbol klicken, gelangen Sie auf eine Diagnoseseite für die PCMCIA-Kommunikationskarte mit detaillierten Informationen zu diesem Modul.

### Beispielseite

Dies ist ein Beispiel für eine Diagnoseseite der PCMCIA-Kommunikationskarte.

**FactoryCast Diagnose-Ausrüstung für Premium - Microsoft Internet Explorer**

Adresse: <http://automate7/secure/system/plccfg.htm>

<i>LEDs:</i>	<i>Rack:</i>	0	<i>Produktbereich:</i>	Premium
● RUN	<i>Steckplatz:</i>	5	<i>Trade-Typ:</i>	Prozessor
● ERR	<i>Modulzustand:</i>	Nicht Ok	<i>Produkttyp:</i>	TSX
● I/O	<i>Vorhandene Referenz:</i>	TSX 57453	<i>Konfigurierte Referenz:</i>	TSX 57453
● ANDERE	<i>Version:</i>	5.1		

---

<i>Funktionsfehler:</i>	Nein	<i>Selbsttest oder Fehler</i>	Nein
<i>Gerätefehler:</i>	Nein	<i>Konfigurationsfehler:</i>	Nein
<i>Stecker:</i>	Nein	<i>Kommunikationsfehler:</i>	Ja
<i>Timeout:</i>	Nein	<i>Anwendungsfehler:</i>	Nein

<i>Protokoll:</i>	Fipway	<i>Netzwerk:</i>	0
<i>Station:</i>	0		

[Startseite](#) | [Statistik](#) | [Sicherheit](#) | [Adress-Server](#) | [Daten-Editor](#)  
**FactoryCast™, Schneider Automation Inc., © 1998-2000**

Applet gestartet

Lokales Intranet

## Dynamische Daten

Die folgende Tabelle beschreibt die einzelnen LEDs.

LED	Farbe bei Ein	Bedeutung bei Ein	Bedeutung bei Blinken	Bedeutung bei Aus
RUN	Grün	SPS läuft normal, Programm wird ausgeführt.	SPS im Betriebszustand STOP oder durch Software-Fehler blockiert.	SPS nicht konfiguriert: Anwendung fehlt, ist ungültig oder nicht kompatibel.
ERR	Rot	Prozessor- oder Systemfehler.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SPS nicht konfiguriert (Anwendung fehlt, ist ungültig oder nicht kompatibel),</li> <li>● SPS durch Software-Fehler blockiert,</li> <li>● Batteriefehler</li> <li>● Speicherkarte,</li> <li>● X-Busfehler.</li> </ul>	normaler Zustand, kein interner Fehler.
I/O	Rot	Eingabe-/Ausgabefehler von einem Modul, Kanal- oder Konfigurationsfehler.	X-Busfehler.	normaler Zustand, kein interner Fehler.

## Links

Durch Anklicken des Pfeils "Zurück" gelangen Sie auf die Seite Rack-Viewer für diese Steuerung. Unten auf der Seite SPS-Struktur befinden sich Verknüpfungen zur Homepage, Statistiken, dem BOOTP-Server, dem Daten-Editor, dem Alarm-Viewer und dem Grafik-Editor.

## Diagnoseseite für Standard-Module

### Überblick

Wenn Sie auf der Seite Rack-Viewer ein Modul eines anderen Typs anklicken, gelangen Sie auf eine Diagnoseseite für Standard-Module mit detaillierten Informationen zu diesem Modul.

### Beispielseite


Dies ist ein Beispiel für die Diagnoseseite für Standard-Module.

The screenshot shows a web browser window titled "FactoryCast Diagnose-Ausrüstung für Premium - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "http://automate7/secure/system/plccfg.htm". The page content is organized into two main sections.

<b>LEDs:</b>	<b>Rack:</b>	0	<b>Produktbereich:</b>	Premium
● RUN	<b>Steckplatz:</b>	6	<b>Trade-Typ:</b>	Kommunikation
● FEHL.	<b>Modulzustand:</b>	Ok	<b>Produkttyp:</b>	AS-i
● E/A	<b>Vorhandene Referenz:</b>	TSX SAY 100	<b>Konfigurierte Referenz:</b>	TSX SAY 100
● ANDERE	<b>Version:</b>	1.1		

<b>Interner Fehler:</b>	Nein	<b>Auto-Test:</b>	Nein
<b>Kommunikationsfehler mit CPU:</b>	Nein	<b>Konfigurationsfehler:</b>	Nein
<b>Steckverbinderfehler:</b>	Nein	<b>Abwesend:</b>	Nein



[Startseite](#) | [Statistik](#) | [BOOTP-Server](#) | [Daten-Editor](#) | [Grafik-Editor](#) | [Alarm-Viewer](#) | [Startseite](#)

FactoryCast™, Schneider Automation Inc., © 1998-1999

Lokales Intranet

**Dynamische  
Daten**

Die LEDs oben links auf dem Bildschirm geben dynamisch Auskunft über den Zustand des Moduls.

LED	Farbe bei Ein	Bedeutung bei Ein	Bedeutung bei Blinken	Bedeutung bei Aus
RUN	Grün	Normaler Betrieb	***	***
FEHL.	Rot	Modulfehler	Nicht konfiguriert	Kein Fehler
E/A	Rot	E/A-Ereignis	---	Kein Fehler
ANDERE	Gelb	***	***	***
*** Die Bedeutung hängt vom Modultyp ab. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch für das entsprechende Modul.				

**Verknüpfungen**

Durch Anklicken des Pfeils "Zurück" gelangen Sie auf die Seite Rack Viewer für diese Steuerung. Unten auf der Seite SPS-Struktur befinden sich Verknüpfungen zur Homepage, Statistiken, dem BOOTP-Server, dem Daten-Editor, dem Alarm-Viewer und dem Grafik-Editor.

---



---

# Standard-Website für Micro

# 5

---

## Standard-Website für Micro

### Überblick

Im Lieferzustand enthält das Gerät bereits eine Standard-Website mit den Seiten für Online-Konfiguration und Diagnose.

Die können diese Seiten betrachten, indem Sie einfach das Modul installieren und seine IP-Adresse konfigurieren. Um auf die Site zuzugreifen, geben Sie einfach die IP-Adresse des Moduls in Ihren Browser ein und geben Sie als Standard-Benutzernamen und Passwort "USER" ein. Von Schneider Automation wird jedoch empfohlen, dass Sie die in *Erzeugen einer neuen Konfiguration, S. 115* gezeigte Vorgehensweise für die Einrichtung einhalten.

**Hinweis:** In diesem Abschnitt werden nur die Webseiten beschrieben, die für alle FactoryCast-Plattformen gleich sind: Rack-Viewer, Daten-Editor und Grafik-Editor. Weitere Seiten werden im TSX ETZ Benutzerhandbuch beschrieben.

### Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

Abschnitt	Thema	Seite
5.1	Startseiten für Micro	90
5.2	Rack-Viewer	95
5.3	SPS-Diagnose	97
5.4	Diagnose für Options-Module	106

## 5.1 Startseiten für Micro

---

### Überblick der Startseiten für Micro

---

#### Überblick

Beim Zugriff auf die Standard-Website für Micro gelangen Sie zuerst auf eine Startseite für FactoryCast und dann auf eine Begrüßungsseite für Micro. In diesem Abschnitt werden diese beiden Seiten beschrieben.

---

#### Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Startseite von FactoryCast	91
Begrüßungsseiten für Micro	93

---

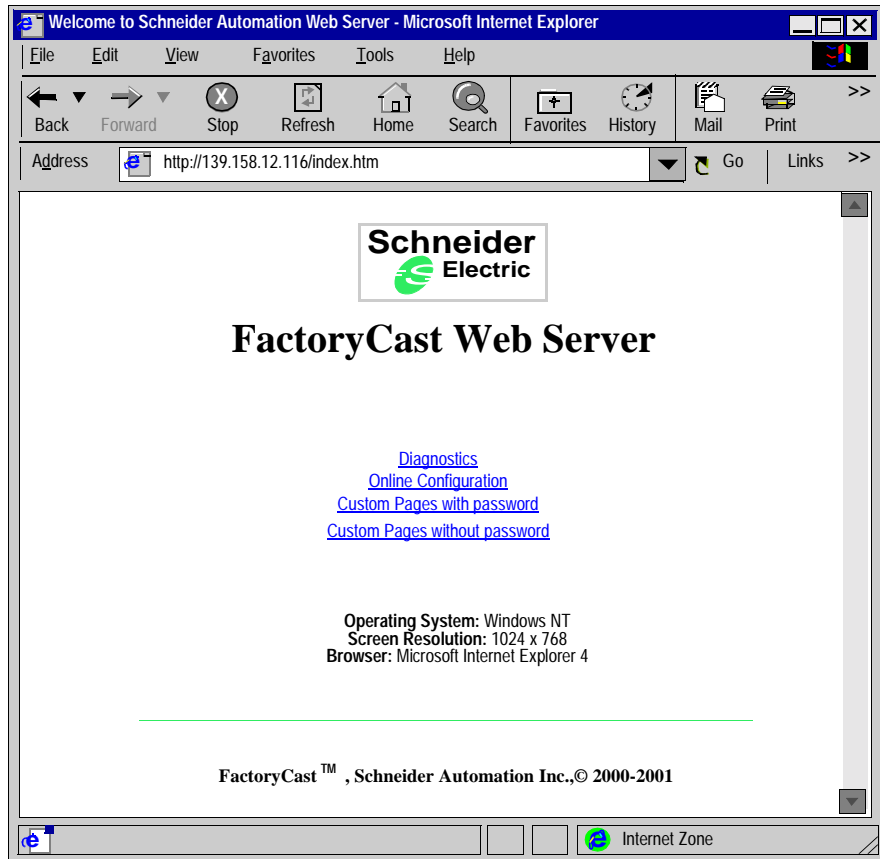
## Startseite von FactoryCast

### Überblick

Die Startseite von FactoryCast ist die erste Seite, die der Benutzer zu Gesicht bekommt. Für den Zugriff auf diese Seite ist kein Passwort erforderlich.

### Startseite

So sieht die Startseite von FactoryCast aus.



### Daten

Die Startseite informiert über drei Dinge:

- Betriebssystem
- Bildschirmauflösung
- Browsertyp und -version

## Links

Die Startseite enthält vier Verknüpfungen.

- Diagnose ist eine Verknüpfung zu den Standard-Diagnose-Webseiten und dem Daten-Editor.
- Online-Konfiguration ist eine Verknüpfung zu den ETZ-Konfigurations-Webseiten.
- Benutzerdefinierte Seiten mit Passwort sind Verknüpfungen zu allen Webseiten, die Sie mit Passwortschutz zur Site hinzugefügt haben.
- Benutzerdefinierte Seiten ohne Passwort sind Verknüpfungen zu allen Webseiten, die Sie ohne Passwortschutz zur Site hinzugefügt haben.

<b>Hinweis:</b> ETZ-Seiten sind nur in englischer Sprache verfügbar.
--

---

## Anpassen

Die Startseite kann an Ihre speziellen Anforderungen angepasst werden. Bearbeiten Sie einfach den HTML-Code und laden Sie die Seite zurück auf den Embedded Server. Eine vollständige Beschreibung finden Sie unter *Laden einer benutzerdefinierten Startseite*, S. 211.

---

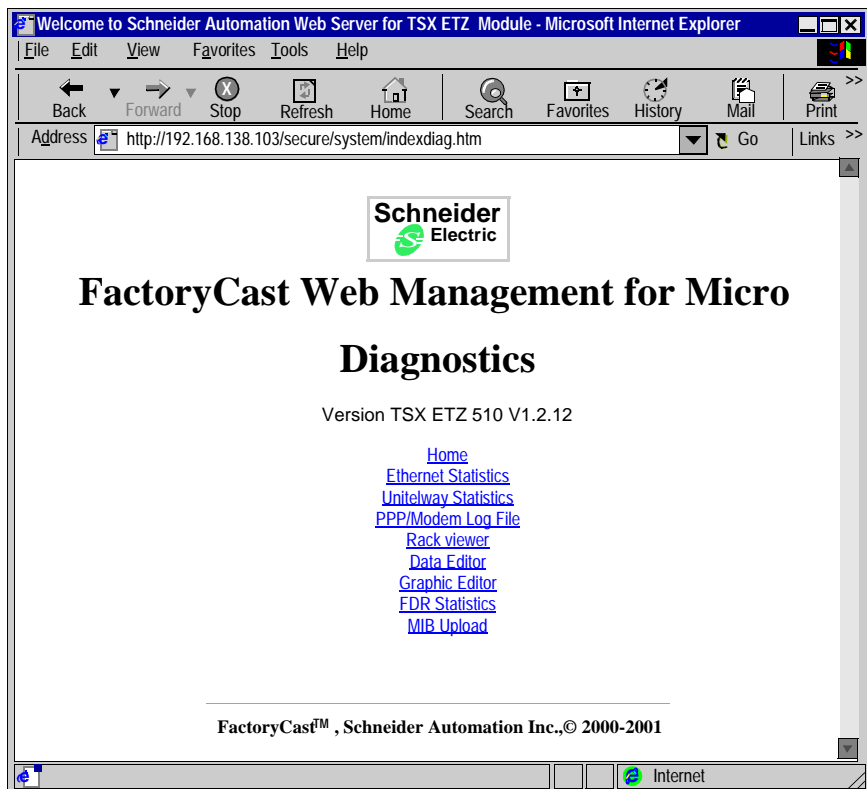
## Begrüßungsseiten für Micro

### Überblick

Wenn ein Besucher auf der Startseite von FactoryCast die Verknüpfungen Diagnose oder Online-Konfiguration anklickt, gelangt er auf die Begrüßungsseiten für Micro. Der Besucher muss einen Benutzernamen und ein Passwort eingeben, um diese Seiten anzuzeigen.

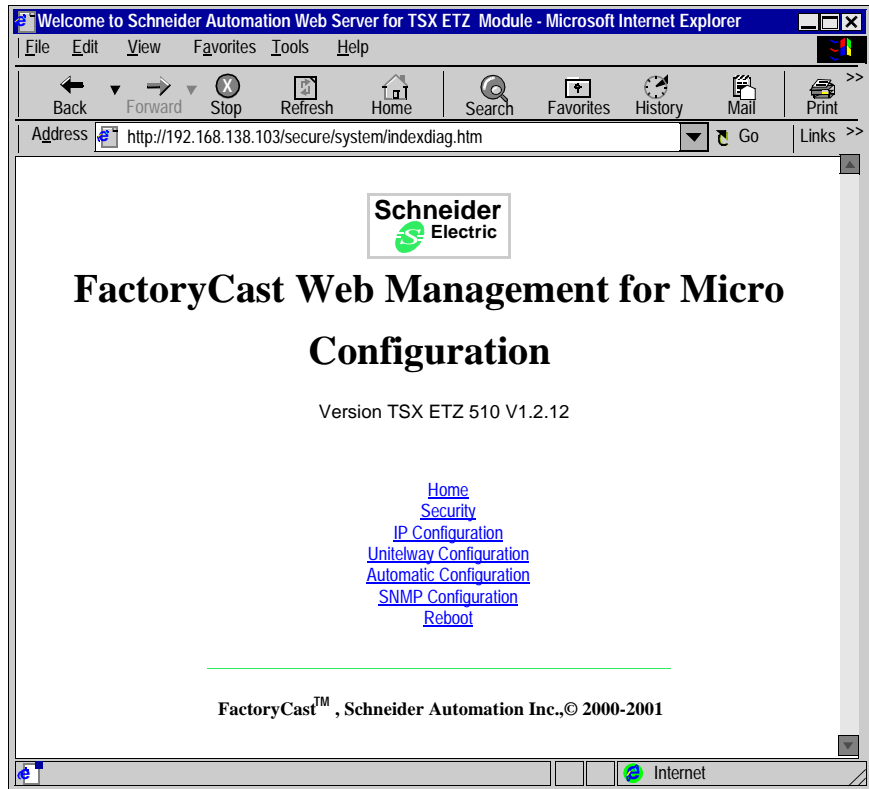
### Begrüßungsseite für Diagnose

So sieht die Diagnose-Begrüßungsseite für Micro aus.



## Begrüßungsseite für Online- Konfiguration

So sieht die Online-Konfigurations-Begrüßungsseite für Micro aus.



## Links

- Die Diagnose-Begrüßungsseite enthält Verknüpfungen zu Ethernet-Statistik, Rack-Viewer, FDR-Statistik und MIB-Upload.
- Die Online-Konfigurations-Begrüßungsseite enthält Verknüpfungen zu Sicherheit, IP-Konfiguration, Uni-Telway-Konfiguration, automatischer Konfiguration und Neustart.

## 5.2 Rack-Viewer

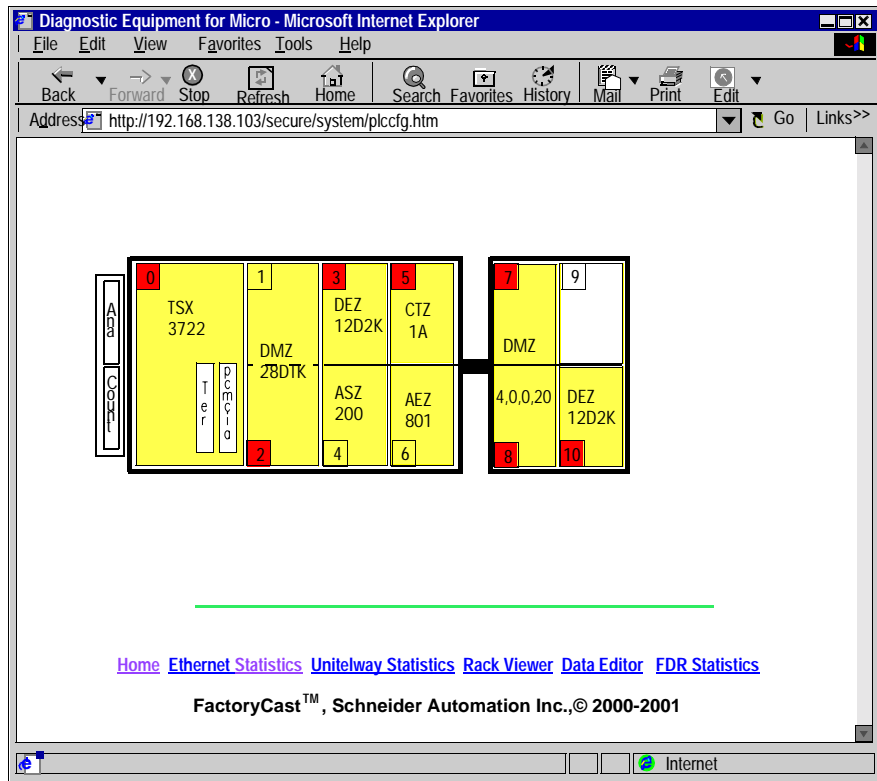
### Seite Rack-Viewer

#### Überblick

Die Seite Rack-Viewer zeigt die aktuelle Konfiguration der TSX Micro.

#### Beispielseite

Dies ist eine Beispiel für die Seite Rack-Viewer.



#### Daten

Für jedes Modul im Rack werden die folgenden Informationen angezeigt.

- Ein vertikaler Bezeichner zeigt Modultyp und Teilenummer
- Das Rechteck in der oberen linken Ecke des Moduls zeigt die Steckplatznummer und die Funktionsfähigkeit des Moduls an.
  - Ein gelbes Rechteck steht für korrekten Betrieb des Moduls.
  - Ein rotes Rechteck steht für fehlerhaften Betrieb des Moduls.

**Links**

Klicken Sie ein Modulsymbol an, um detaillierte Informationen zu diesem Modul zu erhalten.

---



---

## 5.3 SPS-Diagnose

---

### Überblick der SPS-Diagnose

---

#### Überblick

Die Seite SPS-Struktur enthält aktuelle Informationen zur SPS und ihrer Konfiguration.

---

#### Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Seite SPS-Struktur	98
Seiten zur SPS-Kommunikation	100
Seite SPS Analog-E/A	102
Seite SPS-Zähler	104

---

## Seite SPS-Struktur

### Überblick

Die Seite SPS-Struktur enthält Informationen zur SPS und ihrer Konfiguration.

### Beispielseite

Dies ist eine Beispiel für die Seite SPS-Struktur.

FactoryCast Diagnostic Equipment for Premium - Microsoft Internet

File Edit View Go Favorites Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites History Channels Fullscreen Mail Print Edit

Address: <http://automate7/secure/system/plccfg.htm>

Links: Best of the Web Channel Guide Customize Links Internet Explorer News Internet Start

Leds: Slot: 0 Product Range: Micro

● RUN Module State: Ok Trade Type: Processor

● I/O Reference Present: TSX 3722 Product Type: TSX

● ERR Version: 3.0 Reference Configured: TSX 3722

Processor	Cartridge	Application	Signature
RAM Size (KB): 40	Status: No	Name: STATION	Application: 15943
FLASH Size (KB): 30	Size (KW): 0	Version: 0.0	Local I/O: 1115
Internal Version: IE 63	Type: Ram	Protected: No	Remote I/O: 2618
Run/Stop Input: Off	Battery: Ok	State: STOP	Binary Code: 18951
Safety Output: On	Write Protect: No	Modifying: No	Graphic: 17743
Clock Calendar: February 1, 2001 3:24:52 PM		Checksum: Ok	Constant: 23345
		Forced Bits: 0	Symbol: 6941
			Reserved: 9505

[Home](#) [Ethernet Statistics](#) [Unitelway Statistics](#) [Rack Viewer](#) [Data Editor](#) [FDR Statistics](#)

FactoryCast™, Schneider Automation Inc., © 2000-2001

Local intranet zone

**Dynamische  
Daten**

Die LEDs oben links auf dem Bildschirm geben dynamisch Auskunft über den Zustand der SPS.

LEDs	Farbe bei Ein	Bedeutung bei Ein	Bedeutung bei Blinken	Bedeutung bei Aus
RUN	Grün	Anwendung läuft	Gestoppt	SPS-Fehler
E/A	Rot	E/A-Ereignis	---	Kein Fehler
FEHL.	Rot	SPS-Fehler	Nicht konfiguriert	Kein Fehler

**Links**

Durch Anklicken des Pfeils "Zurück" gelangen Sie auf die Seite Rack-Viewer für diese Steuerung. Unten auf der Seite SPS-Struktur befinden sich Verknüpfungen zur Startseite, Ethernet-Statistiken, Unitelway-Statistiken, dem Rack-Viewer, dem Daten-Editor und FDR-Statistiken.

## Seiten zur SPS-Kommunikation

### Überblick

Die Seiten TER und PCMCIA enthalten Informationen über Kommunikationsverbindungen und ihre Konfiguration.

### Seite TER

Dies ist eine Beispiel für die Seite TER.

FactoryCast Diagnostic Equipment for Premium - Microsoft Internet

Address: <http://automate7/secure/system/plccfg.htm>

Links: Best of the Web, Channel Guide, Customize Links, Internet Explorer New, Internet Start

Leds:	Slot:	0	Product Range:	Micro
● RUN	Module State:	Ok	Trade Type:	Processor
● I/O	Reference Present:	TSX 3722	Product Type:	TSX
● ERR	Version:	3.0	Reference Configured:	TSX 3722

---

Functionnal Fault:	No	Autotests or fault:	No
Device Fault:	No	Configuration Fault:	No
Connector:	No	Communication Fault:	No
Time Out:	No	Application Fault:	No

Channel:	Ter	Speed:	9600
Parity:	Odd	Number of bit:	8
Stop bit:	1	Protocole:	Unitelway Master

←

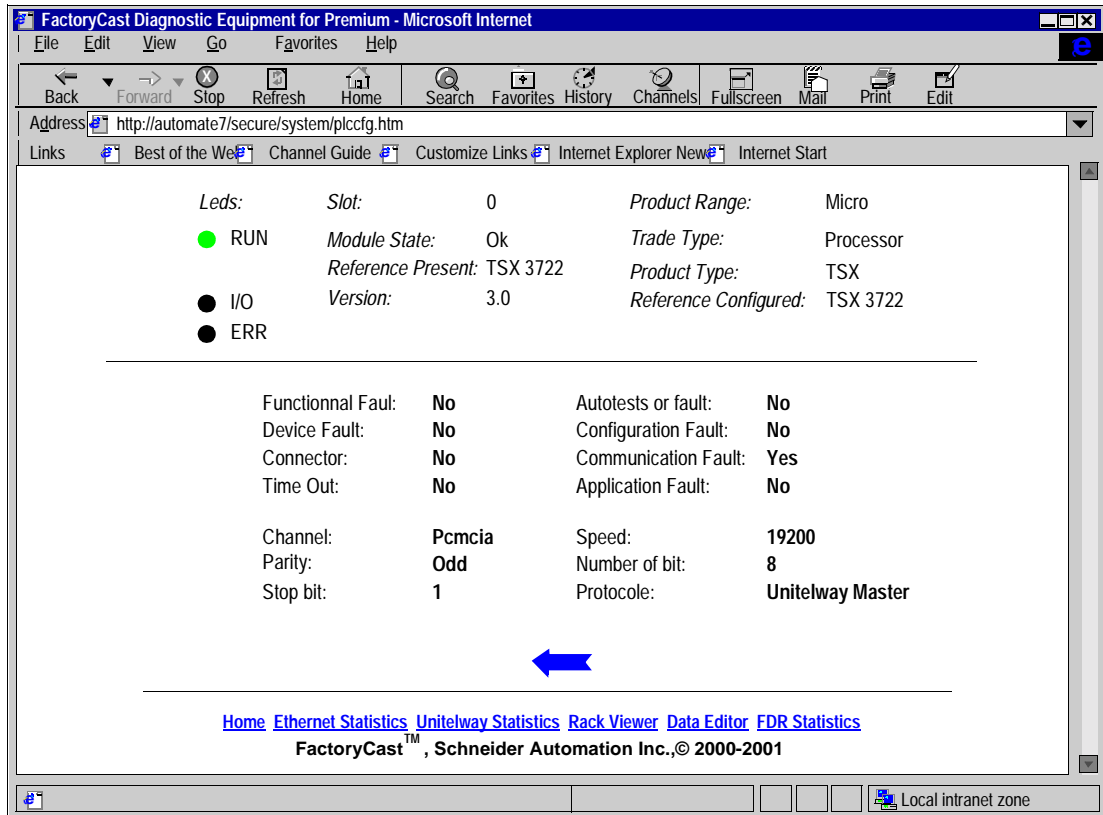
[Home](#)
[Ethernet Statistics](#)
[Unitelway Statistics](#)
[Rack Viewer](#)
[Data Editor](#)
[FDR Statistics](#)

FactoryCast™, Schneider Automation Inc., © 2000-2001

Local intranet zone

## Seite PCMCIA

Dies ist eine Beispiel für die Seite PCMCIA.



## Dynamische Daten

Die LEDs oben links auf dem Bildschirm geben dynamisch Auskunft über den Zustand der SPS.

LEDs	Farbe bei Ein	Bedeutung bei Ein	Bedeutung bei Blinken	Bedeutung bei Aus
RUN	Grün	Anwendung läuft	Gestoppt	SPS-Fehler
E/A	Rot	E/A-Ereignis	---	Kein Fehler
FEHL.	Rot	SPS-Fehler	Nicht konfiguriert	Kein Fehler

## Links

Durch Anklicken des Pfeils "Zurück" gelangen Sie auf die Seite Rack-Viewer für diese Steuerung. Unten auf der Seite SPS-Struktur befinden sich Verknüpfungen zur Startseite, Ethernet-Statistiken, Unitelway-Statistiken, dem Rack-Viewer, dem Daten-Editor und FDR-Statistiken.

## Seite SPS Analog-E/A

### Überblick

Die Seite Analog-E/A enthält Informationen über den eingebetteten Analog-E/A und seine Konfiguration.

### Seite Analog-E/A

Hier ein Beispiel für eine Seite Analog-E/A.

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window titled "FactoryCast Diagnostic Equipment for Premium - Microsoft Internet". The address bar displays "http://automate7/secure/system/plccfg.htm". The page content includes the following information:

**Leds:** RUN (green), I/O (black), ERR (black). **Slot:** 0. **Product Range:** Micro. **Module State:** Ok. **Trade Type:** Processor. **Reference Present:** TSX 3722. **Product Type:** TSX. **Version:** 3.0. **Reference Configured:** TSX 3722.

**Functionnal Fault:** No. **Autotests:** No. **Device Fault:** No. **Configuration Fault:** No. **Connector:** No. **Absent:** No.

Analog Channel Viewer								
Channels:	Channel 0	Channel 1	Channel 2	Channel 3	Channel 4	Channel 5	Channel 6	Channel 7
%IW	80	40	40	40	40	40	40	40
States:	-	-	-	-	-	-	-	-
%QW	0							

E= Error F= Forced

[Home](#) [Ethernet Statistics](#) [Unitelway Statistics](#) [Rack Viewer](#) [Data Editor](#) [FDR Statistics](#)

FactoryCast™, Schneider Automation Inc., © 2000-2001

Local intranet zone

**Dynamische  
Daten**

Die LEDs oben links auf dem Bildschirm geben dynamisch Auskunft über den Zustand der SPS.

LEDs	Farbe bei Ein	Bedeutung bei Ein	Bedeutung bei Blinken	Bedeutung bei Aus
RUN	Grün	Anwendung läuft	Gestoppt	SPS-Fehler
E/A	Rot	E/A-Ereignis	---	Kein Fehler
FEHL.	Rot	SPS-Fehler	Nicht konfiguriert	Kein Fehler

**Links**

Durch Anklicken des Pfeils "Zurück" gelangen Sie auf die Seite Rack-Viewer für diese Steuerung. Unten auf der Seite SPS-Struktur befinden sich Verknüpfungen zur Startseite, Ethernet-Statistiken, Unitelway-Statistiken, dem Rack-Viewer, dem Daten-Editor und FDR-Statistiken.

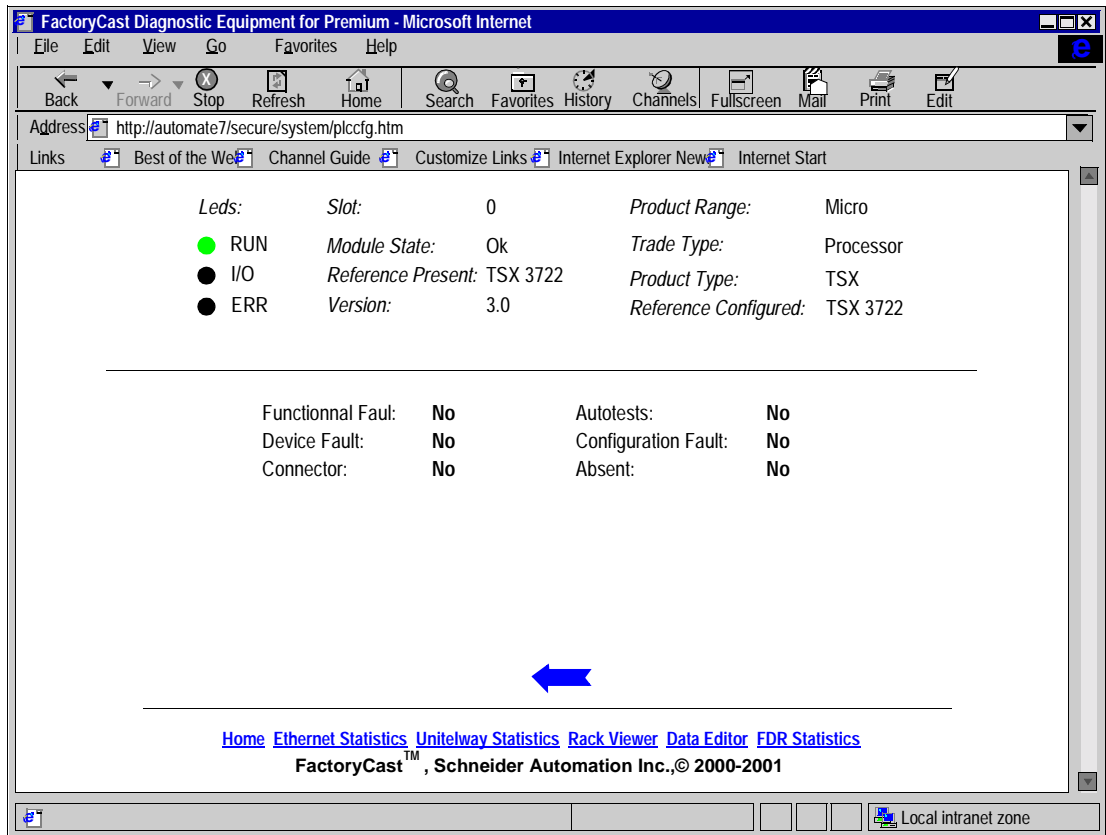
## Seite SPS-Zähler

### Überblick

Die Seite Zähler enthält Informationen zum eingebetteten Zähler und seiner Konfiguration.

### Seite Zähler

Dies ist eine Beispiel für die Seite Zähler.





**Dynamische  
Daten**

Die LEDs oben links auf dem Bildschirm geben dynamisch Auskunft über den Zustand der SPS.

LEDs	Farbe bei Ein	Bedeutung bei Ein	Bedeutung bei Blinken	Bedeutung bei Aus
RUN	Grün	Anwendung läuft	Gestoppt	SPS-Fehler
E/A	Rot	E/A-Ereignis	---	Kein Fehler
FEHL.	Rot	SPS-Fehler	Nicht konfiguriert	Kein Fehler

**Links**

Durch Anklicken des Pfeils "Zurück" gelangen Sie auf die Seite Rack-Viewer für diese Steuerung. Unten auf der Seite SPS-Struktur befinden sich Verknüpfungen zur Startseite, Ethernet-Statistiken, Unitelway-Statistiken, dem Rack-Viewer, dem Daten-Editor und FDR-Statistiken.

## 5.4 Diagnose für Options-Module

---

### Überblick der Diagnose für Options-Module

---

#### Überblick

Verschiedene Standard-Webseiten enthalten Informationen zu konfigurierten Options-Modulen

- Diagnose-Seite für das Modul Digital-E/A
- Diagnose-Seite für das Modul Analog-E/A
- Standardseite für Moduldiagnose (TSX STZ, Zählgeräte, ASI-Geräte)

#### Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

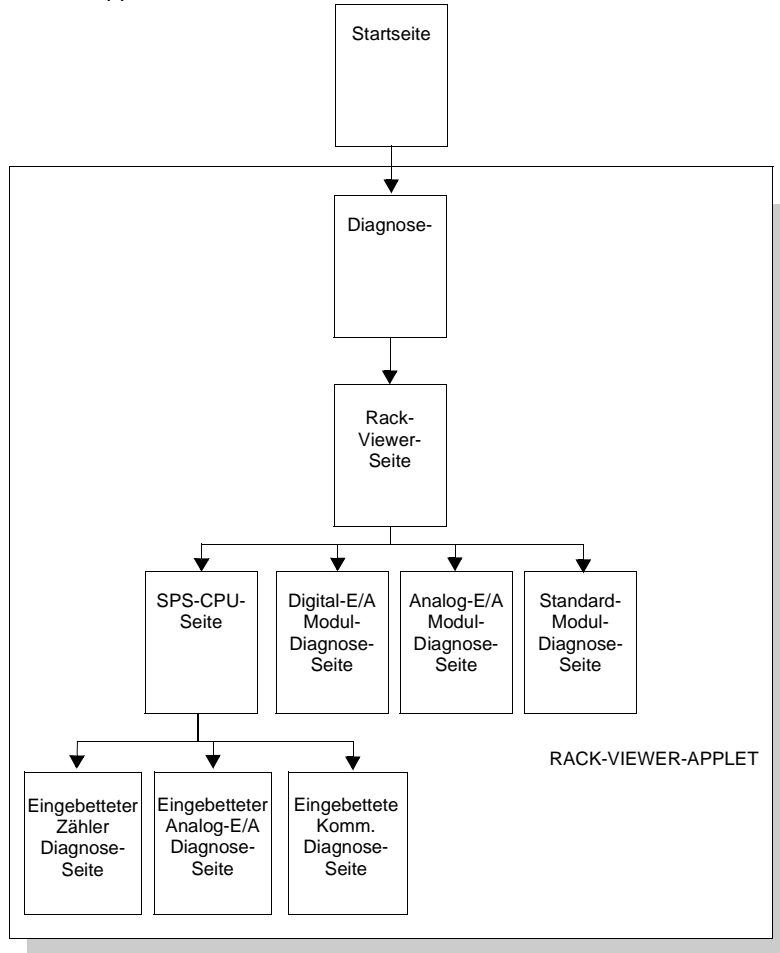
Thema	Seite
Rack-Viewer	107
Diagnose-Seite für das Modul Digital-E/A	109
Diagnose-Seite für das Modul Analog-E/A	110
Diagnoseseite für Standard-Module	111

---

## Rack-Viewer

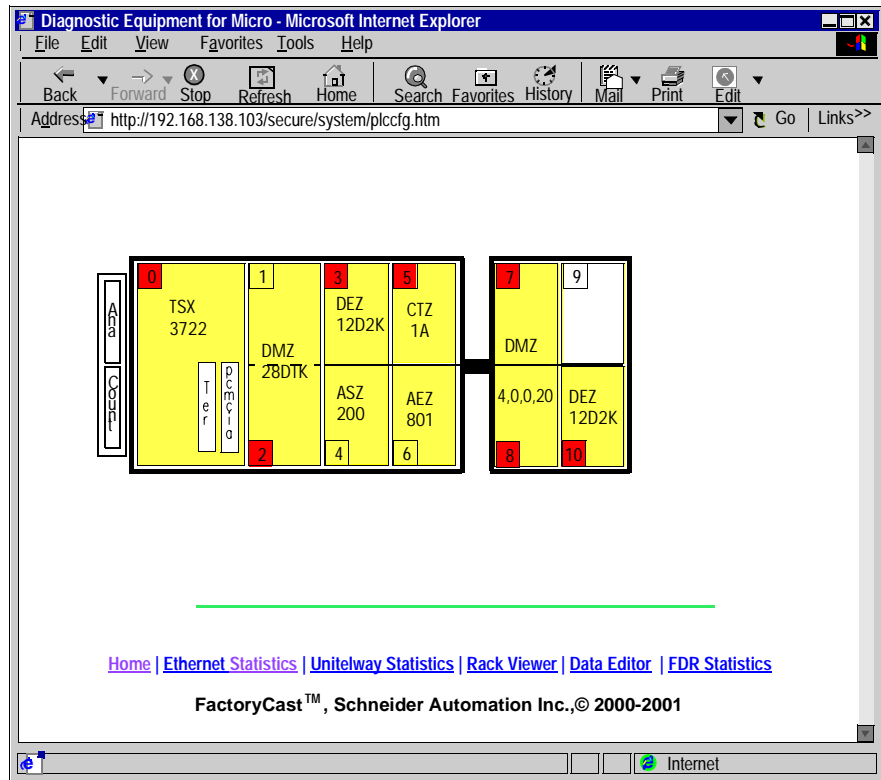
### Rack-Viewer-Navigation

Die folgende Abbildung zeigt eine Baumansicht der Navigationsseite des Rack-Viewer-Applets.



**Rack-Viewer**

Klicken Sie auf die Verknüpfung Rack-Viewer. Das Applet startet und zeigt die aktuelle Konfiguration der TSX-Micro an.



## Diagnose-Seite für das Modul Digital-E/A

### Überblick

Wenn Sie im Rack-Viewer ein Modul für Digital-E/A anklicken, gelangen Sie auf eine Diagnoseseite für Digital-E/A-Module mit detaillierten Informationen zu diesem Modul.

### Beispielseite

Hier ein Beispiel für eine Diagnoseseite für ein Digital-E/A-Modul

**FactoryCast Diagnose-Ausrüstung für Premium - Microsoft Internet Explorer**

Adresse: <http://automate7/secure/system/plccfg.htm>

Links: [Best of the Web](#) [Channel Guide](#) [Links anpassen](#) [Internet Explorer News](#) [Internet Start](#)

Gerät:	1	Produktbereich:	Micro
Modulzustand:	Ok	Trade-Typ:	Digital
Vorhandene Referenz:	TSX DMZ 28DTK	Produkttyp:	In-rack
		Konfigurierte Referenz:	TSX DMZ 28DTK

---

Funktionsfehler:	Nein	Autotests:	Nein
Gerätefehler:	Nein	Konfigurationsfehler:	Nein
Stecker:	Nein	Abwesend:	Nein

---

Status:	<b>Kein Fehl.</b>	Modul konfigurierbar:	<b>Ja</b>
---------	-------------------	-----------------------	-----------

Kanäle	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
%I	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zustände	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
%Q																																

E = Fehler      FB = Falling Back      F = Forced

[← CK](#)

[Startseite](#) [Ethernet-Statistik](#) [Unitelway-Statistik](#) [Rack-Viewer](#) [Daten-Editor](#) [Grafik-Editor](#) [FDR-Statistik](#)

FactoryCast™, Schneider Automation Inc., © 2000-2001

Applet gestartet      Lokales Intranet

### Links

Durch Anklicken des Pfeils "Zurück" gelangen Sie auf die Seite Rack-Viewer für diese Steuerung. Unten auf der Seite SPS-Struktur befinden sich Verknüpfungen zur Startseite, Ethernet-Statistiken, Unitelway-Statistiken, dem Daten-Editor, FDR-Statistiken und dem Grafik-Editor.

## Diagnose-Seite für das Modul Analog-E/A

### Überblick

Wenn Sie im Rack-Viewer ein Modul für Analog-E/A anklicken, gelangen Sie auf eine Diagnosesseite für Analog-E/A-Module mit detaillierten Informationen zu diesem Modul.

### Beispieleite

Hier ein Beispiel für eine Diagnosesseite für ein Analog-E/A-Modul

**Gerät:** 6      **Produktbereich:** Micro  
**Modulzustand:** Ok      **Trade-Typ:** Analog  
**Vorhandene Referenz:** TSX AEZ 801      **Produkttyp:** In-rack  
**Konfigurierte Referenz:** TSX AEZ 801

---

**Funktionsfehler:** Nein      **Autotests:** Nein  
**Gerätefehler:** Nein      **Konfigurationsfehler:** Nein  
**Stecker:** Nein      **Abwesend:** Nein

Analoger Kanal-Viewer								
Kanäle:	Kanal 0	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Kanal 4	Kanal 5	Kanal 6	Kanal 7
%IW	0	0	0	0	0	0	0	0
Zustände:	-	-	-	-	-	-	-	-
%QW	E= Fehler				F= Forced			

←

[Startseite](#) [Ethernet-Statistik](#) [Unitelway-Statistik](#) [Rack-Viewer](#) [Daten-Editor](#) [FDR-Statistik](#)  
 FactoryCast™, Schneider Automation Inc., © 2000-2001

### Links

Durch Anklicken des Pfeils "Zurück" gelangen Sie auf die Seite Rack-Viewer für diese Steuerung. Unten auf der Seite SPS-Struktur befinden sich Verknüpfungen zur Startseite, Ethernet-Statistiken, Unitelway-Statistiken, dem Daten-Editor, FDR-Statistiken und dem Grafik-Editor.

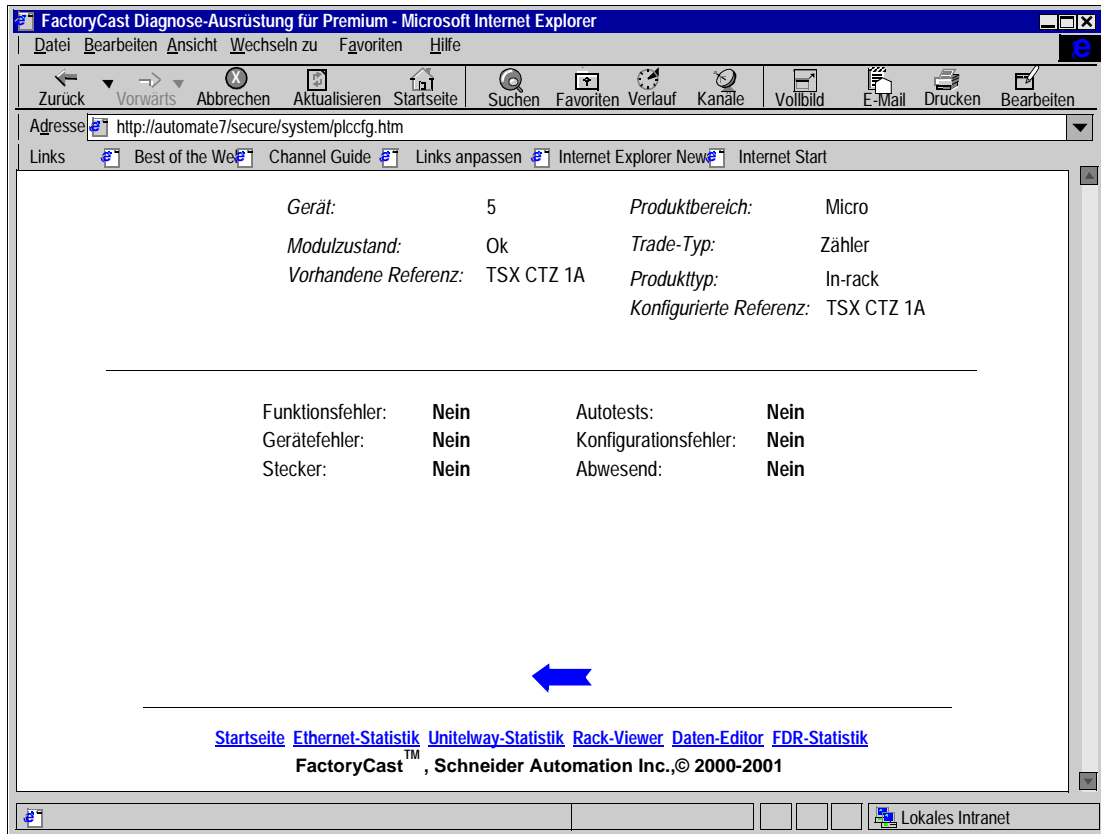
## Diagnoseseite für Standard-Module

### Überblick

Wenn Sie auf der Seite Rack-Viewer ein Modul eines anderen Typs anklicken, gelangen Sie auf eine Diagnoseseite für Standard-Module mit detaillierten Informationen zu diesem Modul.

### Beispielseite

Dies ist ein Beispiel für die Diagnoseseite für Standard-Module.



### Links

Durch Anklicken des Pfeils "Zurück" gelangen Sie auf die Seite Rack-Viewer für diese Steuerung. Unten auf der Seite SPS-Struktur befinden sich Verknüpfungen zur Startseite, Ethernet-Statistiken, Unitelway-Statistiken, dem Daten-Editor, FDR-Statistiken und dem Grafik-Editor.





---

# FactoryCast SPS-Konfiguration

## 6

---

## FactoryCast SPS-Konfiguration

### Überblick

Mit der FactoryCast SPS-Konfiguration können Sie Ihre Website verwalten.  
In diesem Abschnitt wird folgendes beschrieben:

- Einrichten einer Website
- Erzeugen einer Web-fähigen Datenbank mit Symbolen (Variablen) und direkten Adressen
- Download von Daten zum Embedded Server
- Wartung der Site

Wenn Sie nur wollen, dass Benutzer die Standardseiten betrachten und direkte Adressen im Daten-Editor sehen können, d. h., wenn Sie nicht vorhaben, die Site auf irgendeine Weise anzupassen oder Symbole (Variable) zu betrachten oder Daten online zu ändern, dann müssen Sie nur die Anweisungen zur Einrichtung ausführen.

### Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

Abschnitt	Thema	Seite
6.1	Erzeugen einer neuen Konfiguration	114
6.2	Erzeugen eines Namensraums	124
6.3	Übertragen von Dateien auf den Webserver	138
6.4	Wartung des FactoryCast Embedded Servers	146

## 6.1 Erzeugen einer neuen Konfiguration

---

### Überblick zum Erzeugen einer neuen Konfiguration

---

**Überblick** Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Abschnitt zum Erzeugen einer neuen FactoryCast-Konfiguration.

---

**Inhalt dieses Abschnitts** Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Erzeugen einer neuen Konfiguration	115
Einrichtung von Passwörtern	117
Einstellen der IP-Adresse	120
Einstellung der Dateipfade	121
Einstellung des Standards für den Zugriff auf Symbole (Variablen)	122
Speichern der Einstellungen	123

---

## Erzeugen einer neuen Konfiguration

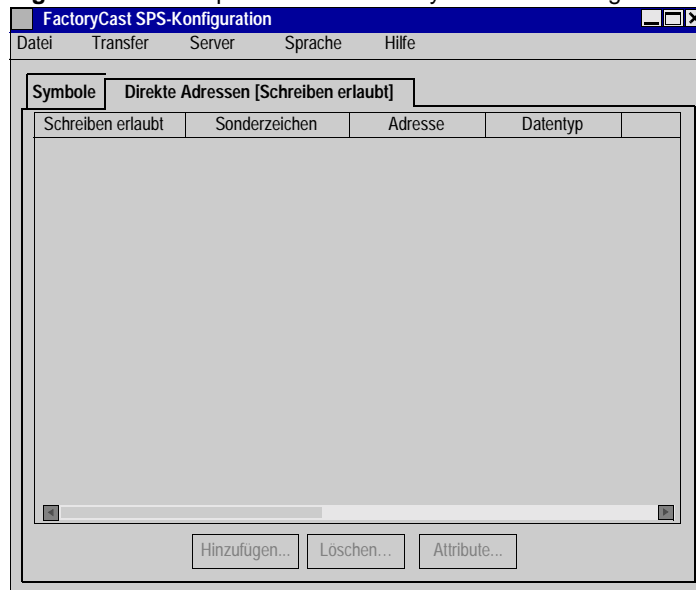
### Überblick

In diesem Abschnitt wird das Starten der FactoryCast SPS-Konfiguration beschrieben.

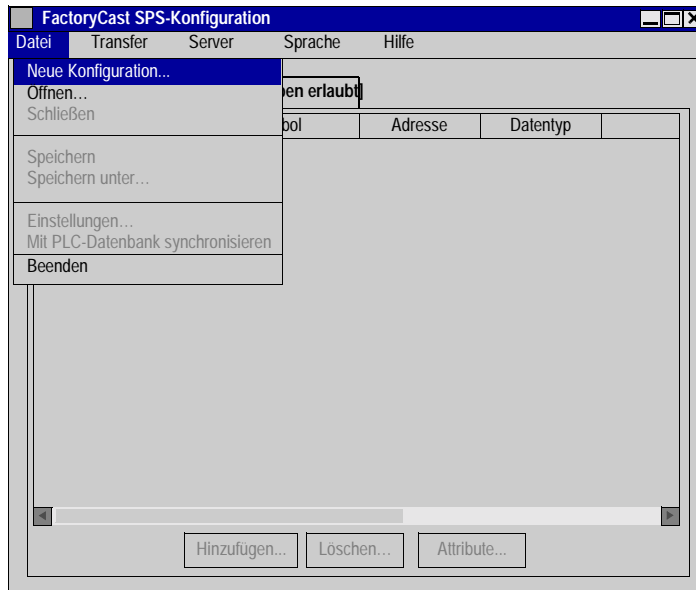
### Erzeugen einer neuen Konfiguration

Wählen Sie im **Start**-menü unter **Programme** die Anwendung FactoryCast SPS-Konfiguration.

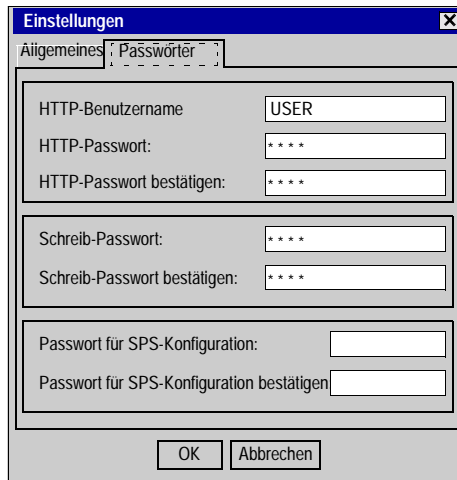
**Ergebnis:** Das Hauptfenster von FactoryCast SPS-Konfiguration erscheint.



Wählen Sie in der Menüleiste von FactoryCast SPS-Konfiguration die Befehlsfolge **Datei | Neue Konfiguration**.



**Ergebnis:** Das Dialogfenster Einstellungen erscheint und mit der Standard-Registerkarte **Passwörter**.



## Einrichtung von Passwörtern

### Überblick

Der erste Schritt zur Einrichtung Ihrer Website besteht im Festlegen von Passwörtern zum Betrachten und Ändern von Daten. Wenn Sie eine neue Konfiguration erzeugen, erscheint das Dialogfenster Einstellungen automatisch mit der Registerkarte **Passwörter**. Verwenden Sie diesen Dialog zum Einrichten der Passwörter.

### Dialog Passwörter

Die folgende Abbildung zeigt das df folgende Abbildung zeigt das Dialogfenster **Einstellungen** und die Felder im Dialog **Passwörter**.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Einstellungen" with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: "Allgemeines" and "Passwörter". The "Passwörter" tab is selected. The dialog contains three distinct sections for password configuration. The first section is for HTTP access, with a text field for "HTTP-Benutzername" containing the text "USER", and two masked text fields for "HTTP-Passwort" and "HTTP-Passwort bestätigen", both containing four asterisks. The second section is for a write password, with two masked text fields for "Schreib-Passwort" and "Schreib-Passwort bestätigen", both containing four asterisks. The third section is for SPS configuration, with two empty text fields for "Passwort für SPS-Konfiguration" and "Passwort für SPS-Konfiguration bestätigen". At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Abbrechen".

### Standard-Einstellungen

Bis Sie Ihre eigenen Passwort-Einstellungen anwenden.

- Der Standard-**HTTP-Benutzername** lautet USER
- Das Standard-**HTTP-Passwort** lautet USER
- Das Standard-**Schreib-Passwort** lautet USER
- Es gibt **kein** Standard-**Paswort für die SPS-Konfiguration**

### **Lesezugriff**

Füllen Sie die ersten drei Felder des Dialogfensters aus, um den Benutzernamen und das Passwort zum Betrachten der Website einzurichten. Jeder, der diese Website betrachten will, wird zur Eingabe dieser Kombination aus Benutzername und Passwort aufgefordert.

- **HTTP-Benutzername** darf höchstens fünfzehn Zeichen lang sein.
- **HTTP-Passwort** darf ebenfalls höchstens fünfzehn Zeichen lang sein.
- Bestätigen Sie das HTTP-Passwort durch erneute Eingabe in das Feld **HTTP-Passwort bestätigen**.

**Hinweis:** Zum Lesen von Webseiten wird das Passwort für die SPS-Konfiguration nicht benötigt.

---

### **Schreibzugriff**

Füllen Sie die Felder **Schreib-Passwort** und **Schreib-Passwort bestätigen** (4. und 5. Feld im Dialogfenster) aus, um das Passwort zum Ändern der Website einzustellen. Jeder, der die Website mit dem Daten- oder Grafik-Editor ändern will, muß dieses Passwort eingeben, um Schreibzugriff zu erhalten.

- **Schreib-Passwort** darf höchstens fünfzehn Zeichen lang sein.
- Bestätigen Sie das Schreib-Passwort durch erneute Eingabe in das Feld **Schreib-Passwort bestätigen**.

---

### **Zugriff zur SPS-Konfiguration**

Wenn ein Passwort für die SPS-Konfiguration festgelegt wurde, werden Sie jedesmal zur Eingabe dieses Passwortes aufgefordert, wenn Sie eine der folgenden Elemente in den Embedded Server laden wollen.

- Webdateien
- Namensraum
- Sicherheit
- Wiederherstellen
- Standards wiederherstellen
- XWayAdresse einstellen
- Plug-ins

---

### **Wir empfehlen folgendes:**

Nach der anfänglichen Eingabe des Passwortes für die SPS-Konfiguration erinnert sich FactoryCast für den Rest der Sitzung an dieses Passwort. Wir empfehlen, die FactoryCast SPS-Konfiguration nach jeder Sitzung zu schließen, um nicht berechnete Benutzer davon abzuhalten, Ihr Passwort zu verwenden, um sich Schreibzugriff auf Ihrem Embedded Server zu verschaffen.

---

**Zugriff auf den  
Dialog Allgemein**

Über die Registerkarte Allgemein können Sie folgendes eingeben:

- **Hostname oder IP-Adresse**
- **Datenbankdatei für SPS-Programmierspaket**
- **Standard-Verzeichnispfad von Webdateien**
- **Zugriff auf Standardsymbole**

Wählen Sie im Fenster **Einstellungen** die Registerkarte **Allgemein**, um in den Dialog Allgemeine Einstellungen zu gelangen.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled 'Einstellungen' (Settings) with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: 'Allgemeines' (General) and 'Passwörter' (Passwords). The 'Allgemeines' tab is selected. The dialog contains four main sections, each with a text input field and a browse button (three dots):

- Hostname oder IP-Adresse:** The text field contains '139.158.13.16'.
- Datenbankdatei für SPS-Programmierspaket:** The text field contains 'C:\Concept\TF2.PRJ'.
- Standard-Verzeichnispfad von Webdateien:** The text field is empty.
- Zugriff auf Standardsymbole:** This section contains two radio buttons: 'Nur lesen' (Read only) and 'Schreiben erlaubt' (Write allowed). The 'Schreiben erlaubt' option is selected.

At the bottom of the dialog are two buttons: 'OK' and 'Abbrechen' (Cancel).

In den folgenden Abschnitten dieses Handbuchs wird das Einstellen dieser Felder beschrieben.

## Einstellen der IP-Adresse

---

### Überblick

Im Dialogfenster **Einstellungen** geben Sie entweder den **Hostnamen** oder die **IP-Adresse** des Embedded Servers an.

---

### Einstellen der IP-Adresse

Geben Sie den **Hostnamen** oder die **IP-Adresse** des Embedded Servers ein.

**Hinweis:** Die IP-Adresse des Quantum, Premium bzw. Micro Embedded Servers und etwaige Hostnamen sollten von Ihrem Systemadministrator zugewiesen werden. Wenn Sie keinen DNS-Server verwenden, sollten Sie zur Leistungsverbesserung den Hostnamen und die IP-Adresse in die Datei Hosts auf Ihrem Windows-PC eintragen.

---



# Einstellung der Dateipfade

## Überblick

Wenn Sie Ihre Website anpassen wollen, verwenden Sie den Dialog **Einstellungen | Allgemein**, um in der FactoryCast SPS-Konfiguration einzustellen, wo die folgenden Dateien bzw. Verzeichnisse zu finden sind.  
Beachten Sie folgende Richtlinien:

Geben Sie folgenden Pfad an	Zum Hinzufügen von
Datenbankdatei für Programmiersoftware	Symbolen (Variablen) aus einer Concep- oder PL7-Datenbank in den Namensraum

Beachten Sie folgende Richtlinien:

Geben Sie folgenden Pfad an	Zum Hinzufügen von
Einem Verzeichnis mit benutzerdefinierten Webdateien	Benutzerdefinierten Webdateien

## Festlegen von Dateipfaden

Geben Sie den Verzeichnispfad in das Textfeld ein, oder verwenden Sie die Schaltflächen mit den Auslassungspunkten rechts neben den Textfeldern, um nach den gewünschten Dateien und Verzeichnissen zu suchen.

## Einstellung des Standards für den Zugriff auf Symbole (Variablen)

---

### Überblick

Zum Betrachten und Ändern von Symbolen (Variablen) auf Ihrer Website verwenden Sie das Dialogfenster **Einstellungen | Allgemein** zum Einstellen des Standards für den Zugriff auf Symbole. Diese Einstellung legt die anfänglichen Zugriffsrechte für alle Symbole fest, die Sie dem Namensraum hinzufügen.

---

### Optionen

Wählen Sie eines der folgenden runden Optionsfelder aus:

- **Schreibzugriff** stellt Schreibrechte für alle Symbole (Variablen) ein, wenn Sie sie zur Konfiguration hinzufügen. Ein Benutzer, der das Schreib-Passwort eingibt, kann diese Symbole ändern.
- **Nur-Lesezugriff** stellt Nur-Lesezugriff für alle Symbole (Variablen) ein, wenn Sie sie zur Konfiguration hinzufügen. Selbst wenn ein Benutzer das Schreib-Passwort eingibt, kann er diese Symbole nicht ändern.

Diese Einstellungen können später für einzelne Symbole geändert werden.

---

## Speichern der Einstellungen

---

### Überblick

Wenn Sie mit Ihren Einstellungen zufrieden sind, klicken Sie auf **OK**, um diese zu speichern und das Dialogfenster **Einstellungen** zu schließen.

---

### Planen Sie voraus

- Wenn Sie den Premium ETY oder den Micro ETZ Embedded Server verwenden, müssen Sie die XWay-Adresse einstellen (siehe *Einstellen der XWay-Adresse*, S. 151).
- Wenn Sie den Quantum NOE Embedded Server verwenden und **tatsächlich** eine Datenbank mit Symbolen (Variablen) und direkten Adressen mit Schreibzugriff zu Ihrer Website hinzufügen, können Sie weitermachen mit *Erzeugen eines Namensraums*, S. 124.
- Wenn Sie den Quantum NOE Embedded Server verwenden und **keine** Datenbank mit Symbolen (Variablen) und direkten Adressen mit Schreibzugriff zu Ihrer Website hinzufügen, können Sie weitermachen mit *Benutzerdefinierte Seiten zur Site hinzufügen*, S. 209

**Hinweis:** An diesem Punkt sollten Sie Ihre Konfiguration auf Festplatte speichern (über die Befehlsfolge **Datei** → **Speichern unter....**

---

## 6.2 Erzeugen eines Namensraums

---

### Erzeugen eines Namensraums

---

#### Überblick

Ein Namensraum ist eine Web-fähige Datenbank, die Symbole (Variablen) bzw. direkte Adressen mit Schreib-Zugriff enthält.

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Symbole (Variablen) aus einer Software-Datenbank und direkte Adressen verwenden, um einen Namensraum für Ihre Website zu erzeugen.

---

#### Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Import von Symbolen (Variablen)	125
Einstellung der Zugriffsrechte für Symbole (Variablen)	128
Direkte Adressen hinzufügen	129
Blöcke aus direkten Adressen und Sicherheit für Symbole (Variablen)	133
Bearbeiten und Löschen von direkten Adressen	135
Synchronisieren Ihres Namensraums mit der zugehörigen Datenbank	136

---

## Import von Symbolen (Variablen)

---

### Überblick

Wenn Sie Symbole (Variablen) im Daten-Editor, im Grafik-Editor oder im Alarm-Viewer sehen wollen, müssen Sie diese in den Namensraum aufnehmen. Der Daten-Editor gestattet kein Betrachten von Symbolen (Variablen), die nicht im Namensraum vorhanden sind.

In diesem Abschnitt wird folgendes beschrieben:

- Import von Symbolen in einen Namensraum
  - Löschen von Symbolen aus einem Namensraum
- 

### Zugriff auf Ihre Software-Datenbank

Zum Zugriff auf eine Concept-Datenbank muß die Software Concept auf Ihrem Computer installiert sein. Concept-Datenbankdateien haben die Erweiterung .prj. Auf PL7-Datenbanken kann über jedes verbundene Laufwerk zugegriffen werden. PL7-Datenbankdateien haben die Erweiterung .fef.

---

### Zugriff auf Ihre Projekt-Datenbank

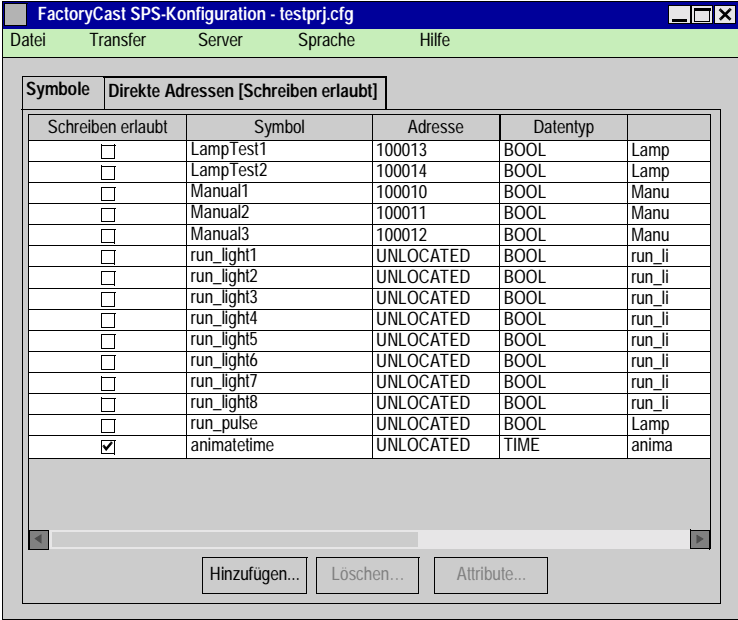
Um Zugriff auf Ihre Symbole (Variablen) bzw. direkte Adressen aus Ihrer Projekt-Datenbank zu erhalten, müssen Sie im Dialogfenster **Datei | Einstellungen** den Projektpfad angeben. Wählen Sie die Registerkarte **Allgemein**, und geben Sie im Textfeld "SPS Datenbankdatei für Programmierpaket" den Pfad zur Projekt-Datenbank ein.

---

## Hinzufügen von Symbolen (Variablen)

Befolgen Sie die Schritte in der folgenden Tabelle, um Symbole (Variablen) aus einer Concept- oder PL7-Datenbank in Ihren Namensraum zu importieren.

Schritt	Aktion
1	<div><p>Klicken Sie unten im Fenster <b>Symbole</b> auf die Schaltfläche <b>Hinzufügen</b>.</p><div><div>FactoryCast SPS-Konfiguration - testprj.cfg</div><div><div>Datei</div><div>Transfer</div><div>Server</div><div>Sprache</div><div>Hilfe</div></div><div><div>Symbole</div><div>Direkte Adressen [Schreiben erlaubt]</div></div><div><div>Schreiben erlaubt</div><div>Symbol</div><div>Adresse</div><div>Datentyp</div></div><div><div>Hinzufügen...</div><div>Löschen...</div><div>Attribute...</div></div></div></div> <div><p><b>Hinweis:</b> Sie müssen den Pfad zur Software-Datenbankdatei in das Dialogfenster <b>Datei   Einstellungen</b> eingegeben haben, damit die Schaltfläche <b>Hinzufügen</b> aktiviert wird.</p><p><b>Ergebnis:</b>Das Fenster <b>Variablen nachschlagen</b> erscheint. Dort werden mit der Datenbank verknüpfte Symbole (Variablen) angezeigt.</p><div><div><div>Variablen nachschlagen</div><div><div><div>Filter für Datentyp</div><div><div>Elementar</div><div>Abgeleitet</div></div></div><div><div>Filter für Variablentyp</div><div><div>Unlocated Variable</div><div>Located Variable</div></div></div><div><div>Filter für Variablennamen</div><div><div>Keine</div><div>Beginnt mit</div><div>Enthält</div></div><div><div>Aktualisierung</div><div></div></div></div><div><div><div>Symbol</div><div>Adresse</div><div>Datentyp</div><div>Kommentare</div></div><div><div>reg40009</div><div>40009</div><div>INT</div><div></div></div><div><div>reg40008</div><div>40008</div><div>INT</div><div></div></div><div><div>reg40007</div><div>40007</div><div>INT</div><div></div></div><div><div>reg40006</div><div>40006</div><div>INT</div><div></div></div><div><div>COUNT_9</div><div>40038</div><div>INT</div><div></div></div><div><div>COUNT_8</div><div>40037</div><div>INT</div><div></div></div><div><div>reg40005</div><div>40005</div><div>INT</div><div></div></div><div><div>COUNT_7</div><div>40036</div><div>INT</div><div></div></div><div><div>reg40004</div><div>40004</div><div>INT</div><div></div></div></div><div><div>OK</div><div>Abbrechen</div><div>Anwenden</div></div></div></div></div></div>

Schritt	Aktion
2	<p>Klicken Sie die Symbole in der Spalte <b>Symbol</b> an, um diese einzeln oder in Blöcken hervorzuheben. Drücken Sie die Taste STRG, um Symbole (Variablen) hervorzuheben, die nicht benachbart sind.</p> <p><b>Hinweis:</b> Das Fenster <b>Variablen nachschlagen</b> ermöglicht auch das Filtern von Variablen nach folgenden Kriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Datentyp - Elementar oder Abgeleitet</li><li>• Variablentyp - Unlocated oder Located</li><li>• Variablenname</li></ul> <p>Verwenden Sie die Schaltfläche <b>Aktual.</b>, um einen Filter anzuwenden und die Datenbank erneut zu durchsuchen.</p>
3	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Anwenden</b>, um die ausgewählten Symbole (Variablen) zum Namensraum hinzuzufügen, ohne das Fenster <b>Variablen nachschlagen</b> zu verlassen. Andernfalls klicken Sie auf <b>OK</b>, um das Fenster <b>Variablen nachschlagen</b> zu schließen.</p> <p><b>Ergebnis:</b> Die von Ihnen ausgewählten Symbole (Variablen) erscheinen im Fenster <b>Symbole</b>.</p> <div></div>
4	<p>Um weitere Symbole (Variablen) hinzuzufügen, klicken Sie unten im Fenster <b>Symbole</b> auf die Schaltfläche <b>Hinzufügen</b> und wiederholen Sie die Schritte 2 und 3.</p>

**Löschen von Symbolen (Variablen)**

Um ein Symbol (eine Variable) aus einem Namensraum zu löschen, wählen Sie das Symbol (die Variable) aus und klicken unten im Fenster **Symbole** auf die Schaltfläche **Löschen**

## Einstellung der Zugriffsrechte für Symbole (Variablen)

### Überblick


Mit der FactoryCast SPS-Konfiguration können Sie Standard-Sicherheit für alle Symbole (Variablen) einstellen, während Sie diese zum Namensraum hinzufügen. Als Grundlage werden dabei Ihre Einstellungen für den Standard-Symbolzugriff im Dialogfenster **Einstellungen** verwendet.

In diesem Abschnitt werden Sicherheitsprobleme behandelt und zwei Möglichkeiten beschrieben, die Sicherheitseinstellungen für Symbole zu ändern.

### Zwei Stufen der Zugriffsberechtigung

Jedes Symbol (jede Variable) kann beschreibbar oder nur lesbar sein.

- **Beschreibbar** bedeutet, dass Benutzer den Wert des Symbols ändern können, nachdem sie das Schreib-Passwort eingegeben haben.
- **Nur lesbar** bedeutet, dass Benutzer den Wert des Symbols nicht ändern können, selbst wenn sie das Schreib-Passwort eingegeben haben.

	<b>ACHTUNG</b>
	<p><b>ÄNDERUNGEN AN SYMBOLEN (VARIABLEN) KÖNNEN ZU VERÄNDERUNGEN AN IHRER ANWENDUNG FÜHREN.</b></p> <p>Achten Sie sorgfältig darauf, welche Symbole (Variablen) Sie online änderbar machen, und wer Erlaubnis erhält, sie zu ändern. Unberechtigte oder falsche Änderungen an Symbolen (Variablen) können das Verhalten Ihrer Anwendung auf ungewünschte oder gar gefährliche Weise verändern.</p> <p><b>Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann Körperverletzung oder Materialschaden zur Folge haben!</b></p>

### Verwendung der Schaltfläche Attribute zum Einstellen der Zugriffsrechte

Befolgen Sie die Schritte in der folgenden Tabelle, um die Schaltfläche Attribute zum Einstellen der Zugriffsrechte für Symbole (Variablen) zu verwenden.

Schritt	Aktion
1	Heben Sie ein oder mehrere Symbole (Variablen) im Fenster <b>Symbol</b> hervor.
2	Klicken Sie unten im Dialogfenster auf die Schaltfläche <b>Attribute</b> .
3	Klicken Sie entweder auf die Schaltfläche <b>Beschreibbar</b> oder <b>Nur lesen</b> , um die Zugriffsrechte einzustellen.
4	Klicken Sie auf <b>OK</b> .




## Direkte Adressen hinzufügen

### Überblick

Wenn Benutzer direkte Adressen nur anzeigen können sollen, müssen diese nicht im Namensraum enthalten sein. Mit dem Daten-Editor und dem Grafik-Editor können Sie alle direkten Adressen betrachten.

Wenn Benutzer direkte Adressen ändern können sollen, müssen diese im Namensraum enthalten sein. Alle im Namensraum enthaltenen direkten Adressen sind automatisch beschreibbar.

In diesem Abschnitt wird das Aufnehmen von direkten Adressen in einen Namensraum beschrieben.

	<b>ACHTUNG</b>
	<b>ÄNDERUNGEN AN DIREKTEN ADRESSEN KÖNNEN ZU VERÄNDERUNGEN AN IHRER ANWENDUNG FÜHREN.</b>
	Achten Sie sorgfältig darauf, welche direkten Adressen Sie online änderbar machen, und wer Erlaubnis erhält, sie zu ändern. Unberechtigte oder falsche Änderungen an direkten Adressen können das Verhalten Ihrer Anwendung auf ungewünschte oder gar gefährliche Weise verändern.  <b>Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann Körperverletzung oder Materialschaden zur Folge haben!</b>

### Micro Register-Werte

Im folgenden werden die Micro Register-Werte gezeigt.

Adress-Bereich	Typ	R(ead)/W(rite) (Lese-/Schreibzugriff)
%S0 - %S127	Boolsch	R/W
%SW0 - %SW127	Wort 16	R/W
%SD0 - %SD126	Wort 32	R/W
%M0 - %M255	Boolsch	R/W
%MW0 - %MW17920	Wort 16	R/W
%MD0 - %MD17919	Wort 32	R/W
%MF0 - %MF17919	Real 32	R/W

### Premium Register-Werte

Im folgenden werden die Premium Register-Werte gezeigt.

Adress-Bereich	Typ	R(ead)/W(rite) (Lese-/Schreibzugriff)
%S0 - %S127	Boolsch	R/W
%SW0 - %SW255	Wort 16	R/W
%SD0 - %SD254	Wort 32	R/W
%M0 - %M12151	Boolsch	R/W
%MW0 - %MW31367	Wort 16	R/W
%MD0 - %MD31366	Wort 32	R/W
%MF0 - %MF31366	Real 32	R/W

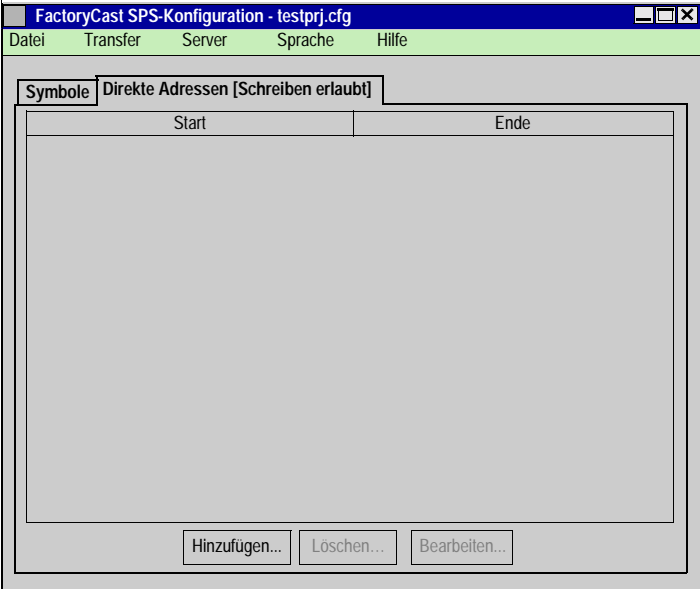
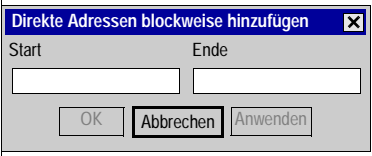
### Quantum Register -Werte

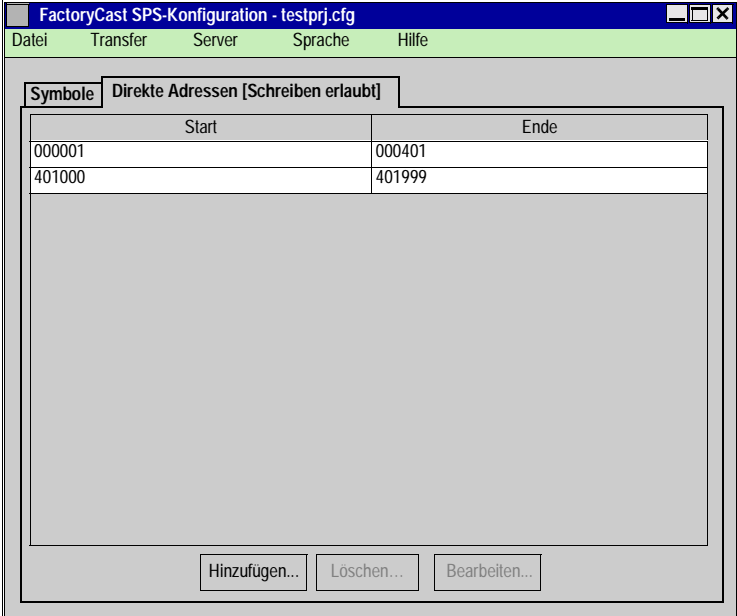
Im folgenden werden die Quantum Register-Werte gezeigt.

Startwert	Endwert
000001	065536
400001	465536
600000	699999

# Direkte Adressen hinzufügen

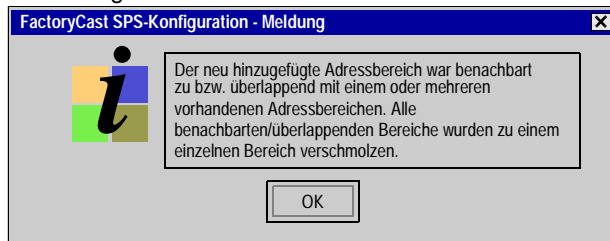
Befolgen Sie die Schritte in der folgenden Tabelle, um direkte Adressen in einen Namensraum zu importieren.

Schritt	Aktion
1	<p>Wählen Sie im Fenster Factory Cast SPS-Konfiguration die Registerkarte <b>Direkte Adressen [Schreiben erlaubt]</b>.</p> <p><b>Ergebnis:</b> Das Dialogfenster <b>Direkte Adressen [Schreiben erlaubt]</b> erscheint.</p> 
2	<p>Klicken Sie unten im Dialogfenster auf die Schaltfläche <b>Hinzufügen</b>.</p> <p><b>Ergebnis:</b> Das Dialogfenster <b>Direkte Adressen blockweise hinzufügen</b> erscheint.</p> 
3	<p>Geben Sie einen gültigen Bereich von Adressen für Ihren Quantum-, Premium- bzw. Micro-Controller ein.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie in Ihrem Namensraum nur direkte Adressen verwenden, können Sie einen beliebigen gültigen Bereich für den Controller angeben. Wenn Sie Symbole (Variablen) im Namensraum verwenden, können Sie nur direkte Adressen angeben, die tatsächlich konfiguriert wurden.</p>

Schritt	Aktion
4	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Hinzufügen</b>, um die angegebenen Register im Namensraum zu speichern, ohne das Dialogfenster zu verlassen. Andernfalls klicken Sie auf <b>OK</b>, um die Register zu speichern und zum Dialogfenster <b>Direkte Adressen [Schreiben erlaubt]</b> zurückzukehren.</p> <p><b>Ergebnis:</b> Die Bereiche mit direkten Adressen werden im Fenster angezeigt.</p> 
5	Um weitere direkte Adressen hinzuzufügen, wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4.

### Überlappende Registerbereiche

Wenn der von Ihnen angegebene Registerbereich sich mit einem Registerbereich überschneidet, der bereits im Namensraum vorhanden ist, werden diese Bereiche von FactoryCast SPS-Konfiguration zu einem einzigen Bereich verschmolzen und Sie erhalten die folgende Meldung angezeigt. Klicken Sie auf **OK**, um die Meldung zu bestätigen.



## Blöcke aus direkten Adressen und Sicherheit für Symbole (Variablen)

### Überblick

Wenn Sie einen Block direkter Adressen in einen Namensraum importieren, können dabei versehentlich Adressen enthalten sein, die mit Symbolen (Variablen) verknüpft sind. Dies kann zu einem Konflikt zwischen den Sicherheitseinstellungen für das Symbol (die Variable) und für die betreffende Adresse führen.

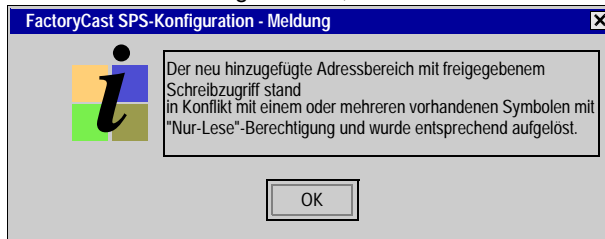
Genauso kann es vorkommen, wenn Sie Symbole (Variablen) in einen Namensraum importieren, der bereits einen Block direkter Adressen enthält, dass Symbole (Variablen) enthalten sind, deren Adresse bereits im Bereich der direkten Adressen vorhanden ist. Dies kann auch zu einem Sicherheitskonflikt führen.

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die FactoryCast SPS-Konfiguration Sie darauf hinweist und den Konflikt löst.

### Konflikt Nr. 1

Wenn Ihr Block aus direkten Adressen ein Symbol (eine Variable) enthält, die mit dem Zugriffsrecht Nur-lesen bereits in den Namensraum aufgenommen wurde, erhalten Sie von der FactoryCast SPS-Konfiguration eine Meldung, und die Adresse wird aus dem Block entfernt. Das Symbol (die Variable) behält den Status Nur-lesen.

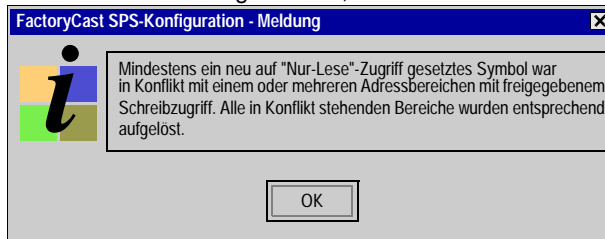
Wenn Sie die Meldung erhalten, klicken Sie auf **OK**.



### Konflikt Nr. 2

Wenn ein Symbol (eine Variable) mit dem Status Nur-lesen in den Namensraum importiert wird, ODER wenn Sie die betreffende Sicherheitseinstellung von Beschreibbar zu Nur-lesen ändern, und dieses Symbol (diese Adresse) in einem Block direkter Adressen enthalten ist, erhalten Sie von der FactoryCast SPS-Konfiguration eine Meldung und die Adresse wird aus dem Block entfernt.

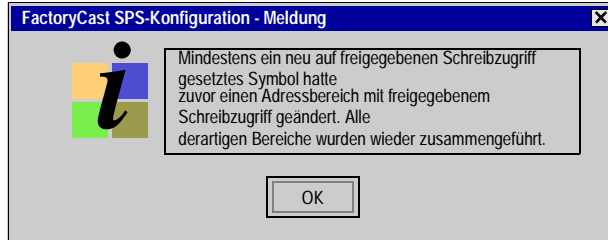
Wenn Sie die Meldung erhalten, klicken Sie auf **OK**.



### Umkehren eines Konflikts

Wenn Sie die Sicherheitseinstellungen für ein Symbol (eine Variable) von Nur-lesen auf Beschreibbar ändern, und dieses Symbol (diese Variable) aus einem Block direkter Adressen entfernt worden war, erhalten Sie von der FactoryCast SPS-Konfiguration eine Meldung und das Symbol (die Variable) wird wieder in den Block aufgenommen.

Wenn Sie die Meldung erhalten, klicken Sie auf **OK**.



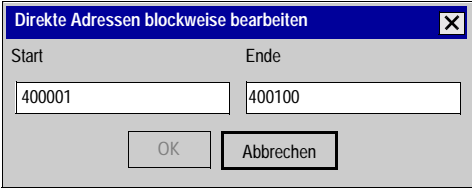
# Bearbeiten und Löschen von direkten Adressen

## Überblick

In diesem Abschnitt wird das Bearbeiten oder Löschen von direkten Adresse im Namensraum beschrieben.

## Bearbeiten von direkten Adressen

Befolgen Sie die Schritte in der folgenden Adresse, um einen Block direkter Adressen zu bearbeiten.

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie im Fenster Beschreibbare direkte Adressen einen Adressenblock aus.
2	<p>Klicken Sie unten im Dialogfenster auf die Schaltfläche <b>Bearbeiten</b>. <b>Ergebnis:</b> Das Dialogfenster <b>Direkte Adressen blockweise bearbeiten</b> erscheint.</p> 
3	Ändern Sie den Adressbereich, indem Sie in das Feld <b>Start</b> oder <b>Ende</b> einen neuen Wert eingeben.
4	Klicken Sie auf <b>OK</b> .

## Löschen von direkten Adressen

Um eine direkte Adresse aus dem Namensraum zu löschen, wählen Sie diese im Fenster **Direkte Adresse [Beschreibbar]** aus und klicken unten im Fenster auf die Schaltfläche **Löschen**.

## Synchronisieren Ihres Namensraums mit der zugehörigen Datenbank

---

### Überblick

Mit der Zeit nehmen Sie wahrscheinlich Änderungen an der Concept- oder PL7-Datenbank vor, aus der Sie Ihren Namensraum erzeugt haben. Die FactoryCast SPS-Konfiguration wird Sie automatisch über Unterschiede zwischen der Datenbank und Ihrem Namensraum informieren, wenn Sie eine Konfiguration öffnen, für die eine SPS-Datenbankdatei eingestellt ist. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie das Konfigurations-Tool Sie informiert und zur Synchronisation Ihres Namensraums mit der Datenbank auffordert.

---

### Überprüfen von Diskrepanzen

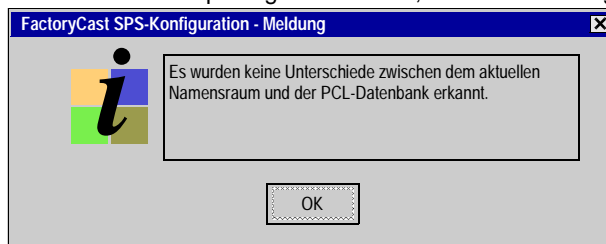
Wählen Sie den Menübefehl **Datei | Synchronisieren mit SPS-Datenbank**, um zu überprüfen, ob es Unterschiede zwischen Ihrem aktuellen Namensraum und der entsprechenden Datenbank gibt.

Das Fenster **Synchronisations-Status** erscheint, um Sie über erkannte Unterschiede zwischen der Konfiguration und der Datenbank zu informieren.

---

### Keine Unterschiede gefunden

Wenn keine Diskrepanz gefunden wird, erscheint das folgende Fenster:





# Unterschiede gefunden

Wenn eine Diskrepanz zwischen dem Namensraum und der Datenbank erkannt wird, erscheint eine Meldung im Dialogfenster **Synchronisations-Status**. Diskrepanzen sind:

- Ein Symbol im Namensraum wurde aus der Datenbank gelöscht.
- Bei einem Symbol im Namensraum wurde in der Datenbank die zugehörige Adresse oder der Datentyp geändert.
- Bei einem Symbol im Namensraum wurde der Name in der Datenbank geändert.

Das folgende Dialogfenster wird angezeigt:

Synchronisationszustand

Die folgenden Unterschiede wurden zwischen dem aktuellen Namensraum und der SPS-Datenbank erkannt. Klicken Sie auf OK, um die Änderungen zu akzeptieren und in den Namensraum zu schreiben.

Status	Symbol	Adresse	Typ	
Gelöscht	LampTest1	100013	BOOL	LampTest1 und La
Gelöscht	LampTest2	100014	BOOL	LampTest1 und La
Gelöscht	Manual1	100010	BOOL	
Gelöscht	Manual2	100011	BOOL	Manual2 wird
Gelöscht	Manual3	100012	BOOL	Manual3 wird
Gelöscht	run_light1	UNLOCATED	BOOL	run_light1 wird
Gelöscht	run_light2	UNLOCATED	BOOL	run_light2 wird
Gelöscht	run_light3	UNLOCATED	BOOL	run_light3 wird
Gelöscht	run_light4	UNLOCATED	BOOL	run_light4 wird
Gelöscht	run_light5	UNLOCATED	BOOL	run_light5 wird
Gelöscht	run_light6	UNLOCATED	BOOL	run_light6 wird
Gelöscht	run_light7	UNLOCATED	BOOL	run_light7 wird
				verwendet zu

OK

Abbrechen

Klicken Sie auf **OK**, um die Ergebnisse der Synchronisation zu akzeptieren. Durch die Synchronisation werden alle Elemente geändert, die von der Datenbank abweichen.

**Hinweis:** Nach der Synchronisation des Namensraums mit der Datenbank speichern Sie am besten den Namensraum in der Konfigurationsdatei und laden den Namensraum in den Embedded Server.

# Wenn Sie keine Synchronisation vornehmen:

Bis die Dateien synchronisiert wurden, können Sie keine Symbole (Variablen) zum Namensraum hinzufügen.

## 6.3 Übertragen von Dateien auf den Webserver

---

### Übertragen von Dateien auf den Webserver

---

#### Überblick

In diesem Abschnitt wird das Übertragen von Dateien auf den Webserver beschrieben, z. B. benutzerdefinierte Webdateien, Laden der Namensraum-Datei oder der Sicherheitsdatei. Außerdem werden Vorgänge zur Sicherung und Wiederherstellung des Webverzeichnisses des Embedded Server beschrieben.

---

#### Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

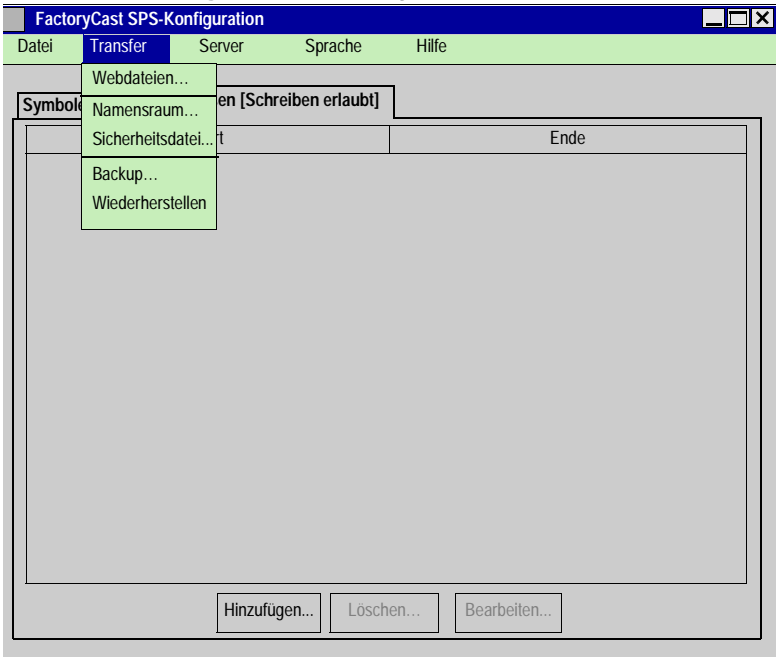
Thema	Seite
Benutzerdefinierte Webdatei	139
Laden der Namensraum-Datei	142
Laden der Sicherheits-Datei	143
Backup des Webservers	144
Wiederherstellen des Webservers aus einem Backup	145

---

# Benutzerdefinierte Webdatei

## Überblick

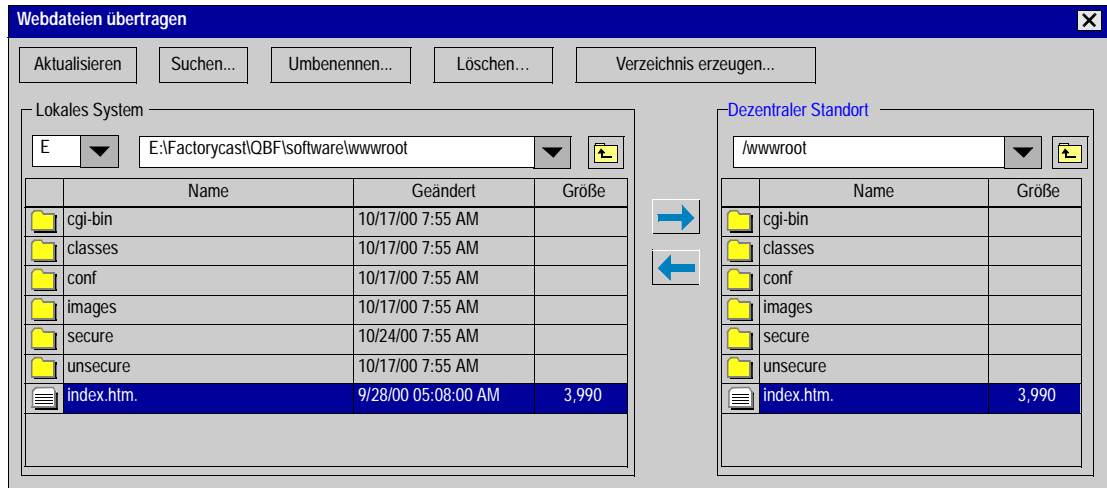
Mit den Befehlen im Menü **Übertragen** können Sie Funktionen ausführen, die Ihre Programme steuern, wie z. B. Dateien zum und vom Server übertragen, sowie die Website auf dem Server **Sichern** und **Wiederherstellen**.  
Das Menü **Übertragen** enthält die folgenden Befehle.



## Dialogfenster Webdateien übertragen

Das Dialogfenster **Webdateien übertragen** ist in FactoryCast V. 2.2 dazugekommen. **Webdateien übertragen** ist ein FTP-Hilfsprogramm, mit dem Sie Dateien auf dem Embedded Server löschen, ändern oder an diesen übertragen können.

Dieses Dialogfenster erscheint, wenn Sie den Menübefehl **Übertragen | Webdateien** auswählen.



## Hauptmerkmale des Befehls Webdateien übertragen

Die Hauptmerkmale dieses Dialogfensters sind:

- Zwei Fenster listen den Inhalt eines Verzeichnisses auf – auf der linken Seite das Dateisystem auf dem lokalen PC, auf der rechten Seite das entfernte Dateisystem des Servers.
- Das lokale Verzeichnis wird anfänglich auf das **Standardverzeichnis für Webdateien** eingestellt, das im Dialogfenster **Einstellungen** eingestellt wurde. Wenn keine Konfiguration geöffnet ist oder das angegebene Verzeichnis nicht vorhanden ist, wird das lokale Verzeichnis auf das aktuelle Arbeitsverzeichnis der FactoryCast SPS-Konfiguration eingestellt.
- Das entfernte Verzeichnis wird anfänglich auf das Verzeichnis **wwwroot** eingestellt.
- Zusätzlich zu den Schaltflächen ← und → wird normales Drag-and-Drop zum Übertragen von Dateien zwischen dem lokalen und dem entfernten Dateisystem unterstützt.
- Mit einer einzigen Benutzeraktion können mehrere Dateien und Verzeichnisse zum Löschen oder zum Übertragen ausgewählt werden.
- Beim Übertragen eines Verzeichnisses wird sein gesamter Inhalt (einschließlich Unterverzeichnissen und deren Inhalten) übertragen.
- Beim Löschen eines Verzeichnisses wird sein gesamter Inhalt (einschließlich Unterverzeichnissen und deren Inhalten) gelöscht.

- Über die Schaltfläche **Verzeichnis erstellen...** können Verzeichnisse auf dem lokalen oder dem entfernten Dateisystem erzeugt werden.
  - Zur Dateisuche auf dem entfernten Dateisystem verwenden Sie das Dialogfenster **Suchen** das über die Schaltfläche **Suchen...** aufgerufen wird. Das Dialogfenster zeigt eine Liste mit den vollen Pfadnamen aller Dateien, die den angegebenen Suchkriterien entsprechen. Das Suchen mit Standard-Platzhaltern wie dem Sternchen (\*) und dem Fragezeichen (?) wird unterstützt.
-

## Laden der Namensraum-Datei

---

### Überblick

Nachdem Sie den Namensraum geändert haben, speichern Sie den Namensraum am besten als Teil der Konfigurationsdatei und laden dann den Namensraum auf den Embedded Server.

---

### Laden der Namensraum-Datei

Befolgen Sie die Schritte in der folgenden Tabelle, um den Namensraum in Ihrer Konfigurationsdatei zu speichern, und dann die Namensraum-Datei auf den Embedded Server zu laden.

Schritt	Aktion
1	<p>Wählen Sie in der Menüleiste <b>Datei   Speichern</b>.</p> <p><b>Ergebnis:</b> Der Namensraum wird in der Konfigurationsdatei gespeichert.</p>
2	<p>Wählen Sie <b>Übertragen   Namensraum</b>, um den Namensraum auf den Embedded Server zu laden.</p> <p><b>Ergebnis:</b> Es erscheint ein Dialogfenster Ladebestätigung mit der IP-Adresse und einem beliebigen Hostnamen des Embedded Servers.</p> <p><b>Hinweis:</b> Sollten Hostname oder IP-Adresse falsch sein, nehmen Sie im Dialogfenster Einstellungen die erforderlichen Änderungen vor. (Siehe <i>Einstellen der IP-Adresse</i>, S. 120).</p>
3	<p>Klicken Sie auf <b>OK</b>, um die IP-Adresse zu bestätigen und das Laden zu beginnen.</p>

---

# Laden der Sicherheits-Datei

## Überblick

Nachdem Sie die Sicherheits-Datei geändert haben, speichern Sie die Sicherheit am besten als Teil der Konfigurationsdatei und laden dann die Sicherheits-Datei auf den Embedded Server.

## Laden der Namensraum-Datei

Befolgen Sie die Schritte in der folgenden Tabelle, um die Sicherheits-Datei in Ihrer Konfigurationsdatei zu speichern, und dann die Sicherheits-Datei auf den Embedded Server zu laden.

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie in der Menüleiste <b>Datei   Speichern</b> . <b>Ergebnis:</b> Die Sicherheit wird in der Konfigurationsdatei gespeichert.
2	Wählen Sie <b>Übertragen   Sicherheit</b> , um die Sicherheits-Datei auf den Embedded Server zu laden. <b>Ergebnis:</b> Es erscheint ein Dialogfenster Ladebestätigung mit der IP-Adresse und einem beliebigen Hostnamen des Embedded Servers. <b>Hinweis:</b> Sollten Hostname oder IP-Adresse falsch sein, nehmen Sie im Dialogfenster Einstellungen die erforderlichen Änderungen vor. (Siehe <i>Einstellen der IP-Adresse, S. 120</i> ).
3	Klicken Sie auf <b>OK</b> , um die IP-Adresse zu bestätigen und das Laden zu beginnen.

## Backup des Webservers

### Überblick

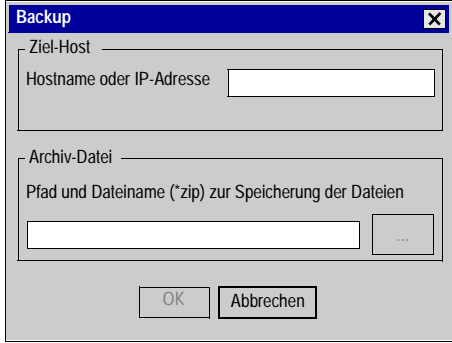
Mit dem Befehl **Übertragen | Backup** können Sie den gesamten Datenbestand des Embedded Servers archivieren. Als Ergebnis der Backup-Operation wird im angegebenen Verzeichnis eine Zip-Datei erzeugt. Der Inhalt des Backups kann zur Wiederherstellung des Embedded Servers zur Konfiguration zur Zeit des Backups verwendet werden.

### Ändern Sie keine Backup-Dateien

Sie sollten keine Änderungen an den Verzeichnisstrukturen der Dateien in der Zip-Datei vornehmen.

### Erzeugen eines Backup

Schritt Aktion Element

Schritt	Aktion
1	<p>Wählen Sie den Befehl <b>Übertragen   Backup</b>.  <b>Ergebnis:</b> Das Dialogfenster <b>Backup</b> erscheint.</p> 
2	Geben Sie den <b>Hostnamen</b> oder die <b>IP-Adresse</b> des Embedded Servers ein.
3	Geben Sie den <b>Pfad</b> und den <b>Dateinamen</b> ein, unter denen die Backup-Datei gespeichert werden soll. Verwenden Sie die Schaltfläche mit den <b>Auslassungspunkten</b> rechts neben dem Textfeld, um einen Pfad einzustellen.
4	Klicken Sie auf <b>OK</b> , um das Backup zu beginnen.



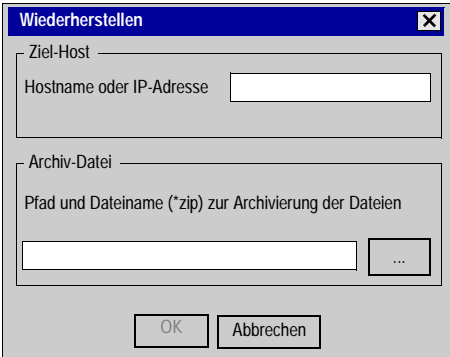
## Wiederherstellen des Webservers aus einem Backup

### Überblick

Mit dem Befehl **Übertragen| Wiederherstellen** können Sie den Inhalt einer Backup-Datei mit der FactoryCast SPS-Konfiguration wiederherstellen.

### Wiederherstellen des Webservers

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um Ihren Webserver aus einem Backup wiederherzustellen.

Schritt	Aktion
1	<p>Wählen Sie den Befehl <b>Übertragen   Wiederherstellen</b>. <b>Ergebnis:</b> Das Dialogfenster <b>Wiederherstellen</b> erscheint.</p> 
2	Geben Sie den <b>Hostnamen</b> oder die <b>IP-Adresse</b> des Embedded Servers ein.
3	Geben Sie den <b>Pfad</b> und den <b>Dateinamen</b> der Backup-Datei ein. Verwenden Sie die Schaltfläche mit den <b>Auslassungspunkten</b> rechts neben dem Textfeld, um nach der Datei zu suchen.
4	Klicken Sie auf <b>OK</b> .

## 6.4 Wartung des FactoryCast Embedded Servers

---

### Wartung des Embedded Server

---

#### Überblick

In diesem Abschnitt wird die Wartung des Embedded Servers beschrieben.

---

#### Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Status-Überprüfung des Embedded Servers	147
Wiederherstellen der Modul-Standards	149
Einstellen der XWay-Adresse	151
Laden der FactoryCast Applet-Plug-ins	152

---

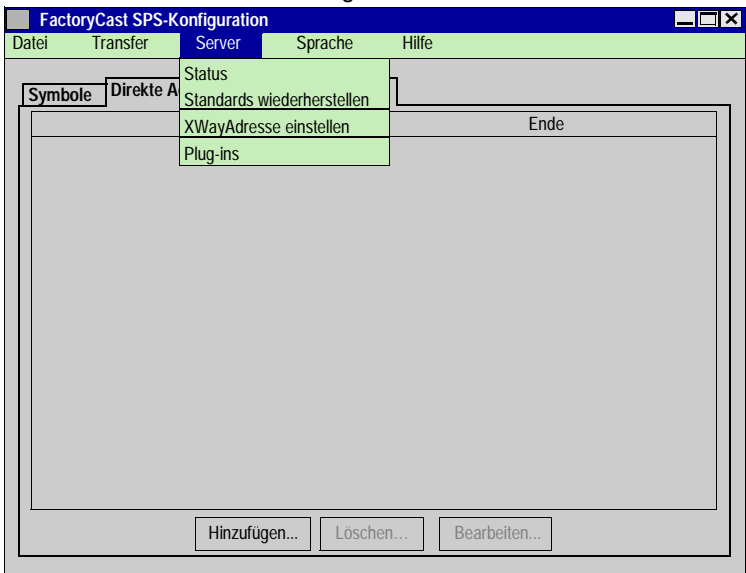
## Status-Überprüfung des Embedded Servers

### Überblick

Mit dem Menü **Server** können Sie den Status des Embedded Servers durch Auswahl eines der vier Menübefehle überprüfen. **Status**, **Wiederherstellen** (Modul) **Standards**, **XWay-Adresse einstellen** und **Plug-ins**. Mit dem Menübefehl Plug-ins können Sie wählen, welche Optionen auf den Embedded Server geladen werden.

### Embedded Server

Das Menü **Server** enthält die folgenden Befehle.



Mit der FactoryCast SPS-Konfiguration können Sie folgendes überprüfen:

- Freier Speicherplatz in Byte auf dem Embedded Server
- Den Dateinamen der zuletzt auf den Embedded Server geladenen Konfiguration (Namensraum)

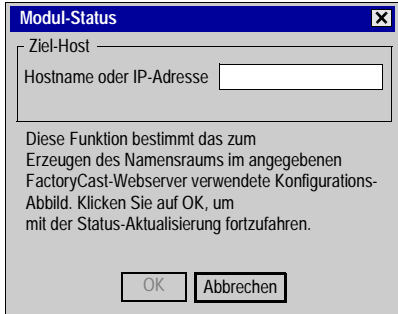
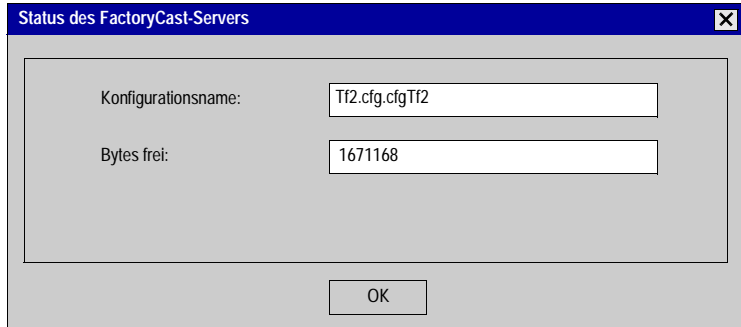
### Speicherkapazität

In der folgenden Tabelle finden Sie Angaben dazu, wieviel Speicher Ihr Embedded Server zur Anpassung Ihrer Website bereitstellt.

Embedded-Server-Modell	Verfügbarer Speicher zur Anpassung der Site
Quantum 140 NOE 2x1 10	Anpaßbar, je nach den konfigurierten Plug-ins <1 MB
Premium TSX ETY 110 WS	Anpaßbar, je nach den konfigurierten Plug-ins <2 MB
Quantum 140 NOE 711 1•	<8 MB
Premium TSX ETY 510•	<8 MB
Micro TSX ETZ 510	<8 MB

## Überprüfung des Server-Status

Befolgen Sie die Schritte im folgenden Ablauf, um den Serverstatus zu überprüfen.

Schritt	Aktion
1	<p>Wählen Sie in der Menüleiste <b>Server   Status</b>.</p> <p><b>Ergebnis:</b> Das Dialogfenster <b>Modul-Status</b> erscheint.</p> 
2	<p>Geben Sie im Feld <b>Hostname oder IP-Adresse</b> den Hostnamen oder die IP-Adresse des Embedded Servers ein.</p>
3	<p>Klicken Sie auf <b>OK</b>.</p> <p><b>Ergebnis:</b> Das Dialogfenster FactoryCast Server-Status erscheint. Es zeigt die aktuelle Konfigurationsdatei für den Embedded Server und die Anzahl der freien Speicherbytes an.</p> 
4	<p>Klicken Sie auf <b>OK</b>, um das Dialogfenster Modul-Status zu schließen.</p>

# Wiederherstellen der Modul-Standards

## Überblick

Wenn der Server ausfällt oder seine Dateien durch Benutzerfehler beschädigt werden, können Sie mit dem Befehl **Server | Standards wiederherstellen** die Dateien der FactoryCast SPS-Konfiguration wiederherstellen. Mit diesem Menübefehl wird das ausgewählte Modul in den Auslieferungszustand zurückversetzt. Dies kann einige Zeit dauern.

## Voraussetzungen zur Wiederherstellung

Damit der Embedded Server in die Konfiguration bei der Auslieferung zurückversetzt werden kann, müssen auf Ihrer Festplatte nicht veränderte Dateien der FactoryCast SPS-Konfiguration vorhanden sein. Wenn Sie die Dateien im Verzeichnis der FactoryCast SPS-Konfiguration auf irgendeine Weise verändert haben, z. B. durch Ersetzen der Standard-Startseite, müssen Sie die FactoryCast SPS-Konfiguration neu auf Ihrer Festplatte installieren, bevor Sie den Speicherinhalt des Moduls wiederherstellen. Andernfalls werden im Modul die Dateien wiederhergestellt, die das eigentliche Problem verursacht haben können.

## Folgen der Wiederherstellung

Durch Das Zurücksetzen des Moduls werden alle Dateien auf dem FactoryCast Server gelöscht, außer den Datenvorlagen für die Anzeigen im Daten-Editor und im Grafik-Editor.

## Befehl Standards wiederherstellen

Nach Auswahl des Befehls **Standards wiederherstellen** wird der Speicher des Moduls gelöscht (außer den Verzeichnissen rdt und gdt), und die Standard-Plug-ins werden erneut geladen. Führen Sie folgende Schritte aus:

Schritt	Aktion
1	<p>Wählen Sie den Befehl <b>Server   Standards wiederherstellen</b>. Ergebnis: Das Dialogfeld <b>Initialisieren</b> wird angezeigt.</p> <div><div>Initialisieren</div><div><div>Ziel-Host</div><div>Hostname oder IP-Adresse</div><div></div></div><div>Modul-Initialisierung kann mehrere Minuten dauern. Alle Daten im FactoryCast-Webserver werden gelöscht. Klicken Sie auf OK, um mit der Initialisierung fortzufahren.</div><div><div>OK</div><div>Abbrechen</div></div></div>

Schritt	Aktion
2	Geben Sie den <b>Hostnamen</b> oder die <b>IP-Adresse</b> des Embedded Servers ein.
3	Klicken Sie auf <b>OK</b> . <b>Hinweis:</b> Nachdem ein Modul initialisiert wurde, ist es unter Umständen erforderlich, die für Ihre Installation erforderlichen Plug-ins erneut zu laden. (Eine Beschreibung der verfügbaren Plug-ins finden Sie unter <i>Laden der FactoryCast Applet-Plug-ins</i> , S. 152.)

---

## Einstellen der XWay-Adresse

### Überblick

XWay ist ein Kommunikationsprotokoll von Telemecanique. Wenn Sie den Premium ETY oder den ETZ Embedded Server verwenden, müssen Sie die XWay-Adresse einstellen.

### Aufrufen des Dialogfensters XWay-Adresse

Wählen Sie in der Menüleiste **Server | XWay-Adresse einstellen**.  
**Ergebnis:** Das Dialogfenster **XWay-Adresse einstellen** erscheint.

### Einstellen der XWay-Adresse

Geben Sie den **Hostnamen** oder die **IP-Adresse** und die **XWay-Adresse** für den Embedded Server ein.

Die XWay-Adresse enthält die Zieladresse des Premium ETY bzw. Micro ETZ Embedded Server Moduls und die Adressquelle des PCs. Der FactoryCast-Client sucht nach einer freien Quelle in diesem Netzwerk ausgehend von der Stationsadresse network.63 10 Adressen nach unten (net.63 bis net.54). Sie sollten darauf achten, in diesem Bereich mindestens eine Adresse freizulassen.

**Hinweis:** Die IP-Adresse des Embedded Servers und etwaige Hostnamen sollten von Ihrem Systemadministrator zugewiesen werden.

### Anwenden der XWay-Adresse

Klicken Sie auf **OK**, um die XWay-Adresse auf den Premium ETY bzw. Micro ETZ Embedded Server zu laden.

## Laden der FactoryCast Applet-Plug-ins

---

### Überblick

Plug-ins sind Client-Komponenten von FactoryCast, mit deren Hilfe Sie System-Tools auf den Webseiten Diagnose und Online-Konfiguration verwenden können.

---

### FactoryCast Plug-ins

Die folgende Tabelle enthält eine Beschreibung für jedes FactoryCast Plug-in.

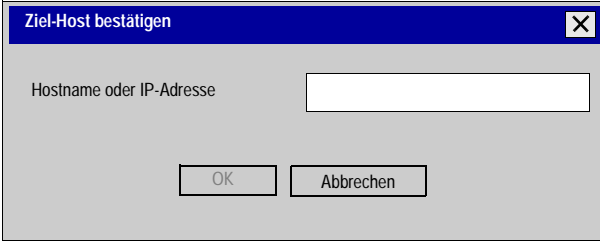
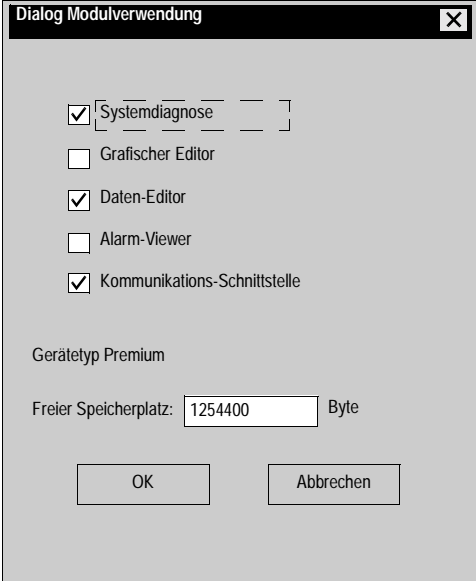
Plug-in	Beschreibung
Systemdiagnose	Ermöglicht dem Embedded Server Zugriff auf Informationen zur Funktionsfähigkeit des Systems, wie z. B. E/A-Karte, SPS, Ethernet und dezentrale E/A. Dieses Plug-in wird bei Auslieferung des Embedded Servers installiert.
Grafik-Editor	Mit dem Grafik-Editor können Sie Daten unter Verwendung von Java Beans zur Visualisierung erzeugen und betrachten. Jedes Grafikobjekt kann mit einem Symbol (einer Variable) oder einer direkten Adresse im Embedded Server verknüpft werden. Siehe <i>Grafik-Editor</i> , S. 170
Daten-Editor	Mit dem Daten-Editor können Sie Symbole (Variablen) und direkte Adressen betrachten und ändern, die im Namensraum des Embedded Servers vorhanden sind. Siehe <i>Daten-Editor</i> , S. 156
Alarm-Viewer Nur Premium	Wenn bei der SPS-Anwendung Premium die Diagnoseeigenschaften aktiviert wurden, können Sie mit dem Alarm-Viewer potentielle Anwendungsfehler anzeigen lassen. Siehe <i>Alarm-Viewer</i> , S. 255
Kommunikations-Schnittstelle	Ermöglicht dem Embedded Server den Zugriff auf Daten aus der SPS. Muß installiert sein, damit weitere Plug-ins auf den Embedded Server geladen werden können. Dieses Plug-in wird bei Auslieferung des Embedded Servers installiert.

---



# Installieren der FactoryCast Plug-ins

Befolgen Sie diese Schritte zur Installation von Plug-ins:

Schritt	Aktion
1	<p>Wählen Sie im Menü <b>Server</b> den Befehl <b>Plug-ins</b>. Ergebnis: Das Dialogfenster <b>Zielhost bestätigen</b> erscheint.</p> 
2	<p>Geben Sie im Feld <b>Hostname</b> oder <b>IP-Adresse</b> den Hostnamen oder die IP-Adresse des Embedded Servers ein.</p>
3	<p>Klicken Sie auf <b>OK</b>. <b>Ergebnis:</b> Das Dialogfenster <b>FactoryCast Modulverwendung</b> erscheint. In diesem Dialogfenster werden installierte und deinstallierte Plug-ins auf dem <b>Embedded Server</b> sowie der freie Platz auf dem <b>Embedded Server</b> angezeigt.</p> 
4	<p>Wählen Sie das Plug-in aus, das Sie im Embedded Server installieren wollen. Hinweis: Alarm-Viewer ist nur für die TSX Premium verfügbar.</p>

Schritt	Aktion
5	Klicken Sie auf <b>OK</b> . Ein Meldungsfenster <b>Plug-ins werden aktualisiert</b> erscheint und zeigt an, dass die Plug-ins installiert werden. Nach dem Verschwinden des Meldungsfensters ist die Aktualisierung abgeschlossen.

---

---

# Editoren

# 7

---

## Editoren

### Überblick

In diesem Kapitel werden der Daten-Editor und der Grafik-Editor sowie die Java-Applets beschrieben, mit denen Sie entweder dynamische Datentabellen oder dynamische Grafikanzeigen erstellen können. Beide Editoren werden dynamisch mit Laufzeitdaten aus der SPS aktualisiert.

### Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

Abschnitt	Thema	Seite
7.1	Daten-Editor	156
7.2	Grafik-Editor	170

## 7.1            Daten-Editor

---

### Daten-Editor

---

#### Überblick

Jede Standard-Webseite enthält eine Verknüpfung zum Daten-Editor. Der Daten-Editor ist ein Java-Applet, mit dem Sie dynamische Datentabellen erstellen können, die mit Laufzeitdaten aus der SPS aktualisiert werden.

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie mit dem Daten-Editor die Werte von Symbolen (Variablen) und direkten Adressen betrachten und ändern können.

---

#### Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Das Arbeitsblatt des Daten-Editors	157
Erzeugen einer Datenvorlage	162
Einfügen von Symbolen (Variablen) in eine Datenvorlage	164
Einfügen von direkten Adressen in eine Vorlage	165
Ändern von Datenwerten	166
Speichern einer Datenvorlage	167
Verwenden einer vorhandenen Datenvorlage	168
Parameter für das Daten-Editor-Applet	169

---

## Das Arbeitsblatt des Daten-Editors

### Überblick

Der Daten-Editor zeigt Daten in einem Arbeitsblatt mit den folgenden Feldern an:

- **Variablenname**
- **Adresse**
- **Datentyp**
- **Wert**
- **Format**
- **Status**

Dieser Abschnitt zeigt einen Schnappschuss des Arbeitsblatts und eine Erklärung der einzelnen Felder.

### Arbeitsblatt

Hier sehen Sie ein Arbeitsblatt des Daten-Editors.

FactoryCast Daten-Editor für Quantum - Microsoft Internet Explorer

Adresse: <http://139.158.13.16/secure/system/rde.htm>

Speichern | Löschen | Nachschlagen | Zeilen einfügen | Zeilen ausschneiden | Zeilen aus Zwischenablage einfügen | Passwort

<neu>

SPS-Programm ist TF2:1/5/01 4:15:21 AM.

	Variablenname	Adresse	Datentyp	Wert	Format	Status
1	COUNT_1	400030	INT	54	dezimal	OK
2	COUNT_2	400031	INT	0	dezimal	OK
3	TIME_1	400060	TIME	1m_14s_990ms	time	OK
4	TIME_2	400062	TIME	820 ms	time	OK
5	TIME_3	400064	TIME	54s_980ms	time	OK
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

[Startseite](#) | [Konfiguriertes lokales Rack](#) | [Controller-Status](#) | [Ethernet-Statistik](#) | [RIO-Status](#) | [Grafik-Editor](#)

FactoryCast™, Schneider Automation Inc., © 1998-1999

### Feld Variablenname

Die Spalte **Variablenname** enthält die Namen der Concept bzw. PL7 Symbole (Variablen).

Die einzigen Symbole (Variablen), die im Daten-Editor verwendet werden können, sind die, die im Namensraum auf dem Embedded Server enthalten sind. Wenn Sie versuchen, ein Symbol (eine Variable) einzugeben, das bzw. die nicht im Namensraum enthalten ist, erscheint eine Meldung "Variable nicht gefunden".

**Hinweis:** Der Daten-Editor kann nur Werte aus einem Namensraum lesen, der vom gleichen Programm erzeugt wurde, das in der SPS-Steuerung läuft. Das in der SPS-Steuerung verwendete Programm wird oben im Daten-Editor angezeigt. Wenn der Namensraum mit einem anderen Programm erzeugt wurde, wird dessen Name unten im Daten-Editor angezeigt.

### Adress-Feld

Die Spalte Adresse enthält direkte Adressen und die Adressen von Concept oder PL7 Symbolen (Variablen). Alle direkten Adressen können durch Eingabe ihrer Referenzen in diesem Feld angezeigt werden. Diese müssen nicht im Namensraum enthalten sein.

### Gültige Direkte Adressen für Quantum

- Spulen (0x)
- Biteingänge (1x)
- Eingangsregister (3x)
- Ausgangs-/Halteregister (4x)
- Register des Erweiterten Speichers (6x)

### Gültige Direkte Adressen für Micro

Hier sind die gültigen direkten Adressen für Micro.

Adresse	Typ	R(ead)/W(rite) (Lese-/Schreibzugriff)
%KWi	WORD 16	R
%KDi	WORD 32	R
%MDi	WORD 32	R/W
%SDi	WORD 32	R/W
%Is.c	BOOLEAN	R
%Qs.c	BOOLEAN	R/W
%Mi	BOOLEAN	R/W
%Si	BOOLEAN	R/W
%MFi	REAL 32	R/W
%IWs.c.i	WORD 16	R
%MWi	WORD 16	R/W
%SWi	WORD 16	R/W

Adresse	Typ	R(ead)/W(rite) (Lese-/Schreibzugriff)
%QWs.c.i	WORD 16	R/W
%MWs.c.i	WORD 16	R/W
%MWs.MOD.i	WORD 16	R/W
%KWs.c.i	WORD 16	R/W
s=Steckplatz-Nummer, c=Kanal-Nummer und i=Bereichsnummer		

### Gültige Direkte Adressen für Premium

Hier sind die gültigen direkten Adressen für Premium.

Adresse	Typ	R(ead)/W(rite) (Lese-/Schreibzugriff)
%KWi	WORD 16	R
%KDi	WORD 32	R
%MDi	WORD 32	R/W
%SDi	WORD 32	R/W
%Irs.c	BOOLEAN	R
%Qrs.c	BOOLEAN	R/W
%Mi	BOOLEAN	R/W
%Si	BOOLEAN	R/W
%MFi	REAL 32	R/W
%IWrs.c.i	WORD 16	R
%MWi	WORD 16	R/W
%SWi	WORD 16	R/W
%QWrs.c.i	WORD 16	R/W
%MWrs.c.i	WORD 16	R/W
%MWrs.MOD.i	WORD 16	R/W
%KWrs.c.i	WORD 16	R/W
r=Rack-Nummer, s=Steckplatz-Nummer, c=Kanal-Nummer und i=Bereichsnummer		

**FIP-E/A-  
Adressen**

Hier sind die gültigen FIP-E/A-Adressen.

Adresse	Typ	R(ead)/W(rite) (Lese-/Schreibzugriff)
%lrs.2.d\m.c	BOOLEAN	R
%Qrs.2.d\m.c	BOOLEAN	R/W
%lwrs.2.d\m.c.i	WORD 16	R
%Qwrs.2.d\m.c.i	WORD 16	R/W
%Mwrs.2.d\m.c.i	WORD 16	R/W
%Kwrs.2.d\m.c.i	WORD 16	R
r=Rack-Nummer, s=Steckplatz-Nummer, c=Kanal-Nummer, i=Bereichsnummer, d=Gerätenummer und m=Modulnummer		

**Feld Data Type**

Das Feld Data Type enthält den Datentyp für das Symbol (Variable) bzw. die direkte Adresse. Datentypen von Symbolen (Variablen) erscheinen automatisch, wenn das Symbol (die Variable) zugewiesen wird. Datentypen für direkte Adressen müssen vom Benutzer aus einer Dropdown-Liste ausgewählt werden.

Die folgenden Datentypen sind zulässig.

Abkürzung	Datentyp
INT	16-Bit-Integer mit Vorzeichen
UINT	16-Bit-Integer ohne Vorzeichen
DINT	32-Bit-Integer mit Vorzeichen
UDINT	16-Bit-Integer ohne Vorzeichen
REAL	32-Bit IEEE Gleitkomma
TIME	32-Bit-Integer ohne Vorzeichen (in ms)
BOOL	1-Bit binär (boolsch)

**Feld Wert**

Die Spalte Wert wird mit dem Wert des Symbols (der Variablen) bzw. der direkten Adresse ausgefüllt. Dieses Feld wird ständig aktualisiert.



**Feld Format**

Das Feld Format enthält den Formattyp zur Anzeige des Wertes für das Symbol (die Variable) bzw. der direkten Adresse. Die folgenden Formate sind verfügbar.

Abkürzung	Formattyp
bool	Boolsch
dec	Dezimal
hex	Hexadezimal
binary	Binär
ASCII	als ASCII-Zeichen angezeigte Bytes
time	'day_hr_min_sec_ms'

**Status-Feld**

Die Spalte Status enthält Nachrichten über den Zustand der Kommunikation mit dem Symbol (der Variablen) oder der direkten Adresse. Bei normalem Kommunikationszustand erscheint die Statusmeldung "OK".

Wenn es Probleme bei der Kommunikation mit dem Symbol (der Variablen) oder der direkten Adresse gibt, enthält die Spalte **Status** eine Fehlermeldung, die das Problem beschreibt.

## Erzeugen einer Datenvorlage

### Überblick

Wenn Sie die Werte von Symbolen (Variablen) oder direkten Adressen betrachten wollen, geben Sie den Symbol-(Variablen-)namen oder die direkte Adresse auf einem Arbeitsblatt des Daten-Editors ein. Das Arbeitsblatt mit Ihren Daten wird Datenvorlage genannt.

### So erhalten Sie ein neues Arbeitsblatt

Ein leeres Arbeitsblatt erscheint, wenn Sie den Daten-Editor öffnen.  
Wenn Sie an einem Arbeitsblatt im Daten-Editor gearbeitet haben, und ein neues Arbeitsblatt haben wollen, wählen Sie im Dropdown-Menü oben links im Applet den Eintrag **<neu>** aus.  
Hier sehen Sie das Browserfenster mit einem neuen Arbeitsblatt.

FactoryCast Daten-Editor für Quantum - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras Hilfe

Zurück Vorwärts Abbrechen Aktualisieren Startseite Suchen Favoriten Verlauf E-Mail Drucken Bearbeiten

Adresse <http://139.158.13.16/secure/system/rde.htm> Wechseln zu Verknüpfungen

<neu>

Speichern... Löschen... Nachschlagen... Zeilen einfügen... Zeilen ausschneiden... Zeilen aus Zwischenablage einfügen Passwort...

SPS-Programm ist TF2:1/5/01 4:15:21 AM.

	Variablenname	Adresse	Datentyp	Wert	Format	Status
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

[Startseite](#) | [Konfiguriertes lokales Rack](#) | [Controller-Status](#) | [Ethernet-Statistik](#) | [RIO-Status](#) | [Grafik-Editor](#)

FactoryCast™, Schneider Automation Inc., © 1998-1999

Internet

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

---

## Einfügen von Symbolen (Variablen) in eine Datenvorlage

### Überblick

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

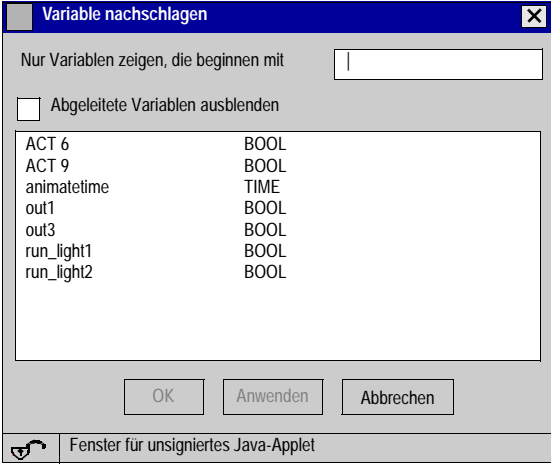
### Zwei Wege zum Einfügen von Symbolen (Variablen)

Um ein Symbol (eine Variable) in eine Datenvorlage einzufügen, können Sie aus zwei Methoden auswählen.

- Geben Sie den Namen des Symbols (der Variable) in eine Zelle vom Typ **Variablenname** in einer leeren Zeile auf dem Arbeitsblatt ein und drücken Sie die EINGABETASTE.
- Verwenden Sie den Dialog **Variable nachschlagen**.

### Verwenden des Dialogs Variable nachschlagen

So verwenden Sie den Dialog Variable nachschlagen.

Schritt	Aktion
1	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Nachschlagen</b> über dem Arbeitsblatt.</p> <p><b>Ergebnis:</b> Das Dialogfenster <b>Variable nachschlagen</b> erscheint.</p> 
2	<p>Wählen Sie die Symbole (Variablen aus), die Sie in die Datenvorlage einfügen wollen.</p>
3	<p>Klicken Sie auf <b>OK</b>.</p> <p><b>Ergebnis:</b> Die von Ihnen ausgewählten Symbole (Variablen) werden in der Vorlage angezeigt.</p>

## Einfügen von direkten Adressen in eine Vorlage

### Überblick

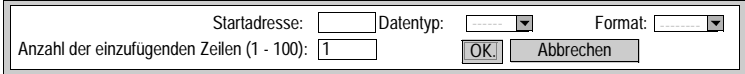
Wenn Sie den Wert einer direkten Adresse betrachten oder ändern wollen, müssen Sie diese direkte Adresse in eine Datenvorlage einfügen.

### Zwei Möglichkeiten zum Einfügen direkter Adressen

- Um eine direkte Adresse in eine Datenvorlage einzufügen, können Sie aus zwei Methoden auswählen.
- Geben Sie die Adresse in eine Zelle vom Typ **Adresse** in einer leeren Zeile auf dem Arbeitsblatt ein und drücken Sie die EINGABETASTE.
  - Verwenden Sie den Dialog **Zeilen einfügen**.

### Verwenden des Dialogs Zeilen einfügen

Befolgen Sie die Schritte in der folgenden Tabelle, um den Dialog **Zeilen einfügen** zu verwenden.

Schritt	Aktion
1	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Nachschlagen</b> über dem Arbeitsblatt.</p> <p><b>Ergebnis:</b> Das Dialogfenster <b>Modul-Status</b> erscheint.</p> 
2	<p>Geben Sie in das Feld <b>Start-Adresse</b> die Adresse ein und in das Feld <b>Anzahl einzufügender Zeilen</b> die gewünschte Anzahl Zeilen. Wählen Sie im Feld <b>Datentyp</b> den Datentyp Auswahl aus. Dadurch wird ein Zeilenblock eingefügt, der mit der Startadresse beginnt.</p> <p><b>Ergebnis:</b> Der Datentyp und ein Standard-Format werden automatisch angezeigt.</p>
3	<p>Sie können den <b>Datentyp</b> und <b>.-format</b> durch Auswahl in den Dropdown-Menüs anpassen.</p>
4	<p>Klicken Sie auf <b>OK</b>.</p> <p><b>Ergebnis:</b> Die von Ihnen ausgewählten direkten Adressen werden in der Vorlage angezeigt.</p>

## Ändern von Datenwerten

---

### Überblick

Sie können mit dem Daten-Editor die Werte von einigen Symbolen(Variablen) und direkten Adressen ändern und die neuen Werte an die SPS schicken.

---

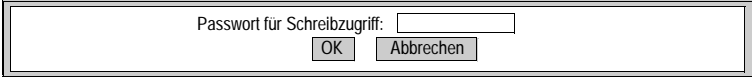
### Einschränkungen beim Ändern von Daten

Sie können nur die Werte von Symbolen(Variablen) oder direkten Adressen ändern, für die im Namensraum der Schreibzugriff erlaubt ist.

---

### Ändern von Daten

Mit den folgenden Schritten wird das Ändern von Daten erklärt.

Schritt	Aktion
1	Lassen Sie das Symbol (die Variable) bzw. die direkte Adresse in einer Datenvorlage anzeigen.
2	Klicken Sie im Menü Daten-Editor auf die Schaltfläche <b>Passwort</b> . <b>Ergebnis:</b> Ein Dialog <b>Passwort</b> erscheint. 
3	Geben Sie das Schreibpasswort ein.
4	Klicken Sie auf <b>OK</b> .
5	Ändern Sie den Wert des Symbols (der Variable) bzw. der direkten Adresse im Feld Wert der Vorlage.
6	Drücken Sie die EINGABETASTE. <b>Ergebnis:</b> Der neue Wert wird an die Steuerung geschickt.

---

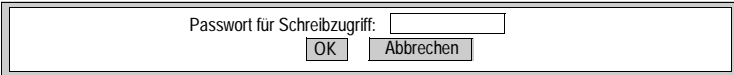
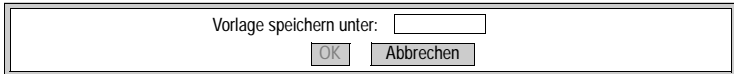
## Speichern einer Datenvorlage

### Überblick

Wenn Sie eine Datenvorlage speichern, können Sie diese erneut verwenden, um die gleichen Symbole (Variablen) oder direkten Adressen zu ändern.

### Speichern einer Datenvorlage

Führen Sie die Schritte in der folgenden Tabelle aus, um eine Datenvorlage zu speichern.

Schritt	Aktion
1	<p>Klicken Sie im Menü <b>Daten-Editor</b> auf die Schaltfläche <b>Passwort</b>.            Ergebnis: Ein Dialog <b>Passwort</b> erscheint.</p> 
2	Geben Sie das <b>Schreibpasswort</b> ein.
3	<p>Klicken Sie auf <b>OK</b>.  <b>Ergebnis:</b> Die Schaltfläche <b>Speichern</b> wird im Menü <b>Daten-Editor</b> aktiviert.</p>
4	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Speichern</b>.            Ergebnis: Das Dialogfenster <b>Vorlage speichern unter:</b> erscheint.</p>  <p>Geben Sie im Textfeld einen Namen für die Datenvorlage ein. Ein Vorlagenname darf höchstens acht Zeichen lang sein. Bei Namen wird auf Groß-/Kleinschreibung unterschieden. Sie dürfen Groß- oder Kleinbuchstaben, Zahlen, Unterstriche, Bindestriche und Dollarzeichen enthalten.</p>
5	Klicken Sie auf <b>OK</b> .

## Verwenden einer vorhandenen Datenvorlage

### Überblick

Wenn Sie eine Datenvorlage gespeichert haben, können Sie diese erneut verwenden, um die gleichen Symbole (Variablen) oder direkten Adressen zu ändern.

### Suchen einer Datenvorlage

Ein Dropdown-Menü im Daten-Editor enthält alle bereits gespeicherten Datenvorlagen.

The screenshot shows the Data Editor interface. At the top, there is a toolbar with buttons: "Speichern...", "Löschen...", "Nachschlagen...", "Zeilen einfügen...", "Zeilen ausschneiden...", "Zeilen aus Zwischenablage einfügen", and "Passwort...". Below the toolbar is a dropdown menu currently showing "<neu>". The dropdown list contains the following items: "<neu>", "DELPHI", "TEST\_RDE", "EDS", "EAR", and "TEST". The main area of the editor displays a table with the following columns: "Adresse", "Datentyp", "Wert", "Format", and "Status". The table has 15 rows, numbered 3 to 15 on the left. The status bar at the bottom indicates "Programm ist TF2:1/5/01 4:15:21 AM."

### Aufrufen einer Datenvorlage

Wählen Sie im Dropdown-Menü die gewünschte Datenvorlage aus. Sie erscheint auf einem Arbeitsblatt.

### Ändern einer Datenvorlage

Wenn Sie das **Schreibpasswort** eingeben, können Sie die Datenvorlage ändern und eine und eine neue Version speichern.



---

## Parameter für das Daten-Editor-Applet

---

### Überblick

Der Daten-Editor unterstützt zwei Applet-Parameter zur Anpassung seines Verhaltens. Applet-Parameter werden mit den Tags <PARAM> innerhalb des Tags <APPLET> auf der HTML-Seite des Daten-Editors angegeben. Die vom Applet Daten-Editor erkannten Parameter sind:

- **LOAD** – Dieser Parameter weist den Daten-Editor an, beim Start eine bestimmte Vorlagendatei automatisch zu laden. Wenn die angegebene Datei nicht vorhanden ist, wird Ihnen eine Fehlermeldung angezeigt. Wird dieser Parameter nicht im Tag <APPLET> angegeben, wird beim Start keine Vorlagendatei automatisch geladen und Sie müssen die Datei für die Anfangsvorlage aus der Liste im Daten-Editor auswählen.
- **AUTO\_LOGIN** – Dieser Parameter weist den Daten-Editor an, automatisch das zum Schreiben auf die SPS erforderliche Passwort einzugeben. Durch Einstellen dieses Parameters auf den Wert **TRUE** wird der Daten-Editor veranlaßt, das Schreiben auf die SPS ohne Eingabe des Passworts zu erlauben. Die möglichen Werte für diesen Parameter sind **FALSE** (Standard) und **TRUE**.

---

### Beispiel

Das folgende ist ein Beispiel für ein Applet Tag für den Daten-Editor, der das automatische Laden der Datei "UNIT\_1" bewirkt. Der Benutzer des Webbrowsers darf Datenwerte an die SPS senden, nachdem das Passwort für den Schreibzugriff eingegeben wurde.

```
<APPLET codebase="/classes" archive="SAComm.jar,RDE.jar"
code="com.schneiderautomation.rde.LiveDataApplet"
width="700" height="514">
<PARAM name="TEMPLATE" value="UNIT_1">
<PARAM name="AUTO_LOGIN" value="FALSE">
</APPLET>
```

---

## 7.2 Grafik-Editor

---

### Grafik-Editor

---

#### Überblick

In diesem Abschnitt werden die Funktionen und Merkmale des Grafik-Editors beschrieben. Der Grafik-Editor ist ein Java-Applet, mit dem Sie unter Verwendung eines Satzes vordefinierter Grafik-Objekte dynamische grafische Anzeigen über einen Webbrowser anzeigen lassen können. Der Grafik-Editor dient sowohl als Editor zum Erzeugen und Bearbeiten der Anzeigen und der Laufzeit-Umgebung zum Betrachten der Anzeigen, während diese dynamisch mit Laufzeitdaten von der SPS animiert werden.

---

#### Inhalt dieses Abschnitts

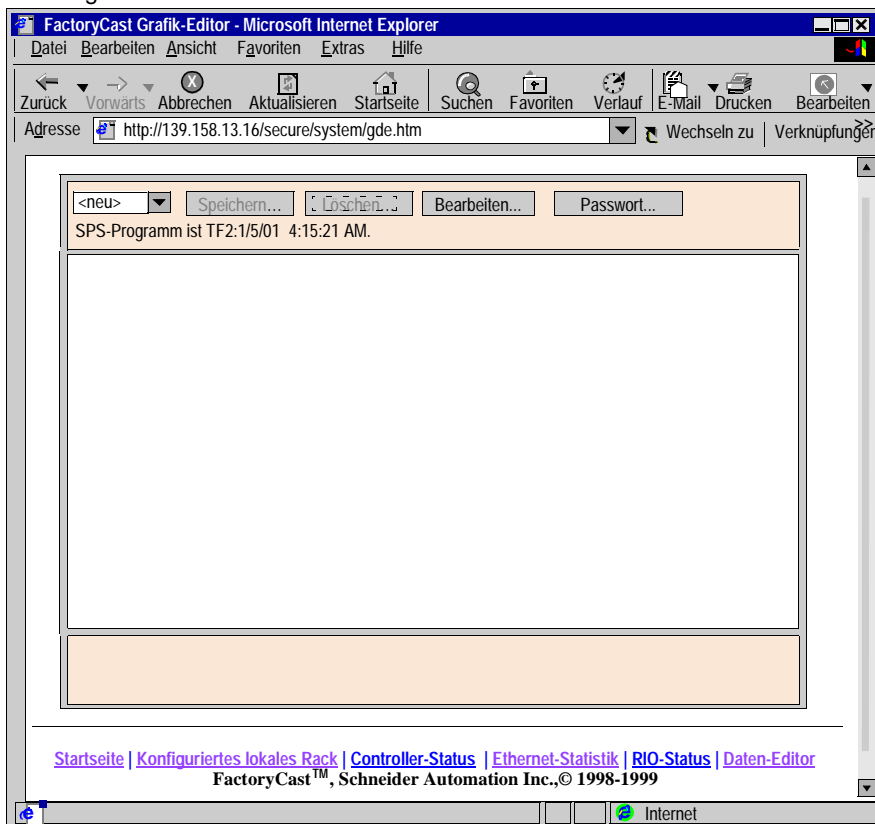
Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Übersicht über den Grafik-Editor	171
Benutzerfunktionen des oberen Fensters	173
Benutzerfunktionen des Anzeigefensters	178
Seite Eigenschaften	181
Sicherheit	183
Parameter für das Grafik-Editor-Applet	184
Grafikobjekte	186

---

## Übersicht über den Grafik-Editor

- Oberes Fenster** Das Grafik-Editor-Applet ist in drei Fenster aufgeteilt: Das obere Fenster enthält einen Bereich zur Darstellung aller Benutzer-Steuerelemente und -Dialoge zum Erzeugen, Speichern, Einlesen und Bearbeiten von Grafikanzeigen.
- Anzeigefenster** Das Anzeigefenster enthält den Bereich zur Darstellung der aktuellen Grafikanzeige. Wenn Sie eine neue Grafikanzeige erzeugen, wird dieses Fenster zu einer "leeren Leinwand", bereit zur Aufnahme der Grafik-Objekte, aus denen die gewünschte Grafikanzeige bestehen soll.
- Meldungsfenster** Das Meldungsfenster bietet ein Fenster mit Bildlauf für die Darstellung aller Meldungen, die vom Grafik-Editor erzeugt wurden. Die folgende Abbildung zeigt das Grafik-Editor-Applet mit anfänglichem oberem Fenster und leeren Anzeigefenster und Meldungsfenstern.



**Hinweis:** Auf dem FactoryCast Server vom Typ 140 NOE 211 10 und NOE 251 10 können Sie aufgrund von Speicherbeschränkungen nicht gleichzeitig den Daten-Editor und den Grafik-Editor laden. Wenn Sie beide wollen, müssen Sie eine äquivalente Menge von Plug-ins entfernen.

---

### Grafikobjekte

Alle mit dem Grafik-Editor gelieferten Grafikobjekte können mit der SPS kommunizieren, von der das Grafik-Editor-Applet geladen wurde. Es gibt keine zusätzliche "Verdrahtung" der Grafikobjekte mit "Kommunikationsobjekten". Alle Grafikobjekte wurden als selbständige Einheiten entworfen, d. h., es sind keine Verbindungen zwischen den Objekten erforderlich, und jedes ist zum unabhängigen Betrieb geeignet.

---

### Betrachten einer Grafikanzeige

Nachdem das Applet Grafik-Editor auf einen Webbrowser geladen wurde, wollen Sie wahrscheinlich entweder eine Grafikanzeige betrachten (zur Überwachung/Steuerung der SPS-Anwendung) oder eine Grafikanzeige erzeugen/verändern. Benutzer, die nur vorhandene Grafikanzeigen betrachten und mit ihnen interagieren wollen (z. B. Operatoren), können die gewünschte Grafikanzeige aus einer Liste auswählen, die nach dem Start des Applets verfügbar ist. Sie müssen nur dann ein Passwort eingeben, wenn sie Daten auf die SPS schreiben wollen.

---

### Erzeugen und Ändern von Grafikanzeigen

Wenn Sie Grafikanzeigen erzeugen oder ändern wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten...** und Sie erhalten die üblichen Bearbeitungsfunktionen für einen Grafik-Editor angezeigt. Das heißt, Sie können Objekte aus einer Palette auswählen, auf eine Leinwand ziehen, sie mit der Maus verschieben und skalieren, und ihre Eigenschaften einstellen. Sie können die veränderte Grafikanzeige sofort mit Laufzeitdaten aus der SPS testen, indem Sie den Editor-Modus verlassen (klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig**). Wenn Sie mit Ihrem Werk zufrieden sind, können Sie die Grafikanzeige zur Wiederverwendung in der SPS speichern, indem Sie die Schaltfläche **Speichern...** anklicken, wenn Sie das richtige Passwort eingegeben haben.

---

### Benutzerfunktionen

Die meisten Benutzerfunktionen des Grafik-Editors sind im oberen Fenster verfügbar, das unter Benutzerfunktionen des oberen Fensters *Benutzerfunktionen des oberen Fensters*, S. 173 besprochen wurde. Aus dem Anzeigefenster heraus können Sie Größe und Position eines Grafikobjekts direkt ändern. Alle Eigenschaften eines Grafikobjekts (z. B. Skalierungswerte, Bezeichnungen, Farben, SPS-Adressen der Laufzeitdaten) werden über die Seite Eigenschaften eingestellt, die unter Seite Eigenschaften beschrieben wird. Siehe *Seite Eigenschaften*, S. 181.

---

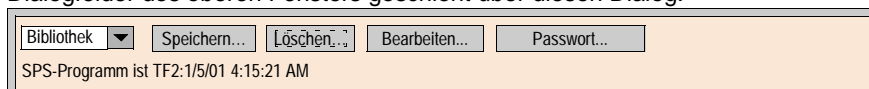
## Benutzerfunktionen des oberen Fensters

### Überblick

Das obere Fenster im Applet des Grafik-Editors besteht aus verschiedenen Dialogfeldern, von denen immer nur eines angezeigt wird. Das Umschalten von einem Dialog zu einem anderen geschieht über Schaltflächen im jeweils aktuellen Dialog. In diesem Abschnitt werden die Dialogfelder beschrieben, aus denen das obere Fenster besteht.

### Oberer Dialog

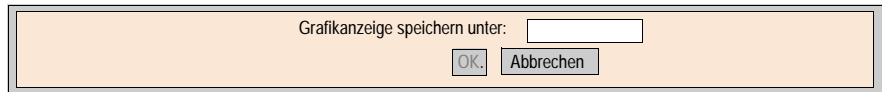
Der **Oberer Dialog** ist das Dialogfeld, das zu Anfang im oberen Fenster gezeigt wird, wenn das Applet des Grafik-Editors gestartet wird. Der Zugriff auf alle anderen Dialogfelder des oberen Fensters geschieht über diesen Dialog.



Die Steuerelemente des **oberen Dialogs** bieten folgende Funktionen.

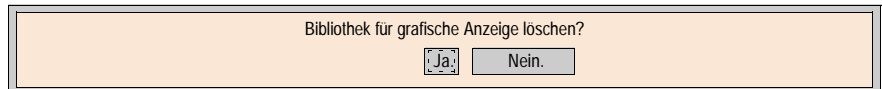
- **Dropdown-Liste.** Das Dropdown-Listenfeld zeigt alle grafischen Anzeige-Dateien, die im Webserver-Modul gespeichert wurden und zum Abruf bereitstehen. Wenn Sie eine grafische Anzeige aus dieser Liste auswählen, wird die aktuell im Fenster sichtbare grafische Anzeige durch die ausgewählte ersetzt. Wenn die aktuelle grafische Anzeige seit der letzten Speicherung verändert wurde, werden Sie aufgefordert, das Verwerfen der Änderungen zu bestätigen. Nach Auswahl des speziellen Eintrags <neu> aus der Liste wird das Anzeigefenster gelöscht und eine neue grafische Anzeige kann erzeugt werden.
- **Speichern.** Durch die Schaltfläche **Speichern** wird der Dialog **Speichern** aufgerufen. Diese Schaltfläche ist deaktiviert, bis Sie ein korrektes Passwort zur Freigabe des Schreibzugriffs eingegeben haben.
- **Löschen.** Mit der Schaltfläche **Löschen...** wird der Dialog **Löschen** aufgerufen. Diese Schaltfläche wird erst aktiviert, wenn Sie ein korrektes Passwort eingegeben haben, oder wenn die aktuelle grafische Anzeige noch nicht gespeichert wurde.
- **Bearbeiten.** Mit der Schaltfläche **Bearbeiten...** wird der Dialog **Bearbeiten** aufgerufen.
- **Passwort.** Mit der Schaltfläche **Passwort...** wird der **Passwort-Dialog** aufgerufen.
- **Bereich zur Informationsanzeige.** Im Bereich zur Informationsanzeige werden Name und Version des Concept- bzw. PL7-Programms angezeigt, die in der verbundenen SPS laufen.

**Dialog Speichern** Mit dem Dialog **Speichern** können Sie die aktuelle grafische Anzeige speichern.



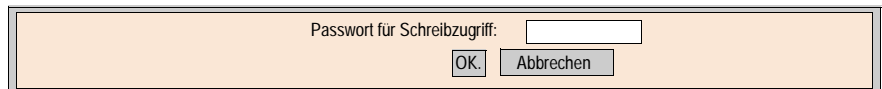
Wenn der Dialog **Speichern** angezeigt wird, erscheint der Name der aktuellen grafischen Anzeige im Textfeld des Dialogs. Wenn die aktuelle grafische Anzeige noch nie gespeichert wurde (d. h., wenn es sich um eine neue grafische Anzeige handelt), ist das Textfeld leer. Sobald Sie entweder den aktuellen Namen übernommen haben (eine Operation vom Typ "Speichern"), oder einen neuen Namen eingegeben haben (eine Operation vom Typ "Speichern unter"), können Sie die Schaltfläche **OK** anklicken, um den Inhalt der aktuellen grafischen Anzeige im Webserver-Modul zu speichern. Durch Anklicken der Schaltfläche **Abbrechen** wird wieder der **obere Dialog** angezeigt, und es erfolgt keine Aktion.

**Dialog Löschen** Mit dem Dialog **Löschen** können Sie die aktuelle grafische Anzeige löschen.



Wenn Sie die Schaltfläche **Ja** anklicken, wird das aktuelle grafische Anzeigefenster gelöscht und die Grafikdatei im Webserver-Modul wird gelöscht. Durch Anklicken der Schaltfläche **Nein** wird wieder der **obere Dialog** angezeigt, und es erfolgt keine Aktion.

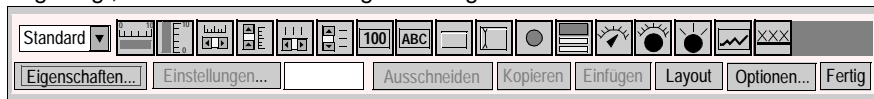
**Passwort-Dialog** Mit dem **Passwort-Dialog** können Sie das Passwort eingeben, mit dem sich Benutzerfunktionen zum Verändern der grafischen Anzeigedateien oder der Werte von SPS-Laufzeitdaten aktivieren lassen.



Wenn Sie das korrekte Passwort eingeben und die Schaltfläche **OK** anklicken, können Sie die aktuelle grafische Anzeige speichern oder löschen. Durch Eingabe des korrekten Passworts können Sie auch neue Werte in die SPS schreiben (über grafische Objekte, die das Schreiben von Werten zu einer SPS unterstützen). Wenn Sie die Schaltfläche **OK** anklicken, wenn das Textfeld leer ist, werden die aktuell vorhandenen Passwort-Berechtigungen gelöscht. Durch Anklicken der Schaltfläche **Abbrechen** wird wieder der **obere Dialog** angezeigt, und es werden keine Änderungen an den aktuellen Passwort-Berechtigungen vorgenommen.

## Dialog Bearbeiten

Mit dem Dialog **Bearbeiten** können Sie Grafikobjekte zur Platzierung im Anzeigefenster auswählen und Sie haben Zugriff auf die Funktionen zur Grafikbearbeitung. Die verfügbaren grafischen Objekte werden in einem Satz von Paletten angezeigt, wobei immer nur eine gleichzeitig sichtbar ist.

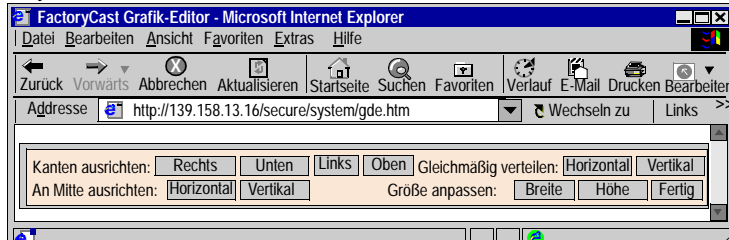


Die Steuerelemente des Dialogs **Bearbeiten** bieten folgende Funktionen.

- Im **Dropdown-Listenfeld** wird ein Satz von verfügbaren Paletten angezeigt. Wenn Sie aus der Liste den Namen einer Palette auswählen, erscheinen die grafischen Objekte in dieser Palette in der Palettenanzeige des Dialogs.
- Die **Palette** zeigt die grafischen Objekte in der aktuellen Palette durch ein Symbol für den Typ des jeweiligen Grafikobjekts (Messanzeige, Schaltfläche usw.). Wenn Sie eines der Symbole in der Palette anklicken, wird ein Grafikobjekt des entsprechenden Typs zum Einfügen ausgewählt. Wenn sich der Grafik-Editor im Einfügemodus befindet und Sie einen freien Bereich im Anzeigefenster anklicken, wird eine Kopie des ausgewählten Grafikobjekts in die grafische Anzeige eingefügt.
- Im **Informationsbereich** werden Name und Größe des aktuell ausgewählten Grafikobjekts angezeigt.
- Durch Anklicken der Schaltfläche **Ausschneiden** werden aktuell ausgewählte Grafikobjekte aus der grafischen Anzeige entfernt und in einem Puffer gespeichert (z. B. einer internen Zwischenablage), wobei der vorhandene Inhalt dieses Puffers ersetzt wird.
- Durch Anklicken der Schaltfläche **Kopieren** werden aktuell ausgewählte Grafikobjekte in den Puffer kopiert, wobei vorhandene Inhalte ersetzt werden.
- Durch Anklicken der Schaltfläche **Einfügen** wird der Inhalt der Zwischenablage in die obere linke Ecke der grafischen Anzeige eingefügt. Die eingefügten grafischen Objekte können dann an die gewünschte Position in der Anzeige verschoben werden.
- Mit der Schaltfläche **Eigenschaften** wird die Seite Eigenschaften für das aktuell ausgewählte Grafikobjekt aufgerufen. Siehe *Seite Eigenschaften*, S. 181.
- Mit der Schaltfläche **Einstellungen** wird der Dialog zur Anpassung des aktuell ausgewählten Objekts aufgerufen, wenn das Grafikobjekt über einen solchen verfügt. Siehe *Anpassung komplexer Grafikobjekte*, S. 180.
- Durch die Schaltfläche **Layout** wird der Dialog **Layout** aufgerufen.
- Durch die Schaltfläche **Optionen** wird der Dialog **Optionen** aufgerufen.
- Durch die Schaltfläche **Fertig** wird der **obere Dialog** erneut aufgerufen.

## Dialog Layout

Mit dem Dialog **Layout** können Sie die Position und Größe einer Gruppe grafischer Objekte ändern.



Die Steuerelemente des Dialogs **Layout** bieten folgende Funktionen.

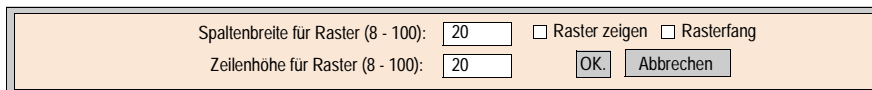
- Zum Ausrichten der Kanten grafischer Objekte sind die Schaltflächen **Rechts**, **Unten**, **Links** und **Oben** gedacht, mit denen die aktuell ausgewählten grafischen Objekte so verschoben werden, dass ihre angegebenen Seiten sich in der gleichen Position befinden. Damit diese Schaltflächen aktiviert werden, müssen mindestens zwei grafische Objekte ausgewählt sein.
- Zum Ausrichten der Mittellinien grafischer Objekte dienen die Schaltflächen **Horizontal** und **Vertikal**, mit denen die aktuell ausgewählten grafischen Objekte so verschoben werden, dass ihre horizontalen bzw. vertikalen Mittellinien sich in der gleichen Position befinden. Damit diese Schaltflächen aktiviert werden, müssen mindestens zwei grafische Objekte ausgewählt sein.
- Um grafische Objekte in gleichem Abstand zu positionieren, dienen die Schaltflächen **Horizontal** und **Vertikal**, mit denen die aktuell ausgewählten grafischen Objekte so verschoben werden, dass der horizontale bzw. vertikale Abstand zwischen den Objekten gleich ist. Damit diese Schaltflächen aktiviert werden, müssen mindestens drei grafische Objekte ausgewählt sein.
- Zur automatischen Größenanpassung von grafischen Objekten dienen die Schaltflächen **Breite** und **Höhe**, mit denen sich die Größe der aktuell ausgewählten grafischen Objekte so ändern lässt, dass ihre Höhe bzw. Breite gleich ist. Damit diese Schaltflächen aktiviert werden, müssen mindestens zwei grafische Objekte ausgewählt sein.
- Durch die Schaltfläche **Fertig** wird der Dialog **Bearbeiten** erneut aufgerufen.

**Hinweis:** Für alle Layout-Operationen (außer **Gleichmäßig verteilen**) wird eines der ausgewählten Objekte als "Referenzobjekt" betrachtet, auf das sich alle anderen ausgewählten Objekte beziehen, wenn sie ihre neue Position oder Größe einnehmen. Wenn z. B. die Schaltfläche "Breite" angeklickt wird, ändern alle ausgewählten Objekte ihre Breite auf die Breite des Referenzobjekts. Das Referenzobjekt unterscheidet sich von den anderen ausgewählten Objekten durch die Farbe seines Auswahlrechtecks.



## Dialog Optionen

Mit dem Dialog **Optionen** können Sie die Einstellungen relativ zu einem Raster ändern, das im Anzeigefenster gezeichnet werden kann. Dieses Raster dient nur zur Unterstützung bei der Bearbeitung einer grafischen Anzeige und erscheint nur, wenn der Grafik-Editor sich im Modus "Bearbeiten" befindet. Der Modus Bearbeiten wird über den Dialog **Bearbeiten** und durch Rückkehr in den **oberen Dialog** wieder beendet.



Die Steuerelemente des Dialogs **Optionen** bieten folgende Funktionen.

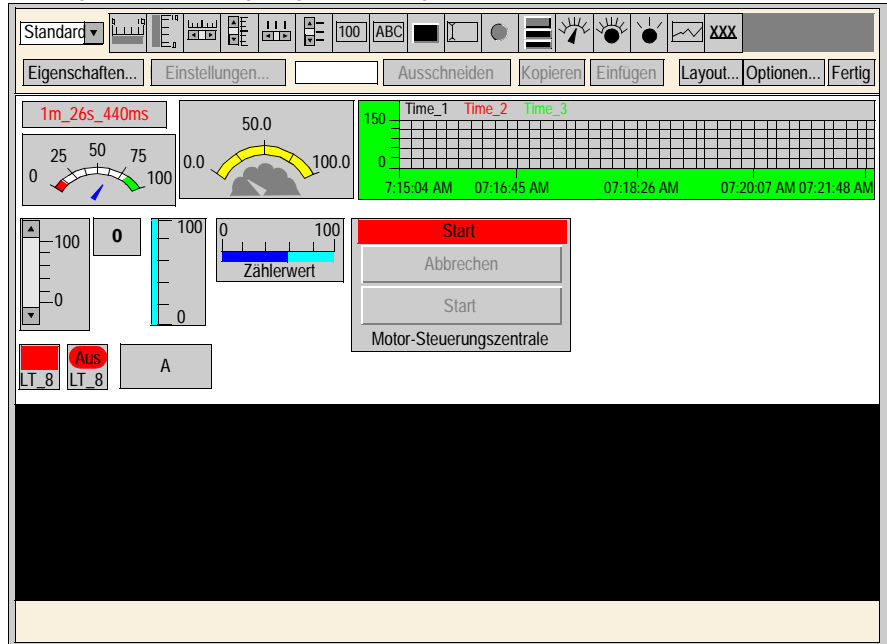
- Die Zellengröße des Rasters kann durch Eingabe von Spaltenbreite und Zeilenhöhe in die Textfelder des Dialogs geändert werden.
- Nur wenn das Kontrollkästchen **Raster anzeigen** aktiviert ist, wird das Raster gezeigt.
- Wenn das Kontrollkästchen **Rasterfang** aktiviert ist, werden beim Ändern von Größe oder Position eines grafischen Objekts seine Koordinaten bzw. Abmessungen so angepaßt, dass sie mit einem Rasterpunkt zusammenfallen.
- Durch Anklicken der Schaltfläche **OK** werden die aktuellen Einstellungen aktiviert und der Dialog **Bearbeiten** wird wieder angezeigt.
- Durch Anklicken der Schaltfläche **Abbrechen** wird wieder der Dialog **Bearbeiten** angezeigt, und es werden keine Options-Einstellungen geändert.

## Benutzerfunktionen des Anzeigefensters

### Überblick

Die Benutzerfunktionen im Anzeigefenster des **Grafik-Editors** sind Auswahl, Verschieben und Größenänderung von Objekten. Für alle Operationen zum Verschieben und zur Größenänderung ist es erforderlich, dass die zu ändernden Objekte zuerst ausgewählt werden. Ausgewählte Objekte werden von einem Auswahlrechteck umgeben, abgewählte Objekte nicht.

Die folgende Abbildung zeigt die Anzeige des **Grafik-Editors**.



## Auswahl von Grafik-Objekten

Der Auswahlzustand von Grafikobjekten (ausgewählt/abgewählt) kann über folgende Benutzeraktionen eingestellt werden:

- Einzelne Grafikobjekte können durch einfaches Anklicken mit der Maus ausgewählt werden. Sind zu diesem Zeitpunkt andere Objekte ausgewählt, werden diese dadurch abgewählt.
- Mehrere Grafikobjekte können durch Aufziehen eines Auswahlrechtecks im Anzeigefenster ausgewählt werden. Wenn Sie in einem freien Bereich des Anzeigefensters (d. h., nicht über einem Grafikobjekt) eine Maustaste drücken und die Maus mit gedrückter Maustaste ziehen, erscheint ein Begrenzungssumriß (gepunktete Linie). Dabei ist eine Ecke des Rechtecks an der Position fixiert, an der die Maustaste zuerst gedrückt wurde, die gegenüberliegende Ecke folgt der aktuellen Mausposition. Nach Loslassen der Maustaste sind alle Objekte ausgewählt, die das Auswahlrechteck schneiden oder innerhalb liegen. Alle Objekte außerhalb der Begrenzungslinie werden abgewählt.
- Der Auswahlzustand eines Grafikobjekts kann zwischen ausgewählt und abgewählt umgeschaltet werden, ohne dass dadurch der Auswahlzustand anderer Objekte betroffen wird. Dazu halten Sie beim Anklicken des Objekts die Taste STRG gedrückt. Mit dieser Aktion lassen sich Grafikobjekte einzeln zur Gruppe der aktuell ausgewählten Objekte hinzufügen oder daraus entfernen.
- Grafikobjekte können ausgewählt werden, ohne dass dabei der Auswahlzustand anderer Objekte betroffen wird, indem beim Anklicken des Objekts die UMSCHALTASTE gedrückt wird. Wird ein Objekt durch diese Aktion ausgewählt, wird es zum *Referenzobjekt* (siehe Layout-Dialog *Benutzerfunktionen des oberen Fensters*, S. 173) für die 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.
- Alle Grafikobjekte können durch Anklicken eines freien Bereichs (ohne Grafikobjekte) im Anzeigefenster abgewählt werden.

## Größenänderung von Grafikobjekten

Um die Größe eines Grafikobjektes zu ändern, wählen Sie es zuerst aus und ändern dann mit der Maus die Größe seines Auswahlrechtecks. Wenn Sie die Maus über das Auswahlrechteck des Objekts bewegen, ändert sich der Mauszeiger entsprechend der Art der jeweiligen Größenänderung. Wenn Sie eine Maustaste drücken, während sich die Maus über dem Auswahlrechteck eines Objekts befindet und die Maus mit festgehaltener Maustaste ziehen, erscheint ein Begrenzungssumriß (gepunktetes Rechteck). Beim Loslassen der Maustaste ändert sich die Größe des Objekts entsprechend der Größe des Begrenzungssumrisses. Es gibt acht mögliche Aktionen zur Größenänderung, je nachdem, welcher Teil des Auswahlrechtecks eines Objekts gezogen wird. Jede Ecke des Rechtecks gestattet nur Bewegungen ihrer benachbarten Seiten, jede Seite des Rechtecks gestattet nur Bewegungen der jeweiligen Seite.

### **Verschieben von Grafikobjekten**

Die Position von Grafikobjekten im Anzeigefenster kann mit der Maus geändert werden. Wenn Sie eine Maustaste drücken, während sich die Maus über einem Objekt befindet, und die Maus mit festgehaltener Maustaste ziehen, erscheint ein Begrenzungsumriß. Beim Loslassen der Maustaste ändert sich die Position des Objekts entsprechend der Position des Begrenzungsrechtecks. Mehrere Grafikobjekte können gleichzeitig bewegt werden. Dazu wählen Sie zuerst die zu verschiebenden Objekte aus und ziehen dann die ganze Objektgruppe genauso wie ein einzelnes Objekt. Beim Verschieben einer Objektgruppe wird für jedes Objekt in der Gruppe ein Begrenzungsrechteck angezeigt.

---

### **Eigenschaften von Grafikobjekten einstellen**

Sie können die Eigenschaften von Grafikobjekten über die Seite **Eigenschaften** einstellen (siehe Seite "Eigenschaften" *Seite Eigenschaften, S. 181*). Wenn die Seite Eigenschaften sichtbar ist, sind die Eigenschaften des aktuell ausgewählten Grafikobjekts zur Bearbeitung verfügbar. Die Seite Eigenschaften kann durch Anklicken der Schaltfläche **Eigenschaften...** angezeigt werden oder durch Doppelklicken auf eine beliebige Stelle des ausgewählten Objekts im Anzeigefenster.

---

### **Anpassung komplexer Grafikobjekte**

Manche komplexen Grafikobjekte besitzen eine sehr große Anzahl von Eigenschaften. Die Konfiguration derartiger Grafikobjekte über die Seite Eigenschaften kann sehr umständlich sein. Zur Erleichterung der Konfiguration solcher komplexen Grafikobjekte steht ein sogenannter "Customizer" zur Verfügung. Ein "Customizer" ist ein Dialogfenster, das speziell für die Konfiguration des damit verknüpften Grafikobjekts gestaltet wurde. Wenn der Grafik-Editor erkennt, dass ein ausgewähltes Grafikobjekt einen "Customizer" besitzt, wird die Schaltfläche **Customizer...** aktiviert. Diese Schaltfläche ruft den "Customizer" für dieses Grafikobjekt auf. Beim Doppelklick auf ein Grafikobjekt mit "Customizer" erscheint der zugehörige "Customizer" anstelle der Seite Eigenschaften. Wenn ein Grafikobjekt über einen "Customizer" verfügt, ist auf der Seite Eigenschaften nur der Name als Eigenschaft vorhanden.

---

### **Anzeige des Hintergrundbildes**

Die Anzeige eines Grafik-Editor verfügt über eine Eigenschaft **Hintergrundbild**, mit deren Hilfe ein Bild festgelegt werden kann, das als Hintergrund der Anzeige verwendet wird. Dieses Bild kann eine Datei im Format GIF oder JPEG sein. Alle Dateipfade beziehen sich auf das Verzeichnis /wwwroot des Embedded Servers. Wenn z. B. das Bild "cool.gif" im Verzeichnis /wwwroot/images des Embedded Servers abgelegt wurde, sollte die Eigenschaft für das Hintergrundbild auf /images/cool.gif eingestellt werden.

---

## Seite Eigenschaften

### Überblick

Die Seite Eigenschaften ist ein "schwebender" (nicht-modaler) Dialog mit allen einstellbaren Eigenschaften des aktuell gewählten Grafikobjekts.

Eigenschaft	Wert
Name	Horizontales Anzeigeinstrument 1
Adresse	COUNT_1
Datentyp	NICHT DEFINIERT
Hintergrund	[Grey Box]
Beschriftung	Zählerwert
Beschriftungsfarbe	[Black Box]
Beschriftungsschriftart	Abcde...
Hauptunterteilungen der Skala	1
Sekundäre Unterteilungen der Skala	5
Skala	0
Skalenschriftart	Abcde...
Skalengenauigkeit	0

Fertig

Warnung: Applet-Fenster

Die Eigenschaften eines Grafikobjekts sind vom Objekttyp abhängig. Die Eigenschaften werden in einer Liste mit Bildlauf gezeigt, die den Namen und den Wert jeder Eigenschaft auflistet. Unter *Grafikobjekte*, S. 186 finden Sie eine Beschreibung der zusammen mit dem Grafik-Editor gelieferten Grafikobjekte.

## Dialog Nachschlagen

Für jedes der mit dem Grafik-Editor ausgelieferten Grafikobjekte ist ein Eigenschafts-Editor für dessen Eigenschaft **Adresse** vorhanden. Mit diesem Eigenschafts-Editor können Sie nicht nur direkt die Adresse eines Quantum-/Premium-Registers (oder einen Concept-/PL7-Variablennamen) eingeben, sondern auch auf den Dialog **Nachschlagen** zugreifen. Mit dem Dialog Nachschlagen können Sie einen Concept-/PL7-Symbol-(Variablen-)Namen aus einer Liste von Symbolen (Variablen) auswählen, die über die FactoryCast SPS-Konfiguration Web-fähig gemacht wurden.

Hier sehen Sie das Dialogfenster **Variable nachschlagen**.

Variable nachschlagen

Nur Variablen zeigen, die beginnen mit

☐ Abgeleitete Variablen ausblenden

CPRESET_5	INT
CPRESET_6	INT
CPRESET_7	INT
CPRESET_8	INT
CPRESET_9	INT
LT_1	BOOL
LT_10	BOOL
LT_2	BOOL

OK Abbrechen

Warnung: Applet-Fenster

## Sicherheit

### Sicherheit

Sie werden auf drei Arten vor unberechtigtem Zugriff auf Ihre SPS-Daten geschützt.

- Die HTML-Seite mit dem Grafik-Editor-Applet befindet sich in einem "sicheren" Verzeichnis auf dem Webmodul. In diesem Fall wird der Benutzer zur Eingabe eines Passworts aufgefordert, bevor er die HTML-Seite laden darf.
  - Sie müssen das richtige Passwort über den Dialog **Passwort** eingeben, um Zugriff zum Speichern/Löschen von Dateien oder zum Senden von Datenwerten an die verbundene SPS zu erhalten. In Bezug auf das Senden von Datenwerten an die SPS erzwingt der Grafik-Editor seinen "Nur-Lese"-Modus, indem er die Steuerelemente für Benutzereingaben bei allen Grafikobjekten deaktiviert.
  - In der FactoryCast SPS-Konfiguration können Sie festlegen, dass ein Element nur gelesen werden kann. Der **Grafik-Editor** erzwingt das "Nur-Lese"-Attribut eines Symbols (einer Variablen) oder einer Adresse, indem er alle Anforderungen zum Einstellen eines neuen Werts für das Datenelement zurückweist, und den Benutzer im Meldungsfenster des **Grafik-Editors** informiert.
-

## Parameter für das Grafik-Editor-Applet

---

### Überblick

Der **Grafik-Editor** unterstützt drei Applet-Parameter zur Anpassung seines Verhaltens. Applet-Parameter werden mit den Tags <PARAM> innerhalb des Tags <APPLET> auf der HTML-Seite des Grafik-Editors angegeben. Die vom Applet **Grafik-Editor** erkannten Parameter sind:

- **LOAD** – Dieser Parameter weist den **Grafik-Editor** an, beim Start eine bestimmte Grafik automatisch zu laden. Wenn die angegebene Datei nicht vorhanden ist, wird Ihnen eine Fehlermeldung angezeigt. Wird dieser Parameter nicht im Tag <APPLET> angegeben, wird beim Start keine Grafikdatei automatisch geladen und Sie müssen die Datei für die Anfangsgrafik aus der Liste im **Grafik-Editor** auswählen.
  - **MODE** – Dieser Parameter legt fest, ob der **Grafik-Editor** im normalen Modus Bearbeiten oder in einem speziellen Modus Ansicht starten soll. Beim Start im Ansichtsmodus zeigt der **Grafik-Editor** nur sein Anzeigefenster. Wenn dieser Parameter zusammen mit dem Parameter **LOAD** verwendet wird, kann eine Website mit HTML-Seiten gestaltet werden, die jeweils eine spezielle grafische Anzeige aufweisen. Vom Anwender wird dann keine explizite Auswahl von Grafikdateien verlangt, was eine typischere Bedienoberfläche bewirkt. Mögliche Werte für diesen Parameter sind
    - **EDIT** – der **Grafik-Editor** startet im normalen Modus Bearbeiten (Standardwert).
    - **VIEW\_RO** – der **Grafik-Editor** startet im Nur-Lese-Anzeigemodus. Der Webbrowser darf keine Datenwerte an die SPS senden.
    - **VIEW\_RW** – der **Grafik-Editor** startet im Lese-Schreib-Anzeigemodus. Der Webbrowser darf Datenwerte an die SPS senden, nachdem das Passwort für den Schreibzugriff eingegeben wurde.
  - **AUTO\_LOGIN** – Dieser Parameter weist den **Grafik-Editor** an, automatisch das zum Schreiben auf die SPS erforderliche Passwort einzugeben. Wenn der Parameter **MODE** auf den Wert **VIEW\_RW** oder **EDIT** gesetzt ist, bewirkt das Setzen dieses Parameters auf den Wert **TRUE**, dass der **Grafik-Editor** das Schreiben auf die SPS zulässt, ohne dass der Benutzer das Passwort eingeben muß. Die möglichen Werte für diesen Parameter sind **FALSE** (Standard) und **TRUE**.
-



**Beispiel**

Im folgenden finden Sie ein Beispiel für ein Applet-Tag für den **Grafik-Editor**, das bewirkt, dass er im Ansichtsmodus startet und automatisch die Grafikdatei **UNIT\_1** lädt. Der Benutzer des Webbrowsers kann Werte an die SPS über beliebige Grafikobjekte schicken, die das Senden von Werten unterstützen, wenn er das Passwort für den Schreibzugriff eingegeben hat.

```
<APPLET codebase="/classes"
archive="SAComm.jar,GDE.jar,Widgets.jar"
code="com.schneiderautomation.factorycast.LiveLabelMgrApple"
width="700" height="514">
<PARAM name="LOAD" value="UNIT_1">
<PARAM name="MODE" value="VIEW_RW">
<PARAM name="AUTO_LOGIN" value="FALSE">
</APPLET>
```

## Grafikobjekte

### Überblick

Der im **Grafik-Editor** vorhandene Satz von Grafikobjekten soll den Aufbau grafischer Anzeigen unterstützen, die konventionellen Geräteschalttafeln gleichen. Alle Objekte zur Datenüberwachung und Steuerung verfügen über eingebaute Kommunikationsfähigkeiten und wurden als selbständige Grafikobjekte entwickelt. Um zusätzlich Kunden zu unterstützen, die mehrere einfache Applets in eine einzelne HTML-Seite einfügen wollen, ist jedes Objekt aus dem Satz des **Grafik-Editors** auch als Applet-Version vorhanden. Bei Verwendung zusammen mit dem `LiveBeanApplet` können die Grafikobjekte des **Grafik-Editors** auf die gleiche Weise verwendet werden wie das `LiveLabelApplet`. In diesem Abschnitt werden die Standard-Grafikobjekte und ihre Eigenschaften beschrieben.

### Horizontales Anzeigeinstrument

Ein horizontales Anzeigeinstrument ist eine analoge Darstellung des Wertes für ein Symbol (eine Variable) oder einer direkten Adresse in einer SPS. Dazu wird ein horizontaler Balken gezeichnet, dessen Länge den jeweiligen Wert in prozentualem Bezug zu seinem möglichen Bereich in physikalischen Einheiten darstellt. Optional kann der Wert in der Mitte des Balkens als Zahlenwert angezeigt werden. Nachfolgend finden Sie die Eigenschaften des horizontalen Anzeigeinstruments.

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Name</b>	Der Name des Grafikobjekts	
<b>Adresse</b>	Die direkte Adresse (oder der Name eines Symbols (einer Variable)), die bzw. das zu überwachen ist	Siehe Hinweis 1, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Datentyp</b>	Datentyp der direkten Adresse bzw. des Symbols (der Variable)	Siehe Hinweis 2, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Hintergrund</b>	Hintergrundfarbe für das Grafikobjekt	
<b>Beschriftung</b>	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
<b>Beschriftungsfarbe</b>	Die Farbe für die Beschriftung	
<b>Beschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Beschriftung	
<b>Hauptunterteilungen der Skala</b>	Die Anzahl der Hauptunterteilungen (mit Beschriftung) der Skala	0 bis 100
<b>Sekundäre Unterteilungen der Skala</b>	Die Anzahl der sekundären Unterteilungen (ohne Beschriftung) der Skala	0 bis 100
<b>Skalenfarbe</b>	Die Farbe für die Skala und ihre Beschriftungen	
<b>Skalenschriftart</b>	Die Schriftart für Skalenbeschriftungen	

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Skalengenauigkeit</b>	Die Anzahl der Kommastellen für Skalenbeschriftungen (Verwenden Sie den Wert -1 für ein allgemeines exponentielles Format).	-1 bis 6
<b>Maximaler PE-Wert</b>	Der Maximalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	
<b>Minimaler PE-Wert</b>	Der Minimalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	
<b>Maximaler SPS-Wert</b>	Der maximale Rohwert (unskaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Minimaler SPS-Wert</b>	Der minimale Rohwert (unskaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Wert sichtbar</b>	Gibt an, ob eine Zahlenanzeige für den skalierten Wert angezeigt werden soll.	
<b>Werteschriftart</b>	Die Schriftart für die Zahlenanzeige des Wertes, falls angezeigt	
<b>Balkenhintergrund</b>	Die Hintergrundfarbe für den Bereich der Balkenanzeige	
<b>Balkenfarbe</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken (wenn der skalierte Wert innerhalb der Maximal-/Minimalgrenzwerte liegt)	
<b>Wert für obersten Grenzwert</b>	Der Wert in physikalischen Einheiten für den obersten Grenzwert	
<b>Farbe für obersten Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert den obersten Grenzwert überschreitet	
<b>Wert für oberen Grenzwert</b>	Der Wert in physikalischen Einheiten für den oberen Grenzwert	
<b>Farbe für oberen Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert größer ist als der obere Grenzwert	
<b>Wert für unteren Grenzwert</b>	Der Wert in physikalischen Einheiten für den unteren Grenzwert	
<b>Farbe für unteren Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert kleiner ist als der untere Grenzwert	
<b>Wert für untersten Grenzwert</b>	Der Wert in physikalischen Einheiten für den untersten Grenzwert	
<b>Farbe für untersten Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert kleiner ist als der unterste Grenzwert	
<b>Unempfindlichkeitsbereich</b>	Der Unempfindlichkeitsbereich (als Prozentsatz des PE-Bereichs), der für Überprüfung auf oberen/unteren Grenzwert gilt	0 bis 10
<b>Randbreite</b>	Die Breite (in Pixeln) für den Rand des Grafikobjekts	0 bis 32
<b>Randfarbe</b>	Die Randfarbe des Grafikobjekts	

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>SPS-Wert</b>	Ein simulierter, roher (unskalierter) Eingabewert zum Test des Grafikobjekts	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise</i> , S. 206

### Vertikales Anzeigeinstrument

Ein vertikales Anzeigeinstrument ist eine analoge Darstellung des Wertes für ein Symbol (eine Variable) oder einer direkten Adresse in einer SPS. Dazu wird ein vertikaler Balken gezeichnet, dessen Länge den jeweiligen Wert in prozentualen Bezug zu seinem möglichen Bereich in physikalischen Einheiten darstellt. Nachfolgend finden Sie die Eigenschaften des vertikalen Anzeigeinstruments.

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Name</b>	Der Name des Grafikobjekts	
<b>Adresse</b>	Die direkte Adresse (oder der Name eines Symbols (einer Variable)), die bzw. das zu überwachen ist	Siehe Hinweis 1, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Datentyp</b>	Datentyp der direkten Adresse bzw. des Symbols (der Variable)	Siehe Hinweis 2, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Hintergrund</b>	Hintergrundfarbe für das Grafikobjekt	
<b>Beschriftung</b>	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
<b>Beschriftungsfarbe</b>	Die Farbe für die Beschriftung	
<b>Beschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Beschriftung	
<b>Hauptunterteilungen der Skala</b>	Die Anzahl der Hauptunterteilungen (mit Beschriftung) der Skala	0 bis 100
<b>Sekundäre Unterteilungen der Skala</b>	Die Anzahl der sekundären Unterteilungen (ohne Beschriftung) der Skala	0 bis 100
<b>Skalenfarbe</b>	Die Farbe für die Skala und ihre Beschriftungen	
<b>Skalenschriftart</b>	Die Schriftart für Skalenbeschriftungen	
<b>Skalengenauigkeit</b>	Die Anzahl der Kommastellen für Skalenbeschriftungen (Verwenden Sie den Wert -1 für ein allgemeines exponentielles Format).	-1 bis 6
<b>Maximaler PE-Wert</b>	Der Maximalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	
<b>Minimaler PE-Wert</b>	Der Minimalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	
<b>Maximaler SPS-Wert</b>	Der Maximalwert Rohwert (unskaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Minimaler SPS-Wert</b>	Der minimale Rohwert (unskaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Balkenhintergrund</b>	Die Hintergrundfarbe für den Bereich der Balkenanzeige	

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Grenzwerte</b>
<b>Balkenfarbe</b>	Die Hintergrundfarbe für den Bereich der Balkenanzeige	
<b>Die Farbe für den Anzeigebalken (wenn der skalierte Wert innerhalb der Maximal-/Minimalgrenzwerte liegt)</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken (wenn der skalierte Wert innerhalb der Maximal-/Minimalgrenzwerte liegt)	
<b>Farbe für obersten Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert größer ist als der oberste Grenzwert	
<b>Oberer Grenzwert</b>	Der Wert in physikalischen Einheiten für den oberen Grenzwert	
<b>Farbe für oberen Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert größer ist als der obere Grenzwert	
<b>Wert für unteren Grenzwert</b>	Der Wert in physikalischen Einheiten für den unteren Grenzwert	
<b>Farbe für unteren Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert kleiner ist als der untere Grenzwert	
<b>Wert für untersten Grenzwert</b>	Der Wert in physikalischen Einheiten für den untersten Grenzwert	
<b>Farbe für untersten Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert kleiner ist als der unterste Grenzwert	
<b>Unempfindlichkeitsbereich</b>	Der Unempfindlichkeitsbereich (als Prozentsatz des PE-Bereichs), der für Überprüfung auf oberen/unteren Grenzwert gilt	0 bis 10
<b>Randbreite</b>	Die Breite (in Pixeln) für den Rand des Grafikobjekts	0 bis 32
<b>Randfarbe</b>	Die Randfarbe des Grafikobjekts	
<b>SPS-Wert</b>	Ein simulierter, roher (unskalierter) Eingabewert zum Test des Grafikobjekts	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise</i> , S. 206

### Horizontaler oder vertikaler Schieberegler

Ein horizontaler oder vertikaler Schieberegler ist eine analoge Darstellung des Wertes für ein Symbol (eine Variable) oder einer direkten Adresse in einer SPS. Dazu wird eine Bildlaufleiste gezeichnet, bei der die Position des Bildlaufsfelds proportional zum jeweiligen Wert als Prozentsatz seines zulässigen Bereichs in physikalischen Einheiten dargestellt wird. Mit der Maus kann der Anwender den Wert der Bildlaufleiste ändern und so bewirken, dass ein neuer Wert an die SPS geschickt wird.

Nachfolgend finden Sie die Eigenschaften des horizontalen oder vertikalen Schiebereglers.

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Name</b>	Der Name des Grafikobjekts	
<b>Adresse</b>	Die direkte Adresse (oder der Name eines Symbols (einer Variable)), die bzw. das zu überwachen ist	Siehe Hinweis 1, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Datentyp</b>	Datentyp der direkten Adresse bzw. des Symbols (der Variable)	Siehe Hinweis 2, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Hintergrund</b>	Hintergrundfarbe für das Grafikobjekt	
<b>Beschriftung</b>	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
<b>Beschriftungsfarbe</b>	Die Farbe für die Beschriftung	
<b>Beschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Beschriftung	
<b>Hauptunterteilungen der Skala</b>	Die Anzahl der Hauptunterteilungen (mit Beschriftung) der Skala	0 bis 100
<b>Sekundäre Unterteilungen der Skala</b>	Die Anzahl der sekundären Unterteilungen (ohne Beschriftung) der Skala	0 bis 100
<b>Skalenfarbe</b>	Die Farbe für die Skala und ihre Beschriftungen	
<b>Skalenschriftart</b>	Die Schriftart für Skalenbeschriftungen	
<b>Skalengenauigkeit</b>	Die Anzahl der Kommastellen für Skalenbeschriftungen (Verwenden Sie den Wert -1 für ein allgemeines exponentielles Format).	-1 bis 6
<b>Maximaler PE-Wert</b>	Der Maximalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	
<b>Minimaler PE-Wert</b>	Der Minimalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	
<b>Maximaler SPS-Wert</b>	Der Maximalwert Rohwert (unkaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Minimaler SPS-Wert</b>	Der minimale Rohwert (unkaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Block-Inkrement</b>	Der Betrag, um den sich der skalierte Wert ändern soll, wenn Sie seitlich des Bildlaufsfeldes in die Bildlaufleiste klicken.	

---

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Einheits-Inkrement</b>	Der Betrag, um den sich der skalierte Wert ändern soll, wenn die Pfeiltasten der Bildlaufleiste angeklickt werden.	
<b>Randbreite</b>	Die Breite (in Pixeln) für den Rand des Grafikobjekts	0 bis 32
<b>Randfarbe</b>	Die Randfarbe des Grafikobjekts	

---

### Horizontales oder vertikales Auswahlfeld

Mit einem horizontalen oder vertikalen Auswahlfeld kann der Benutzer aus einem Satz möglicher Optionen eine Auswahl treffen. Durch diese Auswahl wird der ausgewählte Wert an die SPS geschickt. Die möglichen Optionen werden als Marken einer Skala gezeigt, wobei die aktuelle Auswahl durch die Position des Bildlauffeldes einer Bildlaufleiste angezeigt wird.

Nachfolgend finden Sie die Eigenschaften des horizontalen oder vertikalen Auswahlfelds.

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Name</b>	Der Name des Grafikobjekts	
<b>Adresse</b>	Die direkte Adresse (oder der Name eines Symbols (einer Variable)), die bzw. das zu überwachen ist	Siehe Hinweis 1, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Datentyp</b>	Datentyp der direkten Adresse bzw. des Symbols (der Variable)	Siehe Hinweis 2, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Hintergrund</b>	Hintergrundfarbe für das Grafikobjekt	
<b>Optionen</b>	Die Optionen für das Auswahlfeld. Jede Option wird als Eintrag der Form 'Marke=Wert' angegeben (wenn der Benutzer 'Marke' auswählt, wird 'Wert' an die SPS geschickt)	Als Minimum sind zwei Optionen erforderlich
<b>Beschriftung</b>	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
<b>Beschriftungsfarbe</b>	Die Farbe für die Beschriftung	
<b>Beschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Beschriftung	
<b>Skala sichtbar</b>	Gibt an, ob eine "Skala" mit den Optionen als Beschriftung angezeigt werden soll	
<b>Skalenfarbe</b>	Die Farbe für die Skala und ihre Beschriftungen	
<b>Skalenschriftart</b>	Die Schriftart für Skalenbeschriftungen	
<b>Randbreite</b>	Die Breite (in Pixeln) für den Rand des Grafikobjekts	0 bis 32
<b>Randfarbe</b>	Die Randfarbe des Grafikobjekts	



## Digitales Anzeigeinstrument

Ein digitales Anzeigeinstrument zeigt eine numerische Darstellung des Wertes für ein Symbol (eine Variable) oder eine direkte Adresse in einer SPS. Der Wert kann in verschiedenen Formaten angezeigt werden, und kann seine Farbe ändern, wenn ein voreingestellter oberer oder unterer Grenzwert über- bzw. unterschritten wird. Nachfolgend finden Sie die Eigenschaften des digitalen Anzeigeinstruments.

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Name</b>	Der Name des Grafikobjekts	
<b>Adresse</b>	Die direkte Adresse (oder der Name eines Symbols (einer Variable)), die bzw. das zu überwachen ist	Siehe Hinweis 1, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Datentyp</b>	Datentyp der direkten Adresse bzw. des Symbols (der Variable)	Siehe Hinweis 2, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Hintergrund</b>	Hintergrundfarbe für das Grafikobjekt	
<b>Beschriftung</b>	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
<b>Beschriftungsfarbe</b>	Die Farbe für die Beschriftung	
<b>Beschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Beschriftung	
<b>Werteformat</b>	Das Format (dezimal, hexadezimal usw.) das für die Anzeige des skalierten Werts verwendet wird	
<b>Wertegenauigkeit</b>	Die Anzahl der Kommastellen für den skalierten Wert (Verwenden Sie den Wert -1 für ein allgemeines exponentielles Format).	-1 bis 6
<b>Wertehintergrund</b>	Die Hintergrundfarbe für den Bereich der Werteanzeige	
<b>Wertefarbe</b>	Die Textfarbe für die digitale Anzeige des Werts	
<b>Werteschriftart</b>	Die Schriftart für die digitale Anzeige des Werts	
<b>Einheiten</b>	Die Beschriftung für die physikalischen Einheiten des Werts (wird an die numerische Anzeige des Werts angehängt)	
<b>Maximaler PE-Wert</b>	Der Maximalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	
<b>Minimaler PE-Wert</b>	Der Minimalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	
<b>Maximaler SPS-Wert</b>	Der Maximalwert Rohwert (unskaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Minimaler SPS-Wert</b>	Der minimale Rohwert (unskaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Wert für den obersten Grenzwert</b>	Der Wert für den obersten Grenzwert in physikalischen Einheiten	
<b>Farbe für obersten Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert größer ist als der oberste Grenzwert	
<b>Oberer Grenzwert</b>	Der Wert in physikalischen Einheiten für den oberen Grenzwert	

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Grenzwerte</b>
<b>Farbe für oberen Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert größer ist als der obere Grenzwert	
<b>Wert für unteren Grenzwert</b>	Der Wert in physikalischen Einheiten für den unteren Grenzwert	
<b>Farbe für unteren Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert kleiner ist als der untere Grenzwert	
<b>Wert für untersten Grenzwert</b>	Der Wert in physikalischen Einheiten für den untersten Grenzwert	
<b>Farbe für untersten Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert kleiner ist als der unterste Grenzwert	
<b>Unempfindlichkeitsbereich</b>	Der Unempfindlichkeitsbereich (als Prozentsatz des PE-Bereichs), der für Überprüfung auf oberen/unteren Grenzwert gilt	0 bis 10
<b>Randbreite</b>	Die Breite (in Pixeln) für den Rand des Grafikobjekts	0 bis 32
<b>Randfarbe</b>	Die Randfarbe des Grafikobjekts	
<b>SPS-Wert</b>	Ein simulierter, roher (unskalierter) Eingabewert zum Test des Grafikobjekts	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise, S. 206</i>

**Meldungs-  
anzeige**

Eine Meldungsanzeige zeigt eine Textmeldung basierend auf dem Wert eines Symbols (einer Variable) oder der direkten Adresse in einer SPS an. Für jede angegebene Meldung wird auch ein Wert angegeben, der ihre Anzeige auslöst. Nachfolgend finden Sie die Eigenschaften der Meldungsanzeige.

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Name</b>	Der Name des Grafikobjekts	
<b>Adresse</b>	Die direkte Adresse (oder der Name eines Symbols (einer Variable)), die bzw. das zu überwachen ist	Siehe Hinweis 1, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Datentyp</b>	Datentyp der direkten Adresse bzw. des Symbols (der Variable)	Siehe Hinweis 2, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Hintergrund</b>	Hintergrundfarbe für das Grafikobjekt	
<b>Meldungen</b>	Der anzuzeigende Satz von Meldungen. Jede Meldung wird als Eintrag der Form 'Wert=Text' angegeben (wenn der Wert in der SPS gleich 'Wert' ist, wird 'Text' als Meldung angezeigt)	Als Minimum ist eine Meldung erforderlich
<b>Meldungshintergrund</b>	Die Hintergrundfarbe für den Bereich der Meldungsanzeige	
<b>Meldungsfarbe</b>	Die Farbe des Meldungstextes	
<b>Meldungsschriftart</b>	Die Schriftart des Meldungstextes	
<b>Beschriftung</b>	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
<b>Beschriftungsfarbe</b>	Die Farbe für die Beschriftung	
<b>Beschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Beschriftung	
<b>Randbreite</b>	Die Breite (in Pixeln) für den Rand des Grafikobjekts	0 bis 32
<b>Randfarbe</b>	Die Randfarbe des Grafikobjekts	
<b>SPS-Wert</b>	Ein simulierter Eingabewert zum Test des Grafikobjekts	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise, S. 206</i>

**Schaltfläche** Mit Schaltflächen kann der Benutzer voreingestellte Werte durch Mausklick an die SPS schicken.  
Nachfolgend finden Sie die Eigenschaften für Schaltflächen.

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Name</b>	Der Name des Grafikobjekts	
<b>Adresse</b>	Die direkte Adresse (oder der Name eines Symbols (einer Variable)), die bzw. das zu überwachen ist	Siehe Hinweis 1, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Datentyp</b>	Datentyp der direkten Adresse bzw. des Symbols (der Variable)	Siehe Hinweis 2, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Hintergrund</b>	Hintergrundfarbe für das Grafikobjekt	
<b>Werte</b>	Die an die SPS geschickten Werte	Siehe Hinweis 4, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Rücksetzwerte</b>	Die Werte, die an die SPS geschickt werden, nachdem die Verzögerungszeit für das Rücksetzen abgelaufen ist. Wenn keine Rücksetzwerte angegeben werden, erfolgt keine Rücksetzaktion.	
<b>Rücksetzverzögerung</b>	Die Verzögerungszeit (in Millisekunden), die die Schaltfläche nach dem Senden der Werte an die SPS warten soll, bevor sie die Rücksetzwerte schickt.	0-2000
<b>Beschriftung</b>	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
<b>Beschriftungsfarbe</b>	Die Farbe für die Beschriftung	
<b>Beschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Beschriftung	
<b>Schaltflächenbeschriftung</b>	Die Beschriftung für die Schaltfläche	
<b>Schaltflächenhintergrund</b>	Die Farbe für die Schaltfläche	0 bis 100
<b>Farbe für Schaltflächenbeschriftung</b>	Die Farbe für die Schaltflächenbeschriftung	
<b>Schaltflächenbeschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Schaltflächenbeschriftung	
<b>Randbreite</b>	Die Breite (in Pixeln) für den Rand des Grafikobjekts	0 bis 32
<b>Randfarbe</b>	Die Randfarbe des Grafikobjekts	

## Direktausgabe-Station

Mit der Direktausgabe-Station kann ein Benutzer einen Wert direkt über die Tastatur in ein Text-Eingabefeld eingeben. Wenn der eingegebene Text einen numerischen Wert darstellt, der innerhalb voreingestellter oberer und unterer Grenzwerte liegt, wird eine Schaltfläche **Festlegen** aktiviert. Wenn die Schaltfläche **Festlegen** aktiviert ist, wird der eingegebene Wert jedesmal an die SPS übertragen, wenn der Benutzer entweder die Schaltfläche **Festlegen** anklickt oder die EINGABETASTE drückt (wenn das Eingabefeld den Eingabefokus besitzt).

Nachfolgend finden Sie die Eigenschaften für die Direktausgabe-Station.

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Name</b>	Der Name des Grafikobjekts	
<b>Adresse</b>	Die direkte Adresse (oder der Name eines Symbols (einer Variable)), die bzw. das zu überwachen ist	Siehe Hinweis 1, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Datentyp</b>	Datentyp der direkten Adresse bzw. des Symbols (der Variable)	Siehe Hinweis 2, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Hintergrund</b>	Hintergrundfarbe für das Grafikobjekt	
<b>Beschriftung</b>	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
<b>Beschriftungsfarbe</b>	Die Farbe für die Beschriftung	
<b>Beschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Beschriftung	
<b>Maximaler PE-Wert</b>	Der Maximalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	
<b>Minimaler PE-Wert</b>	Der Minimalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	
<b>Maximaler SPS-Wert</b>	Der Maximalwert Rohwert (unskaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Minimaler SPS-Wert</b>	Der minimale Rohwert (unskaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Maximum für Eingabe</b>	Der Maximalwert, in physikalischen Einheiten, der für den eingegebenen Eingabewert gültig ist.	
<b>Minimum für Eingabe</b>	Der Minimalwert, in physikalischen Einheiten, der für den eingegebenen Eingabewert gültig ist.	
<b>Randbreite</b>	Die Breite (in Pixeln) für den Rand des Grafikobjekts	0 bis 32
<b>Randfarbe</b>	Die Randfarbe des Grafikobjekts	

**Anzeigeleuchte** Die Anzeigeleuchte bietet eine Zwei-Zustands-Anzeige für den Wert eines Symbols (einer Variable) oder einer direkten Adresse in einer SPS. Wenn die Eigenschaft **Eingabe invertiert** nicht auf **TRUE** gesetzt ist, wird ein Eingabewert von Null als **AUS** interpretiert und ein Wert ungleich Null als **EIN**. Wenn die Eigenschaft **Blinkintervall** auf einen Wert größer Null gesetzt ist, blinkt die Leuchte, solange der Eingabewert vorhanden ist.

Nachfolgend finden Sie die Eigenschaften der Anzeigeleuchte.

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Name</b>	Der Name des Grafikobjekts	
<b>Adresse</b>	Die direkte Adresse (oder der Name eines Symbols (einer Variable)), die bzw. das zu überwachen ist	Siehe Hinweis 1, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Datentyp</b>	Datentyp der direkten Adresse bzw. des Symbols (der Variable)	Siehe Hinweis 2, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Hintergrund</b>	Hintergrundfarbe für das Grafikobjekt	
<b>Beschriftung</b>	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
<b>Beschriftungsfarbe</b>	Die Farbe für die Beschriftung	
<b>Beschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Beschriftung	
<b>Aus-Wort</b>	Der angezeigte Text, wenn der Eingabewert nicht vorhanden ist	
<b>Hintergrund für Aus-Wort</b>	Die Hintergrundfarbe für die Leuchte, wenn das <b>Aus-Wort</b> angezeigt wird.	
<b>Farbe für Aus-Wort</b>	Die Textfarbe für das <b>Aus-Wort</b>	
<b>Schriftart für Aus-Wort</b>	Die Schriftart für das <b>Aus-Wort</b>	
<b>Ein-Wort</b>	Der angezeigte Text, wenn der Eingabewert vorhanden ist	
<b>Hintergrund für Ein-Wort</b>	Die Hintergrundfarbe für die Leuchte, wenn das <b>Ein-Wort</b> angezeigt wird.	
<b>Farbe für Ein-Wort</b>	Die Textfarbe für das <b>Ein-Wort</b>	
<b>Schriftart für Ein-Wort</b>	Die Schriftart für das <b>Ein-Wort</b>	
<b>Blinkintervall</b>	Das Blinkintervall (in Millisekunden) für die Leuchte, wenn der Eingabewert vorhanden ist. Bei der Einstellung auf Null erfolgt kein Blinken.	200 bis 2000
<b>Form</b>	Die Form (Kreis, Rechteck usw.) für die Leuchte	
<b>Eingabe invertiert</b>	Beim Wert <b>TRUE</b> wird der Eingabewert invertiert. (Leuchte zeigt das <b>Aus-Wort</b> , wenn der Eingabe-Wert vorhanden ist.)	
<b>Randbreite</b>	Die Breite (in Pixeln) für den Rand des Grafikobjekts	0 bis 32
<b>Randfarbe</b>	Die Randfarbe des Grafikobjekts	
<b>SPS-Wert</b>	Ein simulierter Eingabewert zum Test des Grafikobjekts	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise, S. 206</i>

**Motorsteuerungs-Station**

Die Motorsteuerungs-Station soll den üblichen Start-/Stopppdruckschalter simulieren, der oft zur Steuerung von Motoren verwendet wird. Dieses Grafikobjekt ist im wesentlichen eine Kombination aus zwei Schaltflächen und einer Anzeigeleuchte. Zur Vereinfachung der Einstellung der vielen Eigenschaften dieses Objekts ist ein "Customizer" vorhanden. Alle Eigenschaften (außer Name) werden über den "Customizer" eingestellt, nicht mit der Eigenschaftsseite des **Grafik-Editors**.

Nachfolgend finden Sie die Eigenschaften für die Motorsteuerungs-Station.

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Name</b>	Der Name des Grafikobjekts	
<b>Hintergrund</b>	Hintergrundfarbe für das Grafikobjekt	
<b>Beschriftung</b>	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
<b>Beschriftungsfarbe</b>	Die Farbe für die Beschriftung	
<b>Beschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Beschriftung	
<b>Randbreite</b>	Die Breite (in Pixeln) für den Rand des Grafikobjekts	0 bis 32
<b>Randfarbe</b>	Die Randfarbe des Grafikobjekts	
<b>Anzeigeleuchte</b>	Gleiche Eigenschaften wie das Grafikobjekt Anzeigeleuchte, mit Ausnahme der oben aufgeführten gemeinsamen Eigenschaften.	
<b>Obere Schaltfläche</b>	Gleiche Eigenschaften wie das Grafikobjekt Schaltfläche, mit Ausnahme der oben aufgeführten gemeinsamen Eigenschaften.	
<b>Untere Schaltfläche</b>	Gleiche Eigenschaften wie das Grafikobjekt Schaltfläche, mit Ausnahme der oben aufgeführten gemeinsamen Eigenschaften.	

## Analoges Meßinstrument

Ein analoges Meßinstrument ist eine analoge Darstellung des Wertes für ein Symbol (eine Variable) oder einer direkten Adresse in einer SPS. Dazu wird ein Zeiger auf einer kreisförmigen Anzeige gezeichnet, dessen Position den jeweiligen Wert in prozentualem Bezug zu seinem möglichen Bereich in physikalischen Einheiten darstellt. Die Größe der kreisförmigen Skala des Meßinstruments (Größe eines Kreisbogens in Grad) die Farbe der Anzeigeskala und der Zeigerstil können eingestellt werden.

Nachfolgend finden Sie die Eigenschaften für das analoge Meßinstrument.

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Name</b>	Der Name des Grafikobjekts	
<b>Adresse</b>	Die direkte Adresse (oder der Name eines Symbols (einer Variable)), die bzw. das zu überwachen ist	Siehe Hinweis 1, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Datentyp</b>	Datentyp der direkten Adresse bzw. des Symbols (der Variable)	Siehe Hinweis 2, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Hintergrund</b>	Hintergrundfarbe für das Grafikobjekt	
<b>Beschriftung</b>	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
<b>Beschriftungsfarbe</b>	Die Farbe für die Beschriftung	
<b>Beschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Beschriftung	
<b>Hauptunterteilungen der Skala</b>	Die Anzahl der Hauptunterteilungen (mit Beschriftung) der Skala	0 bis 100
<b>Sekundäre Unterteilungen der Skala</b>	Die Anzahl der sekundären Unterteilungen (ohne Beschriftung) der Skala	0 bis 100
<b>Skalenfarbe</b>	Die Farbe für die Skala und ihre Beschriftungen	
<b>Skalenschriftart</b>	Die Schriftart für Skalenbeschriftungen	
<b>Skalengenauigkeit</b>	Die Anzahl der Kommastellen für Skalenbeschriftungen (Verwenden Sie den Wert -1 für ein allgemeines exponentielles Format).	-1 bis 6
<b>Maximaler PE-Wert</b>	Der Maximalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	
<b>Minimaler PE-Wert</b>	Der Minimalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	
<b>Maximaler SPS-Wert</b>	Der Maximalwert Rohwert (unkaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Minimaler SPS-Wert</b>	Der minimale Rohwert (unkaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Grad Ausschlag für Skala</b>	Die Größe des Kreisbogens, der zum Zeichnen der Skala verwendet wird	60 bis 300



<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Grenzwerte</b>
<b>Zeigertyp</b>	Der Typ (Nadel, Pfeilspitze usw.), der für den Zeiger verwendet wird	
<b>Zeigerfarbe</b>	Die Farbe für den Zeiger	
<b>Skalenfarbe</b>	Die Farbe für die Skala (der Teil, der innerhalb der oberen/ unteren Grenzwerte liegt)	
<b>Wert für den obersten Grenzwert</b>	Der Wert für den obersten Grenzwert in physikalischen Einheiten	
<b>Farbe für obersten Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert größer ist als der oberste Grenzwert	
<b>Oberer Grenzwert</b>	Der Wert in physikalischen Einheiten für den oberen Grenzwert	
<b>Farbe für oberen Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert größer ist als der obere Grenzwert	
<b>Wert für unteren Grenzwert</b>	Der Wert in physikalischen Einheiten für den unteren Grenzwert	
<b>Farbe für unteren Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert kleiner ist als der untere Grenzwert	
<b>Wert für untersten Grenzwert</b>	Der Wert in physikalischen Einheiten für den untersten Grenzwert	
<b>Farbe für untersten Grenzwert</b>	Die Farbe für den Anzeigebalken, wenn der skalierte Wert kleiner ist als der unterste Grenzwert	
<b>Randbreite</b>	Die Breite (in Pixeln) für den Rand des Grafikobjekts	0 bis 32
<b>Randfarbe</b>	Die Randfarbe des Grafikobjekts	
<b>SPS-Wert</b>	Ein simulierter, roher (unkalierter) Eingabewert zum Test des Grafikobjekts	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise</i> , S. 206

**Drehregler**

Ein Drehregler ist eine analoge Darstellung des Wertes für ein Symbol (eine Variable) oder einer direkten Adresse in einer SPS. Dazu wird ein Regler auf einer kreisförmigen Anzeige gezeichnet, dessen Position den jeweiligen Wert in prozentualem Bezug zu seinem möglichen Bereich in physikalischen Einheiten darstellt. Die Größe der kreisförmigen Skala (Größe eines Kreisbogens in Grad) und die Farbe des Reglerknopfes können eingestellt werden. Mit der Maus kann der Anwender die Position des Drehreglers ändern und so bewirken, dass ein neuer Wert an die SPS geschickt wird.

Nachfolgend finden Sie die Eigenschaften der Drehreglers.

<b>Eigenschaft</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Grenzwerte</b>
<b>Name</b>	Der Name des Grafikobjekts	
<b>Adresse</b>	Die direkte Adresse (oder der Name eines Symbols (einer Variable)), die bzw. das zu überwachen ist	Siehe Hinweis 1, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Datentyp</b>	Datentyp der direkten Adresse bzw. des Symbols (der Variable)	Siehe Hinweis 2, <i>Hinweise</i> , S. 206
<b>Hintergrund</b>	Hintergrundfarbe für das Grafikobjekt	
<b>Beschriftung</b>	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
<b>Beschriftungsfarbe</b>	Die Farbe für die Beschriftung	
<b>Beschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Beschriftung	
<b>Hauptunterteilungen der Skala</b>	Die Anzahl der Hauptunterteilungen (mit Beschriftung) der Skala	0 bis 100
<b>Sekundäre Unterteilungen der Skala</b>	Die Anzahl der sekundären Unterteilungen (ohne Beschriftung) der Skala	0 bis 100
<b>Skalenfarbe</b>	Die Farbe für die Skala und ihre Beschriftungen	
<b>Skalenschriftart</b>	Die Schriftart für Skalenbeschriftungen	
<b>Skalengenauigkeit</b>	Die Anzahl der Kommastellen für Skalenbeschriftungen (Verwenden Sie den Wert -1 für ein allgemeines exponentielles Format).	-1 bis 6
<b>Grad Ausschlag für Skala</b>	Die Größe des Kreisbogens, der zum Zeichnen der Skala verwendet wird	60 bis 300
<b>Skalenfarbe</b>	Die Farbe der Skala	
<b>Farbe des Reglerknopfes</b>	Die Farbe für den Reglerknopf	
<b>Maximaler PE-Wert</b>	Der Maximalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	
<b>Minimaler PE-Wert</b>	Der Minimalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Maximaler SPS-Wert</b>	Der Maximalwert Rohwert (unkaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Minimaler SPS-Wert</b>	Der minimale Rohwert (unkaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Randbreite</b>	Die Breite (in Pixeln) für den Rand des Grafikobjekts	0 bis 32
<b>Randfarbe</b>	Die Randfarbe des Grafikobjekts	

### Drehwahl- schalter

Mit einem Drehwahlschalter kann der Benutzer aus einem Satz möglicher Optionen eine Auswahl treffen. Durch diese Auswahl wird der ausgewählte Wert an die SPS geschickt. Die möglichen Optionen werden als Beschriftungen einer Skala gezeigt, wobei die aktuelle Auswahl durch die Position des Drehknopfes angezeigt wird. Die Größe der kreisförmigen Skala (Größe eines Kreisbogens in Grad) und die Farbe des Reglerknopfes können eingestellt werden.

Nachfolgend finden Sie die Eigenschaften der Drehwahlschalters.

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Name</b>	Der Name des Grafikobjekts	
<b>Adresse</b>	Die direkte Adresse (oder der Name eines Symbols (einer Variable)), die bzw. das zu überwachen ist	Siehe Hinweis 1, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Datentyp</b>	Datentyp der direkten Adresse bzw. des Symbols (der Variable)	Siehe Hinweis 2, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Hintergrund</b>	Hintergrundfarbe für das Grafikobjekt	
<b>Optionen</b>	Die Optionen für das Auswahlfeld. Jede Option wird als Eintrag der Form 'Marke=Wert' angegeben (wenn der Benutzer 'Marke' auswählt, wird 'Wert' an die SPS geschickt)	Als Minimum sind zwei Optionen erforderlich
<b>Beschriftung</b>	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
<b>Beschriftungsfarbe</b>	Die Farbe für die Beschriftung	
<b>Beschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Beschriftung	
<b>Skala sichtbar</b>	Gibt an, ob eine "Skala" mit den Optionen als Beschriftung angezeigt werden soll	
<b>Skalenfarbe</b>	Die Farbe für die Skala und ihre Beschriftungen	
<b>Skalenschriftart</b>	Die Schriftart für Skalenbeschriftungen	
<b>Grad Ausschlag für Skala</b>	Die Größe des Kreisbogens, der zum Zeichnen der Skala verwendet wird	60 bis 300
<b>Farbe des Reglerknopfes</b>	Die Farbe für den Reglerknopf	
<b>Randbreite</b>	Die Breite (in Pixeln) für den Rand des Grafikobjekts	0 bis 32
<b>Randfarbe</b>	Die Randfarbe des Grafikobjekts	

**Trend-Rekorder**

Ein Trend-Rekorder bietet eine fortlaufende, zeitbasierte Aufzeichnung der Werte von bis zu sechs Symbolen (Variablen) bzw. direkten Adressen einer SPS. Ein Trend-Rekorder simuliert einen Streifenschreiber, mit Stiften auf der rechten Seite und dem Papier, das sich von rechts nach links bewegt. Eine vertikale Skala kann auf der linken Seite des Diagramms angezeigt werden, die den Bereich der aufgezeichneten Werte aufzeigt, und eine horizontale Skala kann unter dem Diagramm gezeigt werden, das die Zeitspanne des Diagramms aufzeigt. Die Aktualisierungsfrequenz und das Aussehen des Diagramms können eingestellt werden.

Zur Vereinfachung der Einstellung der vielen Eigenschaften dieses Objekts ist ein "Customizer" vorhanden. Alle Eigenschaften (außer Name) werden über den "Customizer" eingestellt, nicht mit der Eigenschaftsseite des **Grafik-Editors**. Die folgende Tabelle beschreibt die Eigenschaften für den Trend-Rekorder. Die verfügbaren Eigenschaften für die einzelnen Stifte werden in der nächsten Tabelle beschrieben.

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Name</b>	Der Name des Grafikobjekts	
<b>Hintergrund</b>	Hintergrundfarbe für das Grafikobjekt	
<b>Beschriftung</b>	Die als Teil des Grafikobjekts anzuzeigende Beschriftung	
<b>Beschriftungsfarbe</b>	Die Farbe für die Beschriftung	
<b>Beschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Beschriftung	
<b>Hauptunterteilungen der Skala</b>	Die Anzahl der Hauptunterteilungen (mit Beschriftung) der Skala	0 bis 100
<b>Sekundäre Unterteilungen der Skala</b>	Die Anzahl der sekundären Unterteilungen (ohne Beschriftung) der Skala	0 bis 100
<b>Skalenfarbe</b>	Die Farbe für die Skala und ihre Beschriftungen	
<b>Skalenschriftart</b>	Die Schriftart für Skalenbeschriftungen	
<b>Skalengenauigkeit</b>	Die Anzahl der Kommastellen für Skalenbeschriftungen (Verwenden Sie den Wert -1 für ein allgemeines exponentielles Format).	-1 bis 6
<b>Maximaler PE-Wert</b>	Der Maximalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	
<b>Minimaler PE-Wert</b>	Der Minimalwert, in physikalischen Einheiten, der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable)	
<b>Aktualisierungsintervall</b>	Das Aktualisierungsintervall (in Sekunden) für das Diagramm	0,5 bis 120
<b>Unterteilungen der Zeitskala</b>	Die Anzahl der horizontalen Skalenunterteilungen	0 bis 6
<b>Diagramm-Hintergrund</b>	Die Farbe für den Diagrammbereich	
<b>Rasterfarbe</b>	Die Farbe für das im Diagrammbereich gezeichnete Raster	

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Vertikale Rasterteilungen</b>	Die Anzahl der vertikalen Unterteilungen des Rasters	0 bis 100
<b>Randbreite</b>	Die Breite (in Pixeln) für den Rand des Grafikobjekts	0 bis 32
<b>Randfarbe</b>	Die Randfarbe des Grafikobjekts	

Folgende Trend-Rekorder-Eigenschaften sind für die einzelnen Stifte verfügbar.

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Adresse</b>	Die direkte Adresse (oder der Name eines Symbols (einer Variable)), die bzw. das zu überwachen ist.	Siehe Hinweis 1, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Datentyp</b>	Datentyp der direkten Adresse bzw. des Symbols (der Variable).	Siehe Hinweis 2, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Maximaler SPS-Wert</b>	Der Maximalwert Rohwert (unskaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS.	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Minimaler SPS-Wert</b>	Der minimale Rohwert (unskaliert) der direkten Adresse oder des Symbols (der Variable) in der SPS.	Siehe Hinweis 3, <i>Hinweise, S. 206</i>
<b>Stiftfarbe</b>	Die Farbe des "Stiftes" zur Aufzeichnung des skalierten Wertes	
<b>Stiftbeschriftung</b>	Die Bezeichnung für den Stift	

## Anzeigeverknüpfung

Eine Anzeigeverknüpfung ist ein spezielles Grafikobjekt, mit dem Benutzer durch Anklicken mit der Maus zu einer anderen grafischen Anzeige umschalten können. Zur Anzeige für den Benutzer, dass das Objekt eine Verknüpfung zu einer anderen Anzeige ist, 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 **Grafik-Editor** im **Ansichts-Modus** verwendet wird, wo keine Dropdown-Liste der grafischen Anzeigen zur Auswahl vorhanden ist. Eine Anzeigeverknüpfung kann auch als Hyperlink zu einer HTML-Datei verwendet werden. Wenn ein URL als **Name der Anzeigeverknüpfung** eingegeben wird, kann der URL in einem neuen Browserfenster geöffnet werden, wenn der Benutzer beim Anklicken der Verknüpfung die UMSCHALTTASTE gedrückt hält. Andernfalls wird das vorhandene Browserfenster beim Anklicken der Verknüpfung durch den URL ersetzt..

Wenn das Feld **Name der Anzeigeverknüpfung** leer ist, wird die **Beschriftung** nicht unterstrichen angezeigt und das angezeigte Objekt wird zu einer einfachen Textbeschriftung.

Nachfolgend finden Sie die Eigenschaften für die Anzeigeverknüpfung.

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Beschriftung</b>	Beschriftung für die Verknüpfung	

Eigenschaft	Beschreibung	Grenzwerte
<b>Name der Anzeigeverknüpfung</b>	Der Name der grafischen Anzeige, die beim Anklicken der Verknüpfung geladen werden soll, oder der URL einer Webseite.	
<b>Beschriftungsfarbe</b>	Die Farbe für die Beschriftung	
<b>Beschriftungsschriftart</b>	Die Schriftart für die Beschriftung	

## Hinweise

Beachten Sie folgende Hinweise für dieses Kapitel.

1.	<p>Wenn die Adresseigenschaft eines Grafikobjekts eine direkte Adresse ist, muß die Eigenschaft Datentyp angegeben werden und kann nicht auf UNDEFINED gesetzt werden. Wenn die Adresseigenschaft ein Symbol- bzw. Variablenname ist, muß die Eigenschaft Datentyp nicht angegeben werden und kann auf UNDEFINED gesetzt werden. Wenn jedoch die Eigenschaft Datentyp für einen Symbol- bzw. Variablennamen angegeben wird, muß dieser exakt dem tatsächlichen Datentyp des Symbols (der Variable) entsprechen.</p> <p>Wenn die Adress-Eigenschaft eine direkte Adresse für eine binäre SPS-Referenz (Quantum 0x/1x Referenz) ist, muß die Eigenschaft Datentyp auf BOOL gesetzt werden. Die Eigenschaft Datentyp muß nur für binäre SPS-Referenzen auf BOOL gesetzt werden.</p>	
2.	Die Bedeutung der möglichen Werte der Eigenschaft Datentyp ist:	
	<b>Datentyp</b>	<b>Bedeutung</b>
	NICHT DEFINIERT	kein Datentyp angegeben
	BOOL	1-Bit binär (boolsch)
	SHORT	8-Bit-Integer mit Vorzeichen
	USHORT	8-Bit-Integer ohne Vorzeichen
	INT	16-Bit-Integer mit Vorzeichen
	UINT	16-Bit-Integer ohne Vorzeichen
	DINT	32-Bit-Integer mit Vorzeichen
	UDINT	32-Bit-Integer ohne Vorzeichen
	REAL	32-Bit IEEE Gleitkomma
TIME	32-Bit-Integer ohne Vorzeichen (in ms)	
3.	<p>Die Grenzwerte für die Eigenschaften Maximaler SPS-Wert und Minimaler SPS-Wert sind die natürlichen Grenzwerte für die jeweils eingestellte Eigenschaft Datentyp. Eine Einstellung von Datentyp auf UNDEFINED wird in Bezug auf die jeweiligen Grenzwerte als REAL betrachtet.</p>	

4.	Bei einer Schaltfläche muß mindestens ein Wert angegeben werden. Wenn die Adresseigenschaft ein Symbol- bzw. Variablenname ist, wird insgesamt nur ein Wert an die SPS geschickt und alle zusätzlichen Werte werden ignoriert. Wenn die Adresseigenschaft eine direkte Adresse ist, werden alle angegebenen Werte als Wertematrix an die SPS geschickt, die bei der angegebenen Direktadresse beginnt.
----	--

---





---

# Benutzerdefinierte Seiten zur Site hinzufügen

## 8

---

### Hinzufügen von benutzerdefinierten Seiten zur Site

#### Überblick

Sie können Ihre eigenen Webseiten zur Site auf dem Embedded Server hinzufügen. Mit dem FactoryCast Konfigurations-Tool können Sie diese mit den gleichen Passwörtern wie die Standardseiten schützen oder in einen ungeschützten Bereich stellen, wo jeder sie ohne Passwort betrachten kann.

FactoryCast bietet einige einfache Java-Applets, um Sie dabei zu unterstützen, dynamische Daten aus der SPS in Ihre benutzerdefinierten Webseiten aufzunehmen.

In diesem Abschnitt wird besprochen, wie Sie benutzerdefinierte Seiten zur Site hinzufügen und wie Sie die Java-Applets auf diesen Seiten verwenden.

**Hinweis:** Bei der Planung von benutzerdefinierten Seiten sollten Sie darauf achten, die Grenzen für den zur Anpassung verfügbaren Speicherplatz nicht zu überschreiten. (Siehe *Status-Überprüfung des Embedded Servers*, S. 147.)

#### Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

Abschnitt	Thema	Seite
8.1	Arbeiten mit benutzerdefinierten Seiten	210
8.2	Verwenden der FactoryCast Java-Applets in eigenem HTML-Code	214
8.3	Verwendung der Erweiterungen von FactoryCast für Microsoft FrontPage	229

## 8.1 Arbeiten mit benutzerdefinierten Seiten

---

### Arbeiten mit benutzerdefinierten Seiten

---

#### Überblick

Sie können beliebige Seiten entwickeln, um die FactoryCast-Site anzupassen. Die FactoryCast SPS-Konfiguration bietet drei verschiedene Methoden zum Hinzufügen dieser Seiten zur Site.

- Sie können die Standard-Startseite durch Ihre eigene ersetzen, indem Sie einen bestimmten Ablauf einhalten.
- Sie können Spezialseiten hinzufügen und mit einem Passwort-Schutz versehen.
- Sie können Spezialseiten hinzufügen und für alle Benutzer verfügbar machen.

#### Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Laden einer benutzerdefinierten Startseite	211
Laden von Spezialseiten	213

---

## Laden einer benutzerdefinierten Startseite

---

### Überblick

Wenn Sie die Standard-Startseite durch eine eigene ersetzen wollen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

- Sichern Sie die Original-Konfiguration von FactoryCast, damit Sie sie später bei Bedarf wiederherstellen können.
  - Erstellen Sie Ihre Startseite
  - Verschieben Sie die Standard-Startseite an einen sicheren Ort
  - Ersetzen Sie sie durch Ihre Startseite
  - Laden Sie Ihre Startseite auf den Embedded Server
- 

### Backup der Original-Konfiguration

Bevor Sie die Standard-Startseite ändern, sollten Sie die Konfiguration sichern, wie im Ablauf unter Datei-Backup (Siehe *Backup des Webserver*, S. 144) beschrieben. So können Sie später, falls es mit dem Embedded Server Probleme gibt, den Server in die Original-Konfiguration zurückversetzen.

---

### Erzeugen Ihrer Startseite

Sie müssen Ihrer Startseite den gleichen Namen geben wie die Standard-Startseite: index.htm.

---

### Verschieben der Standard-Startseite

Der Pfad für die Standard-Startseite lautet:

`\FactoryCast\software\module type\wwwroot\index.htm`, "module type" = ety110, ety510, etz510, noe211, noe771 1.

Verschieben Sie die Standard-Startseite aus dem Verzeichnis wwwroot an einen sicheren Ort.

---

### Plazieren Ihrer Startseite

Kopieren Sie Ihre Startseite in das Verzeichnis wwwroot, wo sich zuvor die Standard-Startseite befand.

---

### Fragen zu Grafikdateien

Alle Grafikdateien für Ihre neue Startseite sollten im gleichen Verzeichnis plaziert werden wie Ihr Firmenlogo.

Die Namen von Grafikdateien müssen dem Format DOS 8.3 entsprechen (Dateiname mit bis zu acht Buchstaben und drei Buchstaben für die Erweiterung).

---

## Laden

Befolgen Sie die Schritte in der folgenden Tabelle, um Ihre neue Startseite in den Embedded Server zu laden.

Schritt	Aktion
1	<p>Wählen Sie in der Menüleiste <b>Übertragen   Webseiten</b>.</p> <p>Ergebnis: Es erscheint ein Dialogfenster <b>Host bestätigen</b> mit der IP-Adresse und einem Hostnamen des Embedded Servers.</p> <p><b>Hinweis:</b> Sollten IP-Adresse oder Hostname falsch sein, nehmen Sie im Dialogfenster <b>IP-Adresse</b> die erforderlichen Änderungen vor. (Siehe <i>Einstellen der IP-Adresse</i>, S. 120).</p>
2	<p>Klicken Sie auf <b>OK</b>.</p> <p><b>Ergebnis:</b> Das Dialogfenster <b>Webseiten übertragen</b> erscheint.</p>
3	<p>Achten Sie darauf, dass im rechten Fenster das Verzeichnis /wwwroot des Embedded Servers erscheint.</p> <p>Suchen Sie im linken Fenster die neue Startseite und wählen Sie diese aus.</p>
4	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche →, um die Startseite zu übertragen und die Datei index.htm im Verzeichnis \wwwroot des Embedded Servers zu überschreiben.</p>

## Laden von Spezialseiten

### Überblick

Wenn Sie Spezial-Webseiten zur Standard-Website hinzufügen, können Sie diese mit dem gleichen Benutzernamen und Passwort schützen wie die Standard-Seiten, oder den Zugriff darauf ohne Passworteingabe erlauben.

Um Seiten zur Site hinzuzufügen, müssen Sie das Verzeichnis mit diesen Dateien angeben und sie dann auf den Server laden.

### Festlegen von Dateipfaden

Platzieren Sie die Dateien für Ihre Webseiten und alle Grafiken in einem einzigen Verzeichnis. Jedes Unterverzeichnis sollte eine Seite namens `index.htm` enthalten.

Die Namen von Grafikdateien müssen dem Format DOS 8.3 entsprechen (Dateiname mit bis zu acht Buchstaben und drei Buchstaben für die Erweiterung). Verwenden Sie das Dialogfenster **Einstellungen** zur Angabe des Pfades der Dateien. (Siehe *Einstellung der Dateipfade*, S. 121.)

### Ladeoptionen

Zu schützende Dateien müssen in das Verzeichnis `\wwwroot\secure\user` des Embedded Servers kopiert werden.

**Hinweis:** Denken Sie daran, neue Hyperlinks zu den anderen Webseiten zu erstellen, damit Sie mit Ihrem Browser darauf zugreifen können.

### Laden auf einen Server

Befolgen Sie diese Schritte zum Laden auf den Server:

Schritt	Aktion
1	Wählen Sie in der Menüleiste <b>Übertragen   Webseiten</b> . <b>Ergebnis:</b> Es erscheint ein Dialogfenster <b>Host bestätigen</b> mit der IP-Adresse und einem Hostnamen des Embedded Servers. <b>Hinweis:</b> Sollten IP-Adresse oder Hostname falsch sein, nehmen Sie im Dialogfenster <b>IP-Adresse</b> die erforderlichen Änderungen vor. (Siehe <i>Einstellen der IP-Adresse</i> , S. 120.)
2	Klicken Sie auf <b>OK</b> , um die IP-Adresse zu bestätigen und das Laden zu beginnen. <b>Ergebnis:</b> Das Dialogfenster <b>Webseiten übertragen</b> erscheint.
3	Achten Sie darauf, dass im rechten Fenster das gewünschte Verzeichnis des Embedded Servers erscheint. Suchen Sie im linken Fenster die neuen Seiten und wählen Sie diese aus.
4	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>→</b> , um die Seiten zum Embedded Server zu übertragen.

## 8.2 Verwenden der FactoryCast Java-Applets in eigenem HTML-Code

---

### Verwenden der FactoryCast Java-Applets in benutzerdefinierten Webseiten

---

#### Überblick

In diesem Abschnitt wird das Verwenden der mit FactoryCast gelieferten Java-Applets beschrieben. Verwenden Sie diese Applets zum Erstellen benutzerdefinierter Webseiten. Verwenden Sie zum Erstellen dieser Seiten einen beliebigen Editor, wie z. B. Microsoft Notepad.

Wenn Sie benutzerdefinierte Webseiten mit HTML erstellen, können Sie es Ihrem Browser ermöglichen, Daten direkt aus der SPS anzuzeigen.

---

#### Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Einfügen von Applets auf eine Webseite	215
Einfügen von LiveBeanApplet	216
LiveBeanApplet mittels HTML-Code einfügen	219
LiveLabelApplet mittels HTML-Code einfügen	222
LiveBeanTableApplet mittels HTML-Code einfügen	227

---

## Einfügen von Applets auf eine Webseite

---

### Überblick

Die FactoryCast Software enthält verschiedene grafische Objekte (oder Java Beans), die zur direkten Visualisierung von SPS-Daten in einer grafischen Anzeige verwendet werden. Im allgemeinen verwendet ein Endbenutzer zum Aufbau einer grafischen Anzeige den bei FactoryCast enthaltenen **Grafik-Editor**. Sie können aber auch grafische Anzeigen aufbauen, indem Sie grafische Objekte verwenden, die über das LiveBeanApplet in eine Webseite eingefügt wurden. Beliebige Grafikobjekte, wie z. B. ein analoges Meßinstrument oder eine Schaltfläche können in eine Webseite eingefügt werden. So können dynamische Daten ohne den Grafik-Editor visualisiert werden.

Um SPS-Daten direkt mit einem Browser zu betrachten, können Sie eine von zwei Methoden wählen, um ein FactoryCast-Applet in eine Webseite einzufügen.

- (1) Geben Sie den HTML-Code aus den folgenden Abschnitten ein:
    - Einfügen von LiveBeanApplet mittels HTML-Code
    - Einfügen von LiveLabelApplet mittels HTML-Code
    - Einfügen von LiveTableApplet mittels HTML-Code
  - (2) Fügen Sie ein Java-Applet ein und füllen Sie dann die Dialogfenster mit der FactoryCast-Erweiterung für Microsoft FrontPage 2000 aus. Siehe *Verwendung der Erweiterungen von FactoryCast für Microsoft FrontPage, S. 229*.
-

## Einfügen von LiveBeanApplet

---

### Überblick


In diesem Dokument werden allgemeine Konzepte zum Einfügen von `LiveBeanApplet` gezeigt. Es gibt einen Abschnitt zum Einfügen von `LiveBeanApplet` mittels HTML und einen anderen zur Verwendung der Microsoft Frontpage-Erweiterungen.

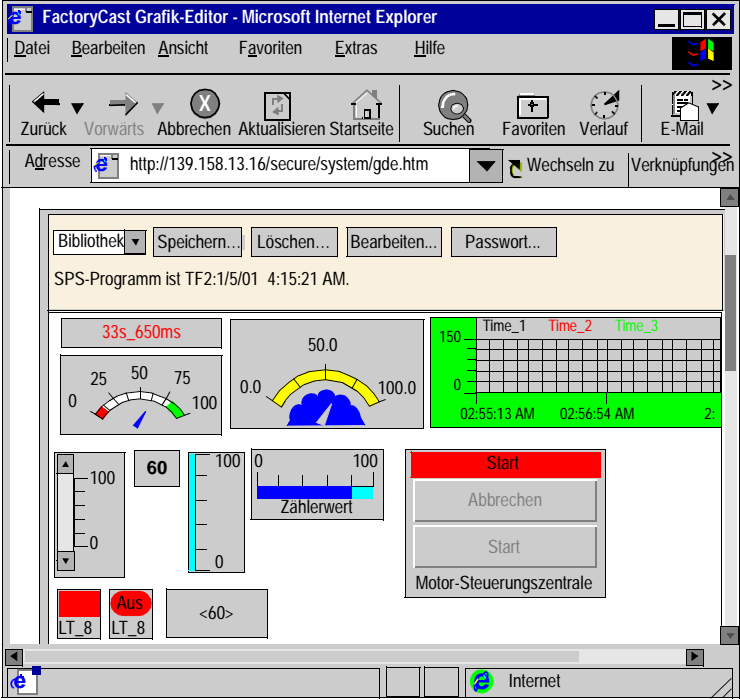
**Hinweis:** Vor dem Einfügen von `LiveBeanApplet` in eine Webseite müssen Sie zuerst mit dem Grafik-Editor, der Teil der FactoryCast-Software ist, eine Beans-Bibliothek erzeugen. Im allgemeinen erzeugt ein Benutzer eine Beans-Bibliothek mit einem Exemplar von jedem Objekt, das er in einer Webseite verwenden will. Sie können sich diese Bibliothek als einen Satz von Vorlagen vorstellen, die in Ihre Webseiten kopiert und angepaßt werden. Z. B. kann eine Bibliothek ein analoges Anzeigeinstrument, ein Drehauswahlschalter und eine Schaltfläche enthalten. Dann können mehrere Exemplare jeder Bean zu einer Webseite hinzugefügt werden, jede mit einem Satz eindeutiger Parameter, wie z. B. der Adresse.



**Einfügen eines  
LiveBeanApplet**

Zum Einfügen eines LiveBeanApplet gehen Sie so vor:

Schritt	Aktion
1	<p>Geben Sie in Ihrem Browser den Namen oder die IP-Adresse Ihres Webserver-Moduls ein und wechseln Sie in das Applet Grafik-Editor, das über die Web-Verknüpfungen Diagnose und Online-Editoren aufgerufen werden kann.</p> 

Schritt	Aktion
2	<p>Wechseln Sie in den Modus <b>Bearbeiten</b> und erzeugen Sie eine Bibliothek mit den Beans, die Sie auf Ihren Webseiten verwenden wollen. Passen Sie jede Bean durch einen gemeinsamen Parametersatz, damit Sie nur eindeutige Parameter konfigurieren müssen, wie z. B. die Registeradresse.</p>  <p><b>Hinweis:</b> Hilfe zur Verwendung des Applets Grafik-Editor finden Sie unter <i>Grafik-Editor, S. 170</i>.</p>
3	<p>Sobald Sie Ihre Bibliothek erzeugt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Fertig</b> im Editor-Fenster und speichern Sie dann Ihre Bibliothek.</p>

## LiveBeanApplet mittels HTML-Code einfügen

### Überblick

Verwenden Sie zur grafischen Visualisierung von Java Grafik-Objekte wie analoge Anzeigeeinstrumente und Schaltflächen. Bevor Beans in eine Webseite eingefügt werden können, muß zuerst das spezielle Applet namens `LiveBeanMgrApplet` in den Server eingefügt werden.

### LiveBeanMgrApplet

Mit `LiveBeanMgrApplet` können auf der Webseite dynamische Daten aus dem Controller angezeigt werden. Dieses Applet **muß einmal** auf der Seite enthalten sein, wenn Instanzen von `LiveLabelApplet` in der Seite enthalten sind. `LiveBeanMgrApplet` kann in zwei möglichen Formen in eine Webseite eingefügt werden.

- Unsichtbares Applet – wenn die Webseite nur zur Überwachung von SPS-Werten verwendet wird, ist vom Benutzer keine Eingabe erforderlich.
- Symbol einer Taste – wenn die Webseite sowohl zum Senden neuer Werte als auch zur Überwachung von SPS-Werten verwendet wird, ist beim Senden neuer Werte eine Eingabe vom Benutzer erforderlich.

**Hinweis:** Wenn das Applet als Symbol einer Taste verwendet wird, gibt der Benutzer ein Passwort ein, um Werte an die SPS zu senden. Wenn Sie im Webbrowser das Applet (Symbol einer Taste) anklicken, erscheint ein Dialogfenster, das Sie zur Eingabe eines Passworts auffordert. Nach der Eingabe können Sie in die SPS schreiben.

Im folgenden sehen Sie den HTML-Code zum Einfügen des Applets auf einer Webseite, die nur zur Überwachung dient.

```
<APPLET codebase="/classes"
archive="SAComm.jar,GDE.jar,Widgets.jar"
code="com.schneiderautomation.gde.LiveBeanMgrApplet"
width=0 height=0>
</APPLET>
```

Im folgenden sehen Sie den HTML-Code zum Einfügen des Applets auf einer Webseite, die sowohl zum Senden von Werten zur SPS als auch zur Überwachung dient.

```
<APPLET codebase="classes"
archive="SAComm.jar,GDE.jar,Widgets.jar"
code="com.schneiderautomation.gde.LiveBeanMgrApplet"
width=32 height=32>
<PARAM name=MODE value="READWRITE">
<PARAM name=AUTO_LOGIN value="FALSE">
</APPLET>
```

Wird im obenstehenden Beispiel der Wert für den Parameter **AUTO\_LOGIN** auf den Wert **TRUE** statt auf **FALSE** gesetzt, dann wird das Passwort automatisch eingetragen und muß nicht vom Benutzer eingegeben werden.

---

### LiveBeanApplet

`LiveBeanApplet` wird einmal für jedes Symbol (jede Variable) bzw. für jede direkte Adresse eingefügt, das bzw. die auf der Webseite überwacht/gesteuert wird. Wenn Sie z. B. drei Symbole (Variablen) überwachen, müssen Sie das Applet dreimal einfügen. Mit `LiveBeanApplet` können Sie jedes Grafik-Objekt bzw. jede Java Bean, das bzw. die mit dem **Grafik-Editor** erstellt wurde, als separates Applet auf einer Webseite einfügen. (Unter *Grafik-Editor*, S. 170 finden Sie Informationen zum **Grafik-Editor**.) Alle Grafik-Objekte, die als Teil einer grafischen Anzeige des **Grafik-Editors** gespeichert wurden, können aus der Grafikdatei geladen und vom Applet angezeigt werden.

---

### LiveBeanApplet-Parameter

`LiveBeanApplet` verwendet Parameter, mit denen Sie das Grafikobjekt angeben können, das vom Applet angezeigt wird, sowie die Hintergrundfarbe für das Applet einstellen können.

Im folgenden werden die Parameter für das Applet und ihre Bedeutungen gezeigt.

Parameter...	Definiert...
LIBRARY	Den Namen der Grafikanzeige, die das Grafik-Objekt enthält, das vom Applet angezeigt werden soll. (Dies ist der gleiche Name, der beim Speichern der Grafikanzeige im <b>Grafik-Editor</b> verwendet wurde.) <b>Dieser Parameter ist erforderlich.</b>
BEAN	Der Name des Grafik-Objekts, das aus der über den Parameter LIBRARY angegebenen Grafikanzeige geladen werden soll. (Dies ist der gleiche Name, der in der Eigenschaft 'Name' des Grafik-Objekts erscheint.) <b>Dieser Parameter ist erforderlich.</b>
BACKGRND	Die Hintergrundfarbe für das Applet. Zulässige Werte sind WHITE, LT_GRAY, GRAY, DK_GRAY, BLACK, RED, PINK, ORANGE, YELLOW, GREEN, MAGENTA, CYAN und BLUE. Es kann auch ein RGB-Farbwert im Format "0xRRGGBB" eingegeben werden, wobei RR, GG und BB für die hexadezimalen Werte für die Komponenten rot, grün und blau stehen. Dieser Parameter ist optional, wird aber normalerweise auf die Farbe der HTML-Seite gesetzt.

Zusätzlich zu den obenstehenden Parametern muß das Tag `<APPLET>` für ein `LiveBeanApplet` die Attribute **width** und **height** enthalten. Normalerweise wird die Größe eines `LiveBeanApplet` auf die Größe des dargestellten Grafik-Objekts eingestellt. Um die Größe eines Grafik-Objekts zu ermitteln, wählen Sie das Objekt im Bearbeitungsmodus des **Grafik-Editors** aus. Name und Größe des Grafik-Objekts werden im **Informationsbereich** oben im Applet **Grafik-Editor** angezeigt.

---

### **LiveBeanApplet, Beispiel**

Alle in einer Webseite enthaltenen Exemplare von `LiveBeanApplet` folgen dem gleichen Muster, wobei sich nur die Parameter und die Größe des Applets für jedes Exemplar unterscheiden.

Hier ist der HTML-Code zum Einfügen eines `LiveBeanApplet`, das das Grafik-Objekt namens **MyMeter** anzeigt, das vom **Grafik-Editor** als Teil der Grafikanzeige **Library1** gespeichert wurde.

```
<APPLET codebase="/classes"
archive="SAComm.jar,GDE.jar,Widgets.jar"
code="com.schneiderautomation.gde.LiveBeanApplet"
width=180 height=160>
<PARAM name=LIBRARY value="Library1">
<PARAM name=BEAN value="MyMeter">
<PARAM name=BACKGRND value="0xDDEEFF">
</APPLET>
```

---

### **Weitere Informationen**

Weitere Informationen zum Erzeugen von Java-Applets und Grafik-Objekten zur Abfrage von Laufzeitinformationen aus einer SPS finden Sie im Software Developer's Kit, der bei der Installation von FactoryCast enthalten ist.

---

## LiveLabelApplet mittels HTML-Code einfügen

---

### Überblick

Bevor dynamische Label in eine Webseite eingefügt werden können, muß zuerst das spezielle Applet namens `LiveLabelMgrApplet` in die Seite eingefügt werden.

**Hinweis:** Wenn jedoch eine Webseite sowohl ein Applet vom Typ `LiveLabelApplet` als auch eines vom Typ `LiveBeanApplet` enthält, muß diese Seite eine einzelne Instanz von `LiveBeanMgrApplet` enthalten, jedoch nicht von `LiveLabelMgrApplet`.  
(`LiveBeanMgrApplet` unterstützt sowohl `LiveLabelApplet` als auch `LiveBeanApplet`, während `LiveLabelMgrApplet` nur `LiveLabelApplet` unterstützt.)

### LiveLabelMgrApplet

Mit `LiveLabelMgrApplet` kann die Webseite dynamische Daten von der SPS-Steuerung anzeigen. Dieses Applet **muß einmal** auf der Seite enthalten sein, wenn Instanzen von `LiveLabelApplet` in der Seite enthalten sind. Verwenden Sie den folgenden HTML-Code, um das Applet auf einer Seite einzuschließen.

```
<APPLET>
codebase="/classes" archive="SAComm.jar"
code="com.schneiderautomation.factorycast.LiveLabelMgrApple"
width=0 height=0>
</APPLET>
```

### LiveLabelApplet

Verwenden Sie einmal `LiveLabelApplet` für jedes Symbol (Variable) bzw. überwachte direkte Adresse auf der Webseite. Wenn Sie z. B. drei Symbole (Variablen) überwachen, müssen Sie das Applet dreimal einfügen. Dieses Applet zeigt die folgenden drei Felder an.

Feld	Beschreibung
Beschriftung	Ihr Label für das Symbol (Variable) bzw. direkte Adresse
Wert	Laufzeit-Wert für das Symbol (Variable) bzw. die direkte Adresse
Einheiten	Die Einheiten, die Sie für den Wert angeben

**Datenparameter** Die Applet-Parameter, ihre Bedeutung und die Standardwerte werden im folgenden gezeigt.

Parameter...	Definitionen...	Mit Standardwert von
LABEL	Ein Text-Label zur Bezeichnung des Datenelements	Kein Label
UNITS	Ein Text-Label zur Bezeichnung der physikalischen Einheiten für den Wert	Keine Einheiten angezeigt
ADDRESS	Die Adresse des Concept/PL7 Symbol-(Variablen-)namens bzw. der Quantum/Premium/Micro Direkten Adresse	Keine
DATATYPE	Datentyp für das Symbol (Variable) bzw. die direkte Adresse. Akzeptable Werte für diesen Parameter sind	
	SHORT	8-Bit-Integer mit Vorzeichen
	USHORT	8-Bit-Integer ohne Vorzeichen
	INT	16-Bit-Integer mit Vorzeichen
	UINT	16-Bit-Integer ohne Vorzeichen
	DINT	32-Bit-Integer mit Vorzeichen
	UDINT	32-Bit-Integer ohne Vorzeichen
	REAL	32-Bit IEEE Gleitkomma
	TIME	32-Bit-Integer ohne Vorzeichen (in ms)
	BOOL	1-Bit binär (boolsch)
<b>HINWEISE:</b> Wenn der Parameter ADDRESS eine direkte Adresse ist, muß ein Parameter DATATYPE angegeben werden. Wenn ADDRESS eine direkte Adresse für eine binäre SPS-Referenz (Quantum 0x/1x Referenz) ist, muß DATATYPE auf BOOL gesetzt werden. DATATYPE darf nur für binäre SPS-Referenzen auf BOOL gesetzt werden. Wenn der Parameter ADDRESS der Name eines Concept oder PL7 Symbol ( eine Variable) ist, ist der Parameter DATATYPE optional. Wenn DATATYPE für ein Symbol (eine Variable) angegeben wird, muß er dem tatsächlichen Datentyp genau entsprechen.		

Parameter...	Definitionen...	Mit Standardwert von	
FORMAT	Das Anzeigeformat für den Wert. Akzeptable Werte für diesen Parameter sind	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 Bytes
	TIME		'day_hr_min_sec_ms'
	BOOL		ON_WORD oder OFF_WORD (siehe unten)
	<b>HINWEIS:</b> Wenn DATATYPE den Wert REAL hat, führt ein FORMAT mit einem anderen Wert als DEC zu unvorhersagbaren Ergebnissen, wenn der Wert nicht in ein Integer konvertiert werden kann. Time ist kein gültiges FORMAT für Premium (ETY).		
GAIN	Die Verstärkung (der Multiplikator) zur Skalierung des erhaltenen Werts auf physikalische Einheiten.	1.0	
	<b>HINWEIS:</b> Skalierung ist nur dann erforderlich, wenn GAIN oder BIAS gesetzt ist und FORMAT den Wert DEC hat. Lineare Skalierung erfolgt nach der Formel: SKALIERTER_WERT=GAINxROH_WERT+BIAS		
BIAS	Die Vorspannung (der Multiplikator) zur Skalierung des erhaltenen Werts auf physikalische Einheiten. Siehe HINWEIS für GAIN.	0.0	
ON_WORD	Ein Textwert, der bei einem Wert ungleich Null angezeigt wird (Nur verwenden, wenn FORMAT vom Typ BOOL).	EIN	
OFF_WORD	Ein Textwert, der bei einem Wert gleich Null angezeigt wird (Nur verwenden, wenn FORMAT vom Typ BOOL).	AUS	
FOREGRND	Vordergrundfarbe für das Applet. Zulässige Werte sind: WHITE, LT_GRAY, DK_GRAY, BLACK, RED, PINK, ORANGE, YELLOW, GREEN, MAGENTA, CYAN und BLUE  Es kann auch ein RGB-Farbwert im Format "0xRRGGBB" eingegeben werden, wobei RR, GG und BB für die hexadezimalen Werte für die Komponenten rot, grün und blau stehen.	BLACK	
BACKGRND	Hintergrundfarbe für das Applet. Zulässige Werte siehe unter FOREGRND.	LT_GRAY	
ERROR_COLOR	Vordergrundfarbe für das Feld VALUE, wenn der Wert nicht von der SPS erhalten werden kann. Zulässige Werte siehe unter FOREGRND.	MAGENTA	



Parameter...	Definitionen...	Mit Standardwert von
LABEL_ALIGN	Ausrichtung des Textes im Feld LABEL, wenn die Breite des Felds größer ist als die Länge des Textes. Zulässige Werte sind: LEFT, CENTER und RIGHT.	LEFT
VALUE_ALIGN	Ausrichtung des Textes im Feld VALUE, wenn die Breite des Felds größer ist als die Länge des Textes. Zulässige Werte sind: LEFT, CENTER und RIGHT.	LEFT
UNITS_ALIGN	Ausrichtung des Textes im Feld LABEL, wenn die Breite des Felds größer ist als die Länge des Textes. Zulässige Werte sind: LEFT, CENTER und RIGHT.	LEFT
FONT_NAME	Name der vom Applet verwendeten Schriftart. Zulässige Werte sind: SERIF, SANSSERIF und MONOSPACE.	SANSSERIF
FONT_BOLD	Ist dieser Parameter gesetzt, wird der gesamte Text im Applet fett angezeigt. Zulässige Werte sind: TRUE und FALSE.	FALSE
FONT_ITALIC	Ist dieser Parameter gesetzt, wird der gesamte Text im Applet kursiv angezeigt. Zulässige Werte sind: TRUE und FALSE.	FALSE
FONT_SIZE	Dieser Parameter stellt die Punktgröße der vom Applet verwendeten Schriftart ein.	12
LABEL_WIDTH	Die Breite des Feldes LABEL.	
UNITS_WIDTH	Die Breite des Feldes UNITS.	

### Größenparameter

Die Größe für ein `LiveLabelApplet` wird über die Breiten- und Höhenattribute seines Tags `<APPLET>` festgelegt. Wenn die Breite der Felder LABEL bzw. UNITS nicht über die Parameter LABEL\_WIDTH bzw. UNITS\_WIDTH festgelegt ist, nehmen die Felder LABEL und UNITS des Applets immer die Breite an, die zur Anzeige ihrer verknüpften Applet-Parameter erforderlich ist. Die verbleibende Breite des Applets wird über das Feld VALUE festgelegt.

**LiveLabelapplet,  
Beispiel Nr. 1**

Das Applet-Beispiel in diesem Abschnitt enthält fast alle Applet-Parameter. Hier ist der HTML-Code für dieses Beispiel.

```
<APPLET codebase="/classes" archive="SAComm.jar"
code="com.schneiderautomation.factorycast.LiveLabelMgrApple"
width=300 height=30>
<PARAM name=LABEL value="Temperatur in Reaktor 1">
<PARAM name=UNITS value="F">
<PARAM name=ADDRESS value="40101">(ForPremium value="%MW100")
<PARAM name=DATATYPE value="UINT">
<PARAM name=FORMAT value="DEC">
<PARAM name=GAIN value="2.0">
<PARAM name=BIAS value="100.0">
<PARAM name=FOREGRND value="WHITE">
<PARAM name=BACKGRND value="BLACK">
<PARAM name=ERROR_COLOR value="RED">
<PARAM name=FONT_NAME value="SERIF">
<PARAM name=FONT_BOLD value="TRUE">
<PARAM name=FONT_ITALIC value="FALSE">
<PARAM name=FONT_SIZE value="10">
</APPLET>
```

---

**LiveLabelApplet, Beispiel  
Nr. 2**

Hier ist ein Beispiel für ein Minimal-Applet mit Standardwerten für die meisten Parameter. Hier ist der HTML-Code für dieses Beispiel.

```
<APPLET codebase="/classes" archive="SAComm.jar"
code="com.schneiderautomation.factorycast.LiveLabelMgrApple"
width=300 height=30>
<PARAM name=LABEL value="Druck in Reaktor 1">
<PARAM name=UNITS value="PSI">
<PARAM name=ADDRESS value="PT_101">
</APPLET>
```

---

## LiveBeanTableApplet mittels HTML-Code einfügen

---

### Überblick

`LiveTableApplet` wird zur Anzeige dynamischer SPS-Laufzeitdaten auf einer Webseite verwendet. `LiveTableApplet` funktioniert dabei ähnlich wie `LiveLabelApplet`. Es gibt jedoch einen Unterschied: `LiveTableApplet` kann mehrere Eingangswerte in einem Tabellenformat anzeigen. Mit `LiveLabelApplet` kann nur ein einzelner Eingangswert angezeigt werden.

---

### LiveTableApplet

`LiveTableApplet` unterstützt Applet-Parameter für folgende Zwecke:

- Einstellen der Zeilenzahl in der zugehörigen Tabelle (`N_ROWS`)
- Standardeinstellungen für die Eigenschaften einer Zeile
- Spezifische Einstellungen für die Eigenschaften jeder Zeile

Die Eigenschaften (Standard oder spezifisch), die für eine Zeile von `LiveTableApplet` eingestellt werden können, sind die gleichen Eigenschaften wie bei `LiveLabelApplet`. (Die Parameternamen sind die gleichen wie bei `LiveLabelApplet`, es wird nur das Prefix **Rx\_** vorangestellt, wobei **x** für die betreffende Zeilennummer steht. Eine Standardeinstellung wird durch Weglassen des Prefix **Rx\_** angegeben.

---

**LiveTableApplet,  
Beispiel**

Hier sehen Sie ein Beispiel für `LiveTableApplet` mit zwei Zeilen und einer Gesamtbreite von 200. Die allgemeinen Zeileneigenschaften stellen die Breite für das Feld **Bezeichnung** auf 100 ein und die Breite des Felds **Einheiten** auf 40 (so bleibt für das Feld **Wert** eine Breite von 60 übrig). Außerdem hat jede Zeile einen schwarzen Hintergrund mit weißem Text der Größe 10 Punkt. Der Text für **Bezeichnung** ist zentriert, der Text der Spalte **Wert** ist rechts ausgerichtet und die Spalte **Einheiten** ist links ausgerichtet. Adresse, Datentyp und Text für die Felder **Bezeichnung** und **Einheiten** wird für die beiden Zeilen einzeln eingestellt. Hier ist der HTML-Code für dieses Beispiel.

```
<APPLET codebase="/classes" archive="SAComm.jar"
code="com.schneiderautomation.factorycast.LiveTableApplet"
width="200" height="40">
<PARAM name=N_ROWS value="2">
<PARAM name=LABEL_WIDTH value="100">
<PARAM name=UNITS_WIDTH value="40">
<PARAM name=BACKGRND value="BLACK">
<PARAM name=FOREGRND value="WHITE">
<PARAM name=FONT_SIZE value="10">
<PARAM name=LABEL_ALIGN value="CENTER">
<PARAM name=VALUE_ALIGN value="RIGHT">
<PARAM name=UNITS_ALIGN value="LEFT">
<PARAM name=R1_LABEL value="Reaktordruck">
<PARAM name=R1_UNITS value="PSIG">
<PARAM name=R1_ADDRESS value="400101">
» (für Premium value="%MW101")
<PARAM name=R1_DATATYPE value="INT">
<PARAM name=R2_LABEL value="Reaktortemperatur">
<PARAM name=R2_UNITS value="F">
<PARAM name=R2_ADDRESS value="400102">
» (für Premium value="%MW102")
<PARAM name=R2_DATATYPE value="INT">
</APPLET>
```

---

## 8.3 Verwendung der Erweiterungen von FactoryCast für Microsoft FrontPage

### Verwendung der Erweiterungen von FactoryCast für Microsoft FrontPage

#### Überblick

Im Abschnitt *Verwendung der Java-Applets von FactoryCast* wird beschrieben, wie die Java-Applets von FactoryCast mit einem beliebigen Text-Editor zu einem HTML-Dokument hinzugefügt werden. In diesem Abschnitt wird die Verwendung einer Erweiterung für die Anwendung Frontpage von Microsoft beschrieben. Mit der Erweiterung können Benutzer von FrontPage einfach FactoryCast-Applets zur Ansicht von SPS-Daten in Realzeit in eine Webseite einfügen.

#### Inhalt dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Installation der Erweiterungen von FactoryCast für Microsoft FrontPage	230
Einfügen von LiveBeanApplet mit FrontPage	237
Einfügen von LiveLabelApplet mit FrontPage	245
Einfügen von LiveTableApplet mit FrontPage	249

## Installation der Erweiterungen von FactoryCast für Microsoft FrontPage

---

### Überblick

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

---

### Installation von FactoryCast

Wenn FrontPage 2000 auf dem gleichen PC installiert ist, wird bei der Installation von FactoryCast 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.

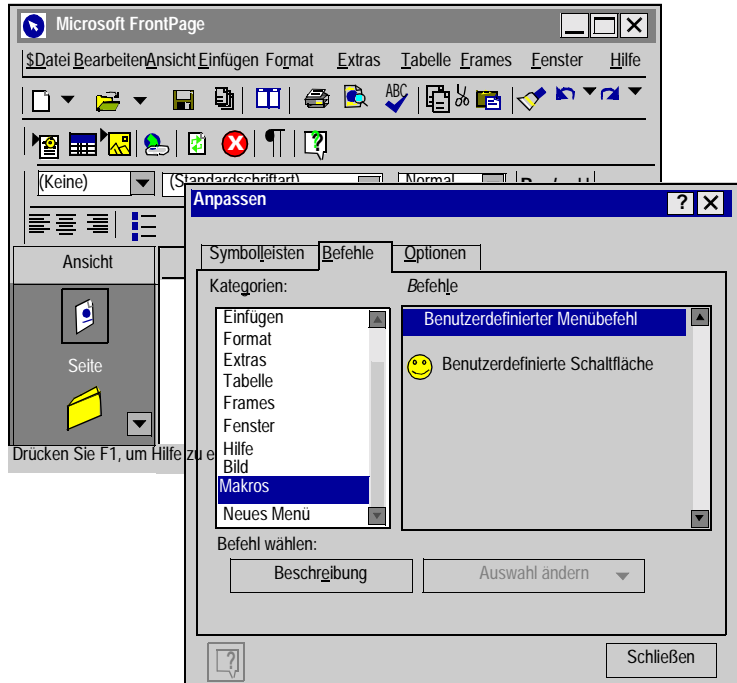
Wenn jedoch FrontPage 2000 nach der Installation von FactoryCast installiert wird, kann die Installation der Erweiterung entweder durch erneutes Installieren von FactoryCast oder durch manuelles Kopieren der Makrodatei in den Makroordner von FrontPage erfolgen. Bei einer manuellen Installation nach der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

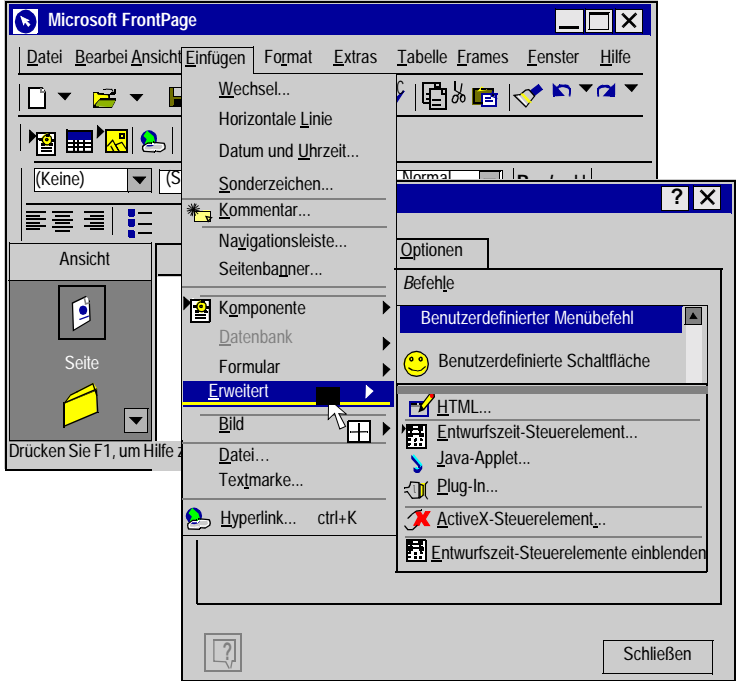
- **Für Windows 95/98:** Kopieren Sie die Datei "Microsoft FrontPage.fpm" in den Ordner C:\WINDOWS\Application Data\Microsoft\FrontPage\Macros. (Erzeugen Sie den Ordner "Macros", falls er noch nicht vorhanden ist.)
  - **Für Windows NT/2000:** Kopieren Sie die Datei "Microsoft FrontPage.fpm" in den Ordner %USERPROFILE%\Application Data\Microsoft\FrontPage\Macros. (Erzeugen Sie den Ordner "Macros", falls er noch nicht vorhanden ist.) Der Wert der Umgebungsvariable USERPROFILE ist üblicherweise C:\WINNT\Profiles\<Benutzername>. Der Wert kann durch Eingabe des Befehls SET an einer Eingabeaufforderung ermittelt werden.
-

## Hinzufügen der FactoryCast-Erweiterung

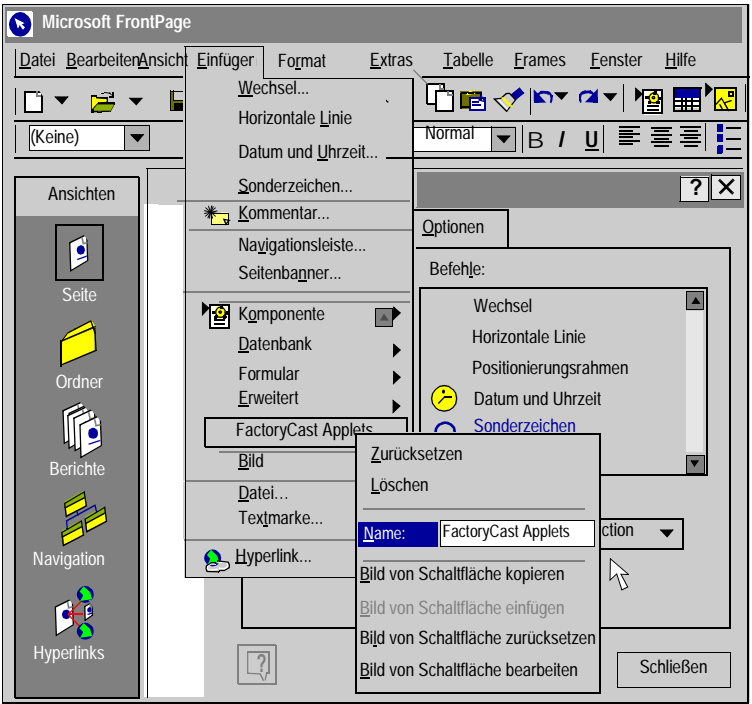
Um die FactoryCast-Erweiterung zum Menü **Einfügen** von FrontPage hinzuzufügen, gehen Sie vor wie folgt:

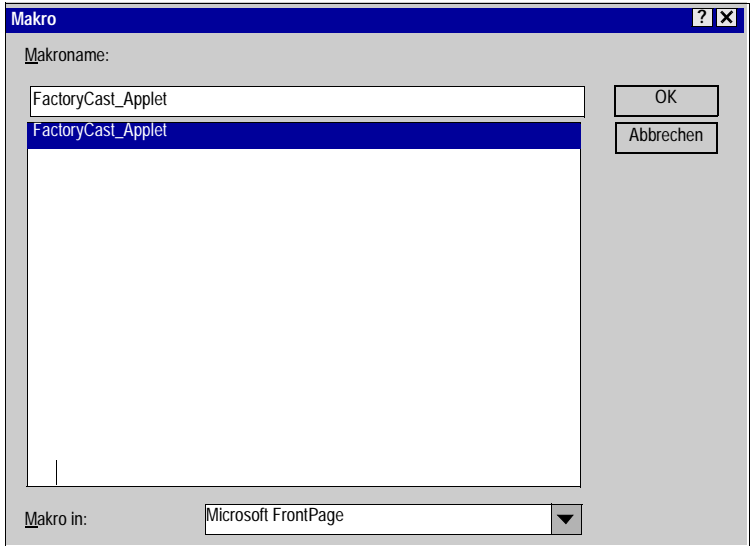
Schritt	Aktion
1	Starten Sie FrontPage 2000.
2	Wählen Sie im Menü <b>Extras</b> den Befehl <b>Anpassen</b> .
3	Klicken Sie auf die Registerkarte <b>Befehle</b> und wählen Sie dann in der Liste <b>Kategorien</b> den Eintrag <b>Makros</b> .

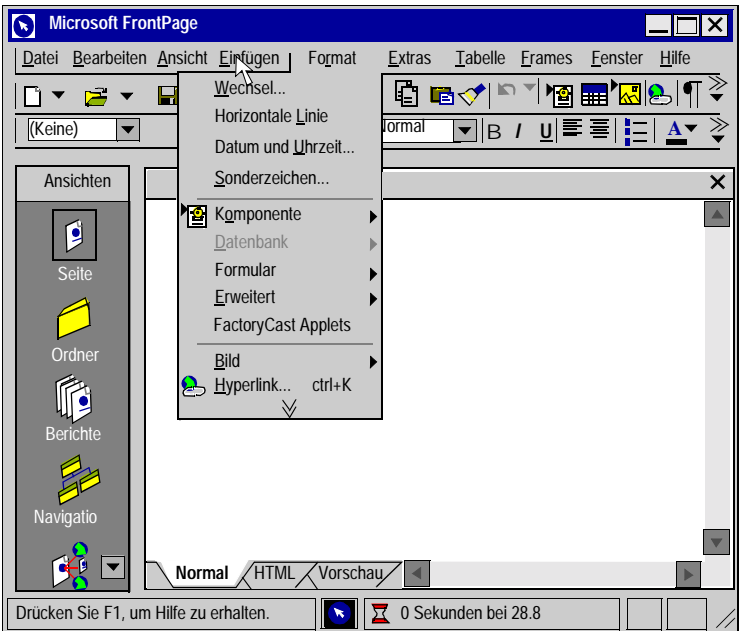


Schritt	Aktion
4	<p>Ziehen Sie mit der Maus den Eintrag <b>Benutzerdefinierter Menübefehl</b> aus der Liste <b>Befehle</b> in das Menü <b>Einfügen</b> unter den Befehl <b>Erweitert</b>. (Das Menü <b>Einfügen</b> wird automatisch aufgeklappt, wenn Sie mit der Maus etwas darauf ziehen.)</p>  <p>The screenshot shows the Microsoft FrontPage application window. The 'Einfügen' (Insert) menu is open, displaying various options like 'Wechsel...', 'Horizontale Linie', 'Datum und Uhrzeit...', 'Sonderzeichen...', 'Kommentar...', 'Navigationsleiste...', 'Seitenbagner...', 'Komponente', 'Datenbank', 'Formular', 'Erweitert', 'Bild', 'Datei...', 'Textmarke...', and 'Hyperlink...'. The 'Erweitert' (Advanced) option is highlighted. A secondary window titled 'Befehle' (Commands) is open, showing a list of commands. The command 'Benutzerdefinierter Menübefehl' (Custom Menu Command) is selected and highlighted in blue. Other commands in the list include 'Benutzerdefinierte Schaltfläche' (Custom Button), 'HTML...', 'Entwurfszeit-Steuerelement...' (Design Time Control), 'Java-Applet...', 'Plug-In...', 'ActiveX-Steuerelement...' (ActiveX Control), and 'Entwurfszeit-Steuerelemente einblenden' (Show Design Time Controls). The 'Schließen' (Close) button is visible at the bottom right of the 'Befehle' window.</p>



Schritt	Aktion
5	<p>Klicken Sie auf <b>Auswahl ändern</b>, ändern Sie den Namen zu <b>FactoryCast Applet</b>, und drücken Sie die EINGABETASTE.</p>  <p>The screenshot shows the Microsoft FrontPage application window. The 'Auswahl ändern' (Change Selection) dialog box is open. The 'Name' field is set to 'FactoryCast Applets'. The 'Befehle' (Commands) list includes 'Wechsel', 'Horizontale Linie', 'Positionierungsrahmen', 'Datum und Uhrzeit', and 'Sonderzeichen'. The 'Auswahl ändern' button is highlighted. The 'Schließen' (Close) button is also visible.</p>

Schritt	Aktion
6	<p>Klicken Sie erneut auf <b>Auswahl ändern</b>, und wählen Sie dann den Befehl <b>Makro zuweisen</b>.</p> 
7	<p>Wählen Sie in der Liste den Eintrag <b>FactoryCast Applet</b>, und klicken Sie dann auf <b>OK</b>.</p>

Schritt	Aktion
8	<p>Klicken Sie auf <b>Schliessen</b>. Der Befehl <b>FactoryCast Applet</b> wurde zum Menü <b>Einfügen</b> hinzugefügt.</p> 

### Entfernen der FactoryCast- Erweiterung

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

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

**Applets  
bearbeiten**

Es gibt zwei Möglichkeiten zum Bearbeiten von Applets, die in Ihre Webseite eingefügt wurden. Erstens 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.

---

## Einfügen von LiveBeanApplet mit FrontPage

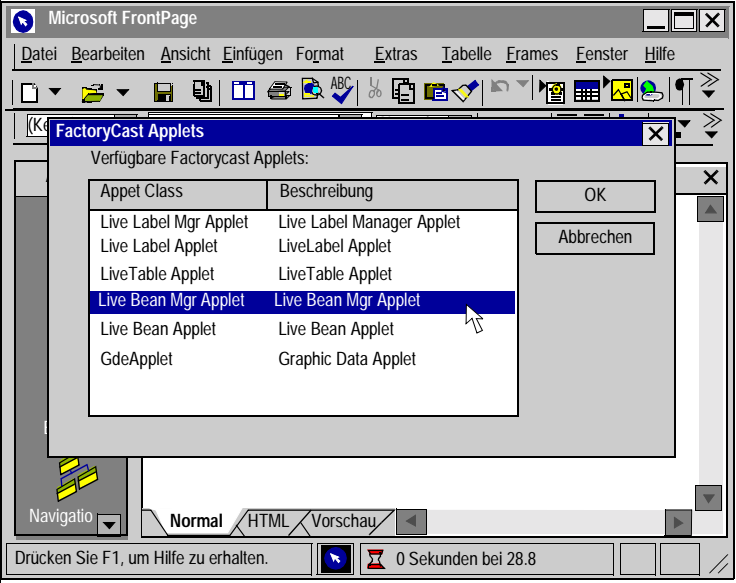
### Überblick

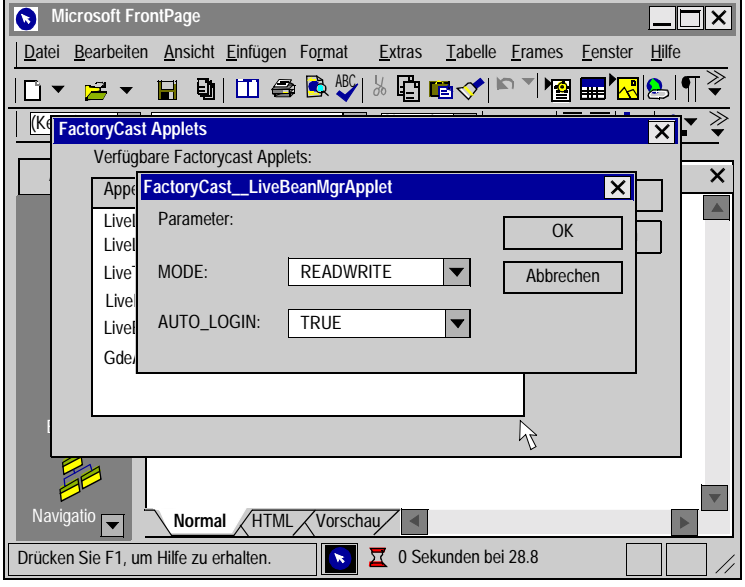
In diesem Abschnitt wird das Einfügen von LiveBeanApplet in eine Webseite beschrieben. Lesen Sie vor dem Einfügen bitte den folgenden Hinweis und befolgen Sie dann Schritte eins bis sechzehn.

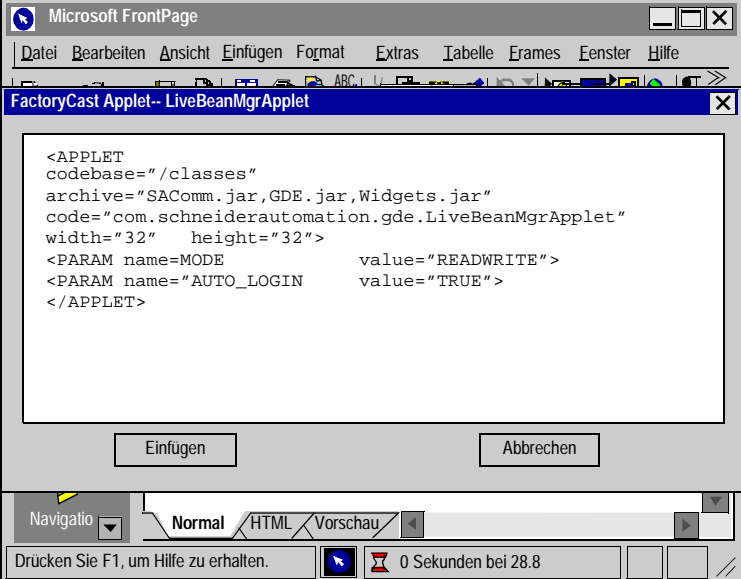
### Einfügen eines LiveBeanApplet

Zum Einfügen eines LiveBeanApplet gehen Sie so vor:

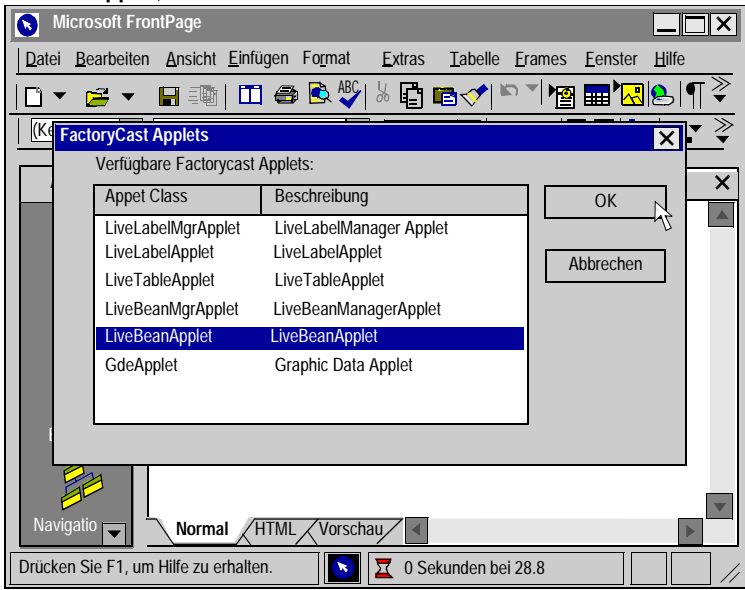
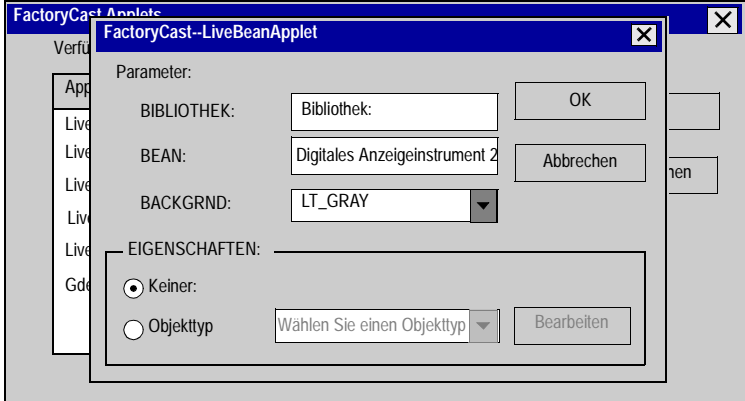
Schritt	Aktion
1	<p>Wählen Sie in FrontPage die Befehlsfolge <b>Einfügen   FactoryCast Applet</b>, um Applet-Auswahlfenster für FactoryCast anzuzeigen.</p>  <p>The screenshot shows the Microsoft FrontPage application window. The 'Einfügen' (Insert) menu is open, and 'FactoryCastApplet' is highlighted. The menu options include 'Wechsel...', 'Horizontale Linie', 'Datum und Uhrzeit...', 'Sonderzeichen...', 'Komponente', 'Datenbank', 'Formular', 'Erweitert', 'FactoryCastApplet', 'Bild', and 'Hyperlink... ctrl+K'. The 'Ansichten' (Views) pane on the left shows 'Seite' (Page) selected. The status bar at the bottom indicates 'Drücken Sie F1, um Hilfe zu erhalten.' and a timer showing '0 Sekunden bei 28.8'.</p>

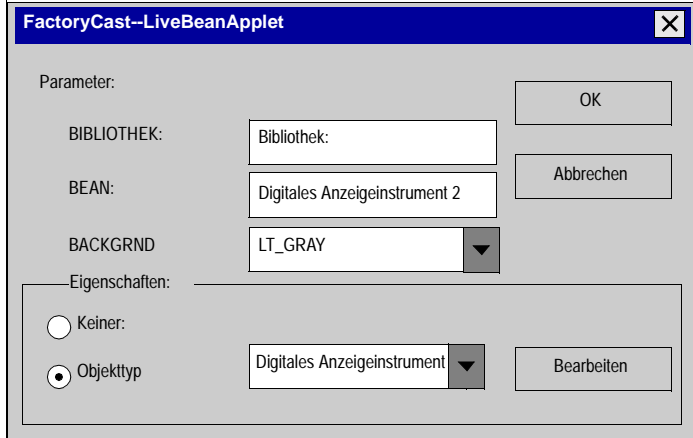
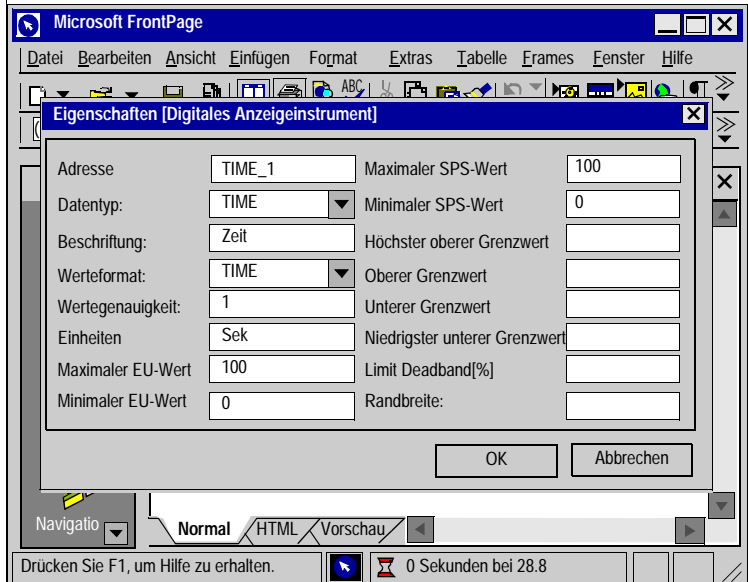
Schritt	Aktion
2	<p>Wählen Sie das Applet <b>LiveBeanMgrApplet</b> aus, und klicken Sie dann auf OK.</p>  <p><b>Hinweis:</b> Das <b>LiveBeanMgrApplet</b> ist ein spezielles Applet, das nur einmal in eine Webseite eingefügt wird.</p>

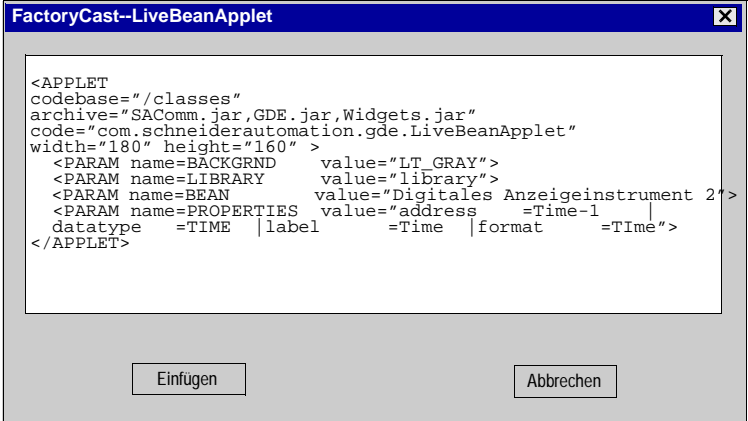
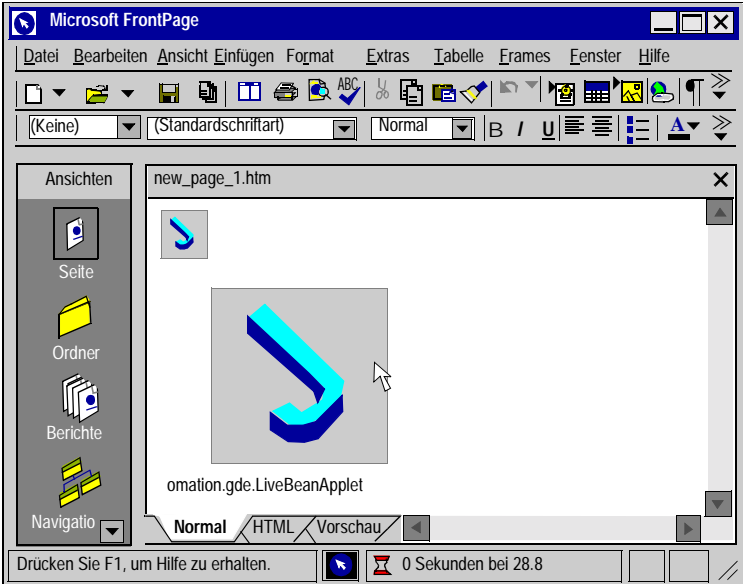
Schritt	Aktion
3	<p>Konfigurieren Sie die Parameter <b>Mode</b> und <b>Auto Login</b>, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche <b>OK</b>.</p> 

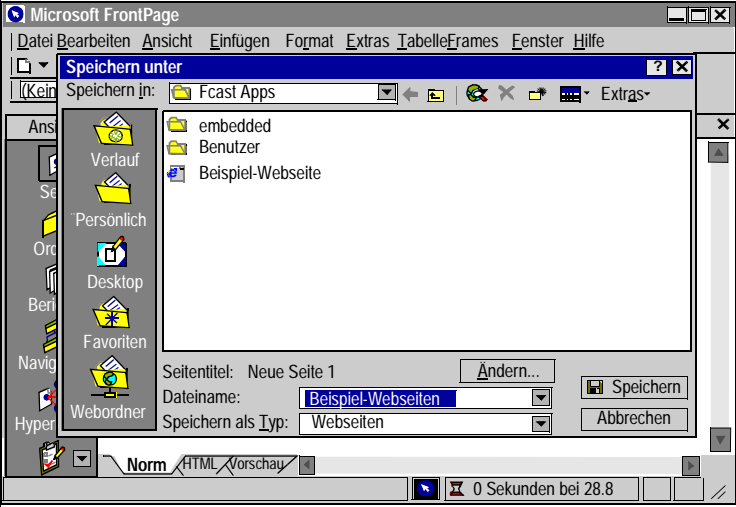
Schritt	Aktion
4	<p>Ein Fenster erscheint, das den Java-Code anzeigt, der in Ihr HTML-Dokument eingefügt wird.</p>  <pre>&lt;APPLET codebase="/classes" archive="SAComm.jar,GDE.jar,Widgets.jar" code="com.schneiderautomation.gde.LiveBeanMgrApplet" width="32" height="32"&gt; &lt;PARAM name=MODE          value="READWRITE"&gt; &lt;PARAM name="AUTO_LOGIN   value="TRUE"&gt; &lt;/APPLET&gt;</pre> <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche Einfügen, um das Einfügen dieses Applets abzuschließen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Obwohl bei der Bearbeitung auf Ihrer Webseite ein graues Rechteck mit dem blauen Buchstaben "J" erscheint, ist dieses Applet nur dann auf Ihrer geladenen Webseite sichtbar, wenn Sie den Parameter Mode auf den Wert <b>ReadWrite</b> gesetzt haben (er erscheint bei der Ansicht in Ihrem Browser als Schlüssel). Andernfalls, wenn <b>Mode</b> auf den Wert <b>ReadOnly</b> gesetzt ist, werden Breite und Höhe des Applets auf Null gesetzt und es ist in Ihrem Browser nicht sichtbar. Weitere Informationen zum Parameter <b>Mode</b> und seinen Funktionen finden Sie unter <i>Verwenden der FactoryCast Java-Applets in eigenem HTML-Code</i>, S. 214.</p>



Schritt	Aktion
5	<p>Wählen Sie im Applet-Auswahlfenster von FactoryCast den Eintrag <b>LiveBeanApplet</b>, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche <b>OK</b>.</p> 
6	<p>Geben Sie den Namen der Bibliothek und den Namen einer bestimmten Bean in dieser Bibliothek ein, die Sie anzeigen lassen wollen. Wenn keine der Eigenschaften der Bean, wie z. B. die Adresse, angepaßt werden müssen, klicken Sie auf die Schaltfläche <b>OK</b>.</p> 

Schritt	Aktion
7	<p>Normalerweise muß mindestens die Adresse für Ihre Beans angepaßt werden. Wenn Sie daher den Namen von Bibliothek und Bean eingegeben haben, wählen Sie im Feld <b>Objektyp</b> einen Eintrag aus.</p>  <p>Klicken Sie zum Abschluß auf die Schaltfläche <b>Bearbeiten</b>.</p>
8	<p>Ändern Sie im Fenster "Eigenschaften bearbeiten" nur die Parameter, wie z. B. die Adresse, die für diese Bean eindeutig sind. Alle anderen Parameter werden auf die Werte der in Ihrer Bibliothek gespeicherten Bean gesetzt. Klicken Sie zum Abschluß auf die Schaltfläche <b>OK</b>.</p> 

Schritt	Aktion
9	<p>Klicken Sie auf <b>OK</b>. Ein Fenster erscheint, das den Java-Code anzeigt, der in Ihr HTML-Dokument eingefügt wird. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Einfügen</b>, um das Einfügen dieser Bean abzuschließen.</p> 
10	<p>Fügen Sie weitere Instanzen von LiveBeanApplet zu Ihrer Webseite hinzu. Sobald Sie das letzte Applet hinzugefügt haben, klicken Sie im Applet-Auswahlfenster von FactoryCast auf die Schaltfläche <b>Abbrechen</b>, um zur Bearbeitung Ihrer Webseite zurückzukehren.</p> 

Schritt	Aktion
11	<p>Speichern Sie die angepaßte Webseite.</p> 
12	Übertragen Sie die angepaßte Webseite auf den NOE Webserver.
13	Testen Sie die Anwendung.

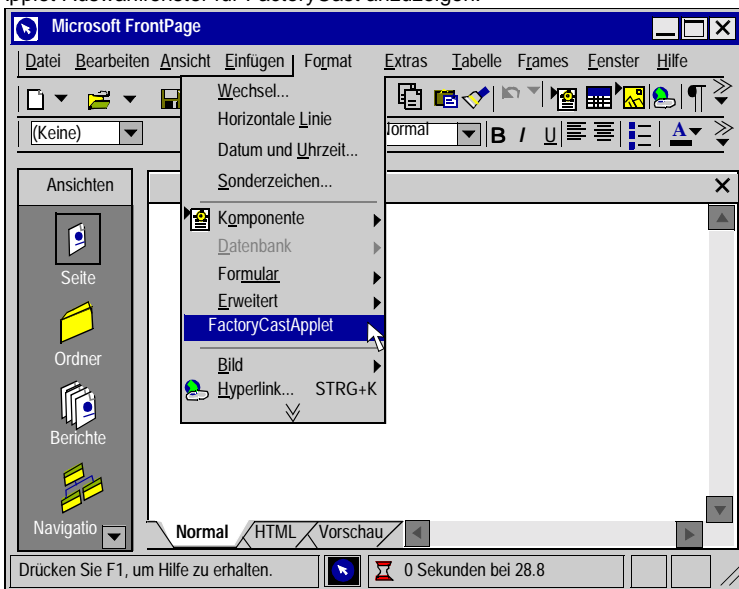
## Einfügen von LiveLabelApplet mit FrontPage

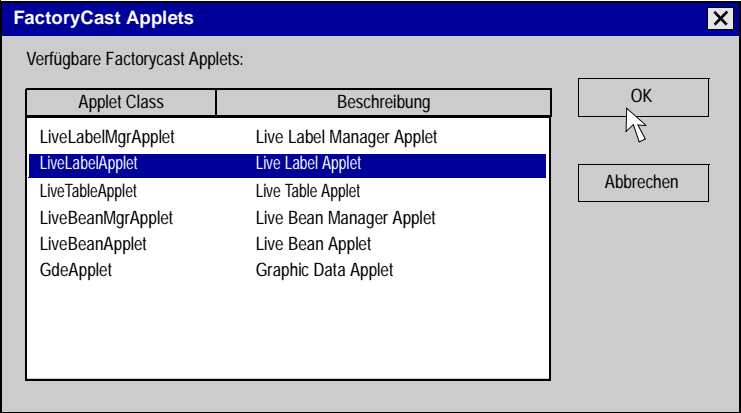
### Überblick

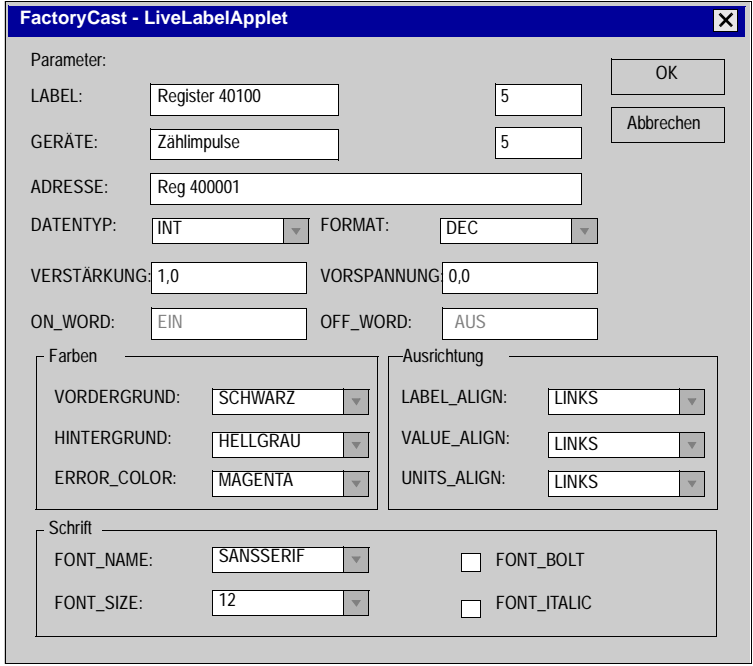
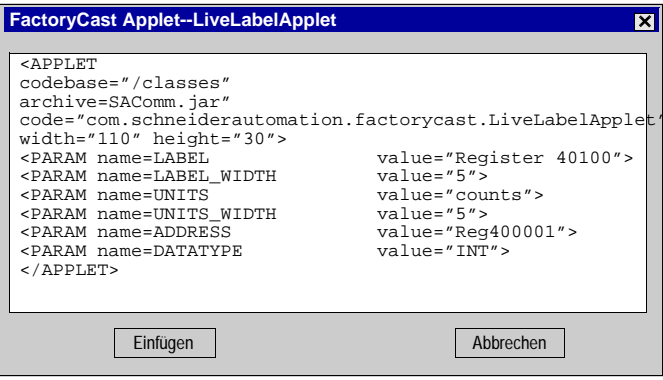
In diesem Abschnitt wird das Einfügen von LiveLabelApplet in eine Webseite beschrieben.

### Einfügen von LiveLabelApplet

Zum Einfügen eines LiveLabelApplet gehen Sie so vor:

Schritt	Aktion
1	<p>Wählen Sie in FrontPage die Befehlsfolge <b>Einfügen   FactoryCast</b>, um das Applet-Auswahlfenster für FactoryCast anzuzeigen.</p>  The screenshot shows the Microsoft FrontPage application window. The 'Einfügen' (Insert) menu is open, displaying options like 'Komponente', 'Datenbank', 'Formular', 'Erweitert', 'FactoryCastApplet', 'Bild', and 'Hyperlink...'. The 'FactoryCastApplet' option is highlighted with a mouse cursor. The 'Ansichten' (Views) pane on the left shows 'Seite' (Page) selected. The status bar at the bottom indicates 'Drücken Sie F1, um Hilfe zu erhalten.' and a timer showing '0 Sekunden bei 28.8'.

Schritt	Aktion
2	<p>Wählen Sie das Applet <b>LiveLabelMgrApplet</b> aus, und klicken Sie dann auf <b>OK</b>.</p>  <p><b>Hinweis:</b> Das <b>LiveLabelMgrApplet</b> ist ein spezielles Applet, das nur einmal in eine Webseite eingefügt wird. Obwohl während der Bearbeitung auf Ihrer Webseite ein graues Rechteck mit einem blauen Buchstaben "J" erscheint, ist dieses Applet nicht sichtbar, wenn Sie Ihre Webseite auf dem Webserver-Modul betrachten.</p>
3	<p>Wählen Sie das Applet <b>LiveLabelApplet</b> aus, und klicken Sie dann auf <b>OK</b>. Das Fenster Parameter bearbeiten erscheint.</p>

Schritt	Aktion
4	<p>Tragen Sie die Parameter für das Label ein und klicken Sie dann auf <b>OK</b>.</p>  <p><b>Hinweis:</b> Eine Beschreibung der einzelnen Parameter finden Sie unter <i>Verwenden der FactoryCast Java-Applets in eigenem HTML-Code, S. 214</i>.</p>
5	<p>Ein Fenster erscheint, das den HTML-Code anzeigt, der in Ihr HTML-Dokument eingefügt wird. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Einfügen</b>, um das Einfügen dieses Applets abzuschließen.</p> 

Schritt	Aktion
6	Fügen Sie weitere Instanzen von <code>LiveLabelApplet</code> zu Ihrer Webseite hinzu. Sobald Sie das letzte Applet hinzugefügt haben, klicken Sie im Applet-Auswahlfenster von <code>FactoryCast</code> auf die Schaltfläche <b>Abbrechen</b> , um zur Bearbeitung Ihrer Webseite zurückzukehren.

---



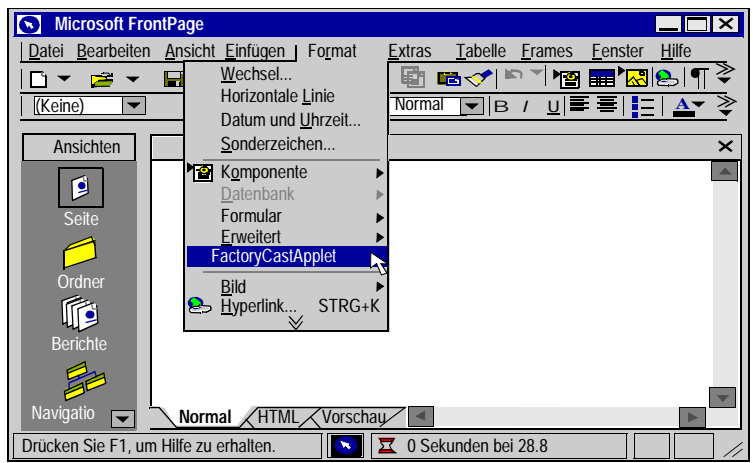
## Einfügen von LiveTableApplet mit FrontPage

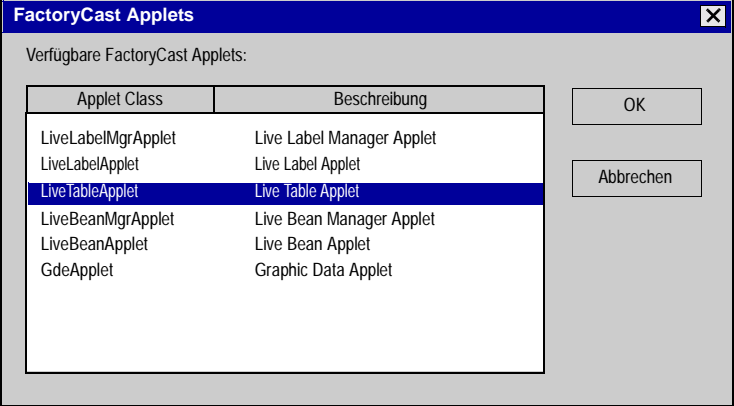
### Überblick

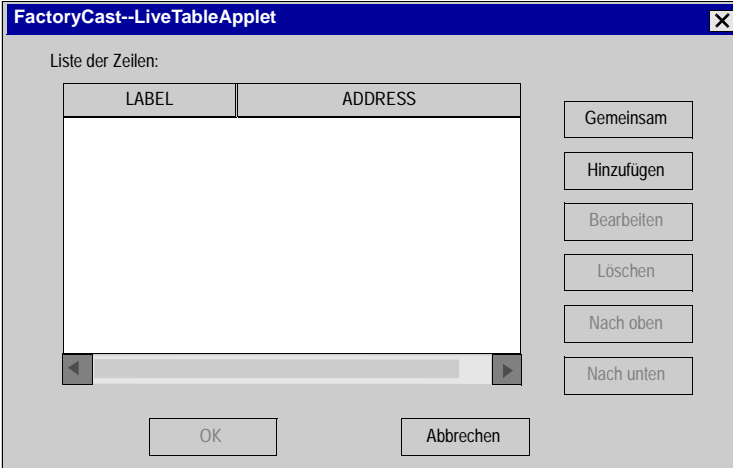
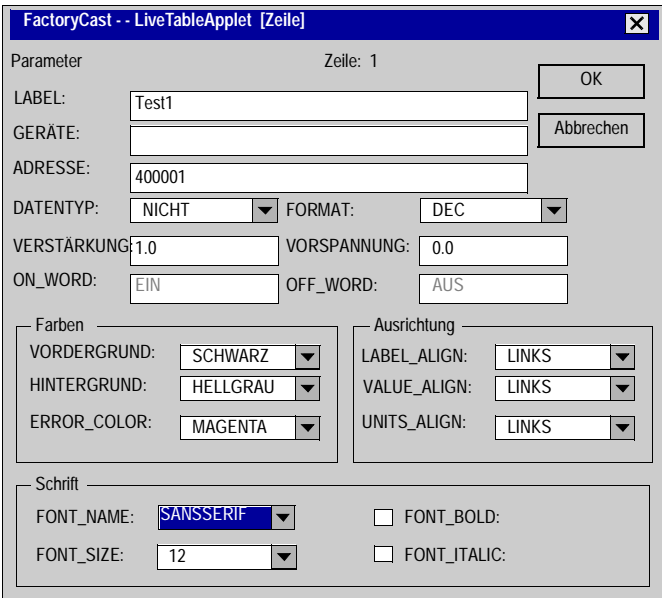
In diesem Abschnitt wird das Einfügen von LiveTableApplet in eine Webseite beschrieben.

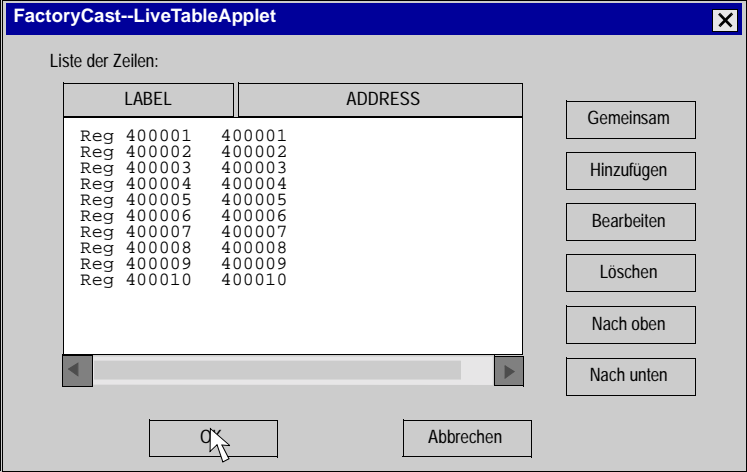
### Einfügen von LiveTableApplet

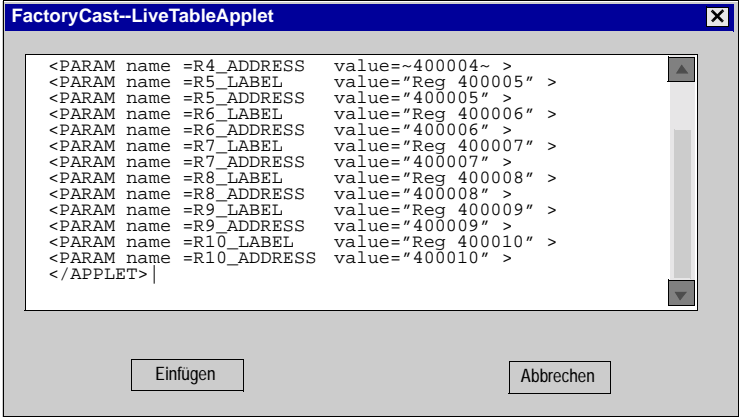
Zum Einfügen eines LiveTableApplet gehen Sie so vor:

Schritt	Aktion
1	<p>Wählen Sie in FrontPage die Befehlsfolge <b>Einfügen   FactoryCast</b>, um das Applet-Auswahlfenster für FactoryCast anzuzeigen.</p>  <p>The screenshot shows the Microsoft FrontPage application window. The 'Einfügen' (Insert) menu is open, and 'FactoryCastApplet' is highlighted. The menu options include 'Wechsel...', 'Horizontale Linie', 'Datum und Uhrzeit...', 'Sonderzeichen...', 'Komponente', 'Datenbank', 'Formular', 'Erweitert', 'FactoryCastApplet', 'Bild', and 'Hyperlink...'. The 'FactoryCastApplet' option is selected, and a mouse cursor is visible over it. The status bar at the bottom indicates 'Drücken Sie F1, um Hilfe zu erhalten.' and '0 Sekunden bei 28.8'.</p>
2	<p>Wählen Sie das Applet <b>LiveTableMgrApplet</b> aus, und klicken Sie dann auf <b>OK</b>.  <b>Hinweis:</b> Das <b>LiveTableMgrApplet</b> ist ein spezielles Applet, das nur einmal in eine Webseite eingefügt wird.</p>

Schritt	Aktion														
3	<p>Wählen Sie das Applet <b>LiveTableApplet</b> aus, und klicken Sie dann auf <b>OK</b>.</p>  <p>The screenshot shows a dialog box titled "FactoryCast Applets". Inside, there is a section labeled "Verfügbare FactoryCast Applets:" followed by a table. The table has two columns: "Applet Class" and "Beschreibung". The rows are as follows:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Applet Class</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LiveLabelMgrApplet</td> <td>Live Label Manager Applet</td> </tr> <tr> <td>LiveLabelApplet</td> <td>Live Label Applet</td> </tr> <tr> <td><b>LiveTableApplet</b></td> <td><b>Live Table Applet</b></td> </tr> <tr> <td>LiveBeanMgrApplet</td> <td>Live Bean Manager 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>To the right of the table are two buttons: "OK" and "Abbrechen".</p>	Applet Class	Beschreibung	LiveLabelMgrApplet	Live Label Manager Applet	LiveLabelApplet	Live Label Applet	<b>LiveTableApplet</b>	<b>Live Table Applet</b>	LiveBeanMgrApplet	Live Bean Manager Applet	LiveBeanApplet	Live Bean Applet	GdeApplet	Graphic Data Applet
Applet Class	Beschreibung														
LiveLabelMgrApplet	Live Label Manager Applet														
LiveLabelApplet	Live Label Applet														
<b>LiveTableApplet</b>	<b>Live Table Applet</b>														
LiveBeanMgrApplet	Live Bean Manager Applet														
LiveBeanApplet	Live Bean Applet														
GdeApplet	Graphic Data Applet														

Schritt	Aktion
4	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Gemeinsam</b>, um alle Parameter zu konfigurieren, die für alle Zeilen der Tabelle gleich sind.</p>  <p>Dieser Vorgang beschleunigt die Konfiguration, da gleichzeitig viele Werte eingegeben werden, die die gleichen Parameterfelder besitzen. Sie können trotzdem während dem Hinzufügen Parameter für einzelne Zeilen bearbeiten.</p> 

Schritt	Aktion
5	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Hinzufügen</b>, um eine Zeile zu Ihrer Tabelle hinzuzufügen. Das Dialogfenster Parameter bearbeiten erscheint. Konfigurieren Sie Parameter und klicken Sie dann auf die Schaltfläche <b>Hinzufügen</b>, wenn Sie fertig sind.</p> 
6	<p>Fügen Sie weitere Zeilen über die Schaltfläche <b>Hinzufügen</b> hinzu. Sie können auch eine Zeile auswählen und sie mit den Schaltflächen <b>Nach oben</b> bzw. <b>Nach unten</b> in Ihrer Tabelle nach oben oder unten verschieben. Wenn Sie mit dem Hinzufügen und Bearbeiten von Zeilen in Ihrer Tabelle fertig sind, klicken Sie im Fenster <b>Zeilenliste</b> auf <b>OK</b>.</p>

Schritt	Aktion
7	<p>Ein Fenster erscheint, das den HTML-Code anzeigt, der in Ihr HTML-Dokument eingefügt wird. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Einfügen</b>, um das Einfügen dieses Applets abzuschließen.</p>  <pre>&lt;PARAM name =R4_ADDRESS    value=~400004~ &gt; &lt;PARAM name =R5_LABEL      value="Reg 400005" &gt; &lt;PARAM name =R5_ADDRESS    value="400005" &gt; &lt;PARAM name =R6_LABEL      value="Reg 400006" &gt; &lt;PARAM name =R6_ADDRESS    value="400006" &gt; &lt;PARAM name =R7_LABEL      value="Reg 400007" &gt; &lt;PARAM name =R7_ADDRESS    value="400007" &gt; &lt;PARAM name =R8_LABEL      value="Reg 400008" &gt; &lt;PARAM name =R8_ADDRESS    value="400008" &gt; &lt;PARAM name =R9_LABEL      value="Reg 400009" &gt; &lt;PARAM name =R9_ADDRESS    value="400009" &gt; &lt;PARAM name =R10_LABEL     value="Reg 400010" &gt; &lt;PARAM name =R10_ADDRESS   value="400010" &gt; &lt;/APPLET&gt; </pre>



---

# Alarm-Viewer

# 9

---

## Alarm-Viewer

### Überblick

Der Alarm-Viewer ist ein Java-Applet zur Überwachung von Premium-SPS. Es wird derzeit von Quantum und Micro nicht unterstützt. Es ist eine Client-Laufzeitfunktion und läuft in der JVM eines Client-Internet-Browsers ((Internet Explorer, Netscape Navigator usw.).

### Referenzen

Eine umfassende Erklärung der Software finden Sie in den folgenden Handbüchern.

Sprache	Handbuch	Teilenummer	Bestellnummer
Spanisch	Manual de instalación de las funciones de diagnóstico	TLX DS DIAG PL7 33S	W915905840701A02
Deutsch	Handbuch zur Inbetriebnahme der Diagnosefunktionen	TLX DS DIAG PL7 33G	W915905840201A02
Französisch	Manuel de mise en œuvre des fonctions de diagnostic	TLX DS DIAG PL7 33F	W915905840101A02
Englisch	Diagnostic Functions Setup Manual	TLX DS DIAG PL7 33E	W915905840301A02

### Abkürzungen

**DFB:** Abgeleiteter Funktionsblock (Derived Function Block)

### Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Anzeige	256
Behandlung und Verwaltung von Alarmen	259
Einschränkungen	260

## Anzeige

---

### Überblick

In diesem Abschnitt wird die Einstellung und das Ablesen der Anzeige des Alarm-Viewers besprochen.

---

### Einrichtung

Wählen Sie **Server | Alarm-Viewer**.






**Hinweis: Alarm-Viewer** ist ein Plug-in. Sie müssen es laden, bevor Sie es verwenden können.

Die Anzeige besteht aus folgenden Elementen:

- Leiste mit Schaltflächen (im Arbeitsbereich)
  - Liste der Alarme
  - Statusrahmen
- 

### Schaltflächenleiste

Die Schaltflächenleiste enthält fünf Schaltflächen.

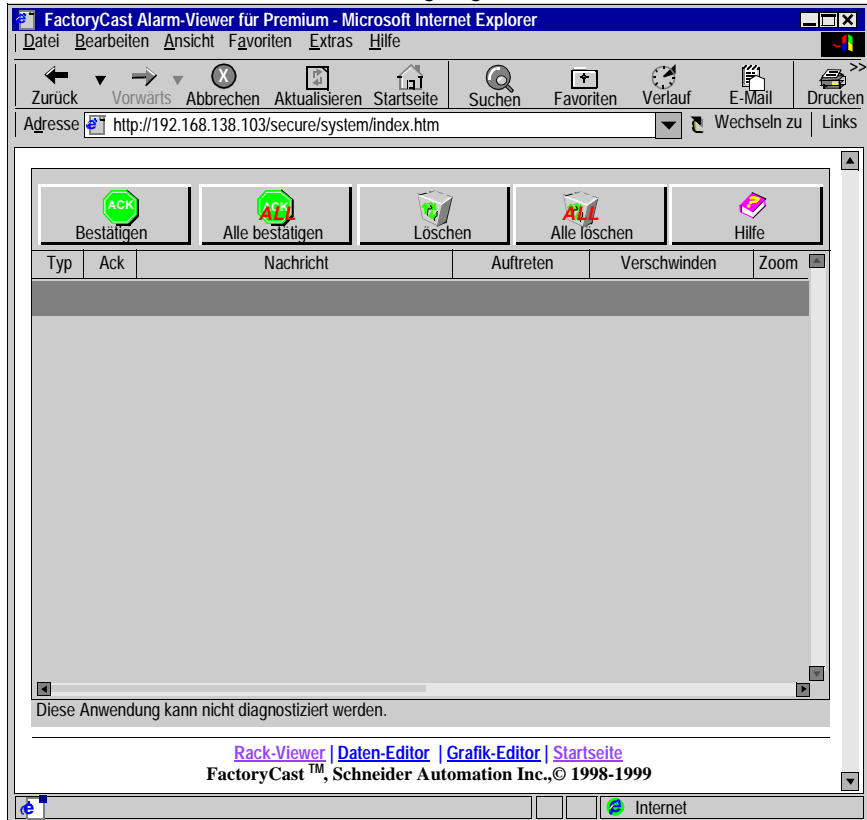
	Diese Schaltfläche dient zur Bestätigung eines ausgewählten Alarms aus der Liste. Eine Anfrage wird an die SPS gesendet (Diagnose-Puffer).
	Diese Schaltfläche dient zur Bestätigung aller Alarme in der Liste, die bestätigt werden können. Für jeden Alarm wird eine Anfrage an die SPS gesendet.
	Diese Schaltfläche dient zum Löschen eines ausgewählten Alarms aus der Liste. Es wird keine Anfrage an die SPS geschickt. Dieser Befehl wirkt sich nur auf die Alarmliste im Alarm-Viewer aus.
	Diese Schaltfläche dient zum Löschen aller Alarme in der Liste, die gelöscht werden können. Es wird keine Anfrage an die SPS geschickt. Dieser Befehl wirkt sich nur auf die Alarmliste im Alarm-Viewer aus.
	Diese Schaltfläche zeigt einen Rahmen mit der Hilfe an.

---



## Liste der Alarme

Alarme in der Liste werden in chronologischer Folge angezeigt. Der letzte Alarm in der Laufzeit wird am Ende der Liste eingefügt.



Jede in der Liste angezeigte Zeile entspricht einem Alarm und enthält die folgenden Informationen:

**Typ:** Ein Symbol für den Alarmtyp. Für jeden Alarmtyp gibt es ein eigenes Symbol.



DFB-Alarm



Grafcet-Alarm



System-Alarm



A-SI-Alarm

**Ack:** Ein Symbol für den Bestätigungsstatus.



Dieser Alarm muss vom Benutzer bestätigt werden.



Alarm wurde bestätigt.



Alarm muss nicht bestätigt werden.

**Nachricht:** Alarm-Text.

**Auftreten:** Datum und Uhrzeit des Alarmereignisses.

**Verschwunden:** Datum und Uhrzeit des Verschwindens des Alarms.

**Zone oder Bereichsnummer:** Bereich oder geografische Zone, aus der der Fehler kommt (allgemeiner Bereich: 0).

**Hinweis:** Beachten Sie folgendes.

- Sie können die Spaltenbreite mit der Maus ändern.
- Die Anzahl der Alarme, die in der Liste angezeigt werden können, ist auf 1000 begrenzt. Nach Erreichen dieses Grenzwerts erscheint im Statusrahmen eine Warnmeldung. Der Alarm Viewer erkennt nachfolgende Alarme, zeigt Sie aber nicht an. Wenn Sie nächsten Alarme anzeigen möchten, müssen Sie die vom Alarm Viewer angezeigte Alarmliste leeren.
- Der Alarm-Viewer zeigt Alarme aus allen Zonen an. Die Zone enthält Werte von 0 bis 15.

**Hinweis:** Ein Alarm, der neu erscheint, wird in roter Schrift angezeigt und es gibt kein **Verschwunden**. Ein Alarm, der verschwindet, wird in grüner Schrift angezeigt mit **Verschwunden**.

---

## Statusrahmen

Dieser Rahmen wird zur Anzeige des Fehlers, einer informativen Meldung oder von Durchsatzmeldungen verwendet. Beispiel für eine Meldung: "Diagnose-Anwendung in dieser Anwendung nicht konfiguriert."

---

## Behandlung und Verwaltung von Alarmen

---

### Blättern

Verwenden Sie die Tasten AUF, AB, SEITE NACH OBEN, SEITE NACH UNTEN oder die Maus zur Auswahl der Alarme in der Liste. Verwenden Sie den Rollbalken, wenn die Liste mehr Alarme enthält, als im Dialog angezeigt werden können.

---

### Bestätigung

Zum Bestätigen eines Alarms, der eine Bestätigung verlangt, wählen Sie den Alarm aus und verwenden Sie die entsprechende Schaltfläche in der Werkzeugleiste. Mehrere Alarme können über die Schaltfläche **Alle bestätigen** gleichzeitig bestätigt werden.

**Hinweis:** Ein Alarm kann durch einen anderen Alarm-Viewer bestätigt werden. In diesem Fall wird der Alarm-Viewer benachrichtigt und der Alarm wird als bestätigt angezeigt.

---

### Löschen von Alarmen aus der Liste

- Ein Alarm, der Bestätigung erfordert oder noch nicht verschwunden ist, kann nicht gelöscht werden.
  - Die Schaltflächen Löschen und Alle löschen können nur zum Löschen von Alarmen verwendet werden, die verschwunden sind oder bestätigt wurden (falls Bestätigung erforderlich ist).
-

## Einschränkungen

---

### Überblick

Für jeden Alarm wird zusätzliche Information im Diagnosepuffer gespeichert. Zum Beispiel haben viele DFBs eine Ausgabe namens STATUS (word), in der der Fehlergrund kodiert ist. Der Alarm-Viewer verwendet diese Information nicht. Er zeigt nur grundlegende Informationen über Alarmer an.

---

### Funktionalität des Alarm- Viewers

Der Alarm-Viewer funktioniert nur unter diesen Bedingungen.

Produkt	Firmware-Plattform	Software-Plattform
TSX ETY 110 WS	Premium SPS TSX57/ PCX57/PMX57 V3.3	PL7 PRO PL-7 Junior V3.3
TSX ETY 5101	Premium SPS TSX57/ PCX57/PMX57 V3.3	PL7 PRO PL-7 Junior V3.3

---

---

# Anhang



---

## FactoryCast Benutzerhandbuch - Anhang

### Überblick

Es gibt zwei Sätze von Anhängen zum FactoryCast Benutzerhandbuch. Der erste Anhang enthält Anforderungen, Einstellungen und Sicherheitsbetrachtungen zu Browsern, der zweite enthält Leistungs-Benchmarks.

### Inhalt dieses Anhangs

Dieser Anhang enthält die folgenden Kapitel:

Kapitel	Kapitelname	Seite
A	Anforderungen, Einstellungen und Sicherheitsüberlegungen zu Browsern	263
B	Leistungs-Benchmarks	271



---

# Anforderungen, Einstellungen und Sicherheitsüberlegungen zu Browsern



---

## Anforderungen, Einstellungen und Sicherheitsüberlegungen zu Browsern

---

### Überblick

Um die Java-Applets auf FactoryCast-Websites sehen zu können, müssen Sie über die richtige Browser-Version verfügen. In diesem Anhang werden diese Anforderung und andere Überlegungen zu Browsern behandelt.

---

### Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Browser-Version	264
Browser-Einstellungen	265
Überlegungen zur Browser-Sicherheit	269

---

## Browser-Version

---

### Überblick

Um die Java-Applets in den FactoryCast Webseiten anzeigen zu können, müssen Sie über einen Browser verfügen, der das Java Development Kit (JDK) 1.1.6 unterstützt.

---

### Geeignete Browser

Die folgenden Browser erfüllen die Anforderungen.

- Netscape Communicator 4.06 oder höher
  - Internet Explorer 4.0 (Service Pack 2) oder höher
- 

### Welchen Browser verwenden Sie?

Name und Version Ihres Browsers werden unten auf der Startseite von FactoryCast angezeigt.

---

### Wie können Sie upgraden?

Browser-Anforderungen sind unten aufgeführt.

Browser-Download...	Über Website...
Netscape Communicator 4.06 oder höher Enthält den Browser, Netscape Navigator	<a href="http://www.netscape.com">http://www.netscape.com</a>
Internet Explorer 4.0 (Service Pack 2) oder höher	<a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>

---



## Browser-Einstellungen

---

### Überblick

Wenn Sie Microsoft Internet Explorer verwenden und Probleme beim Anzeigen von Java-Applets haben, können Sie die Sicherheitseinstellungen in Ihrem Browser verändern, um die Fähigkeit zum Anzeigen von Applets zu verbessern.

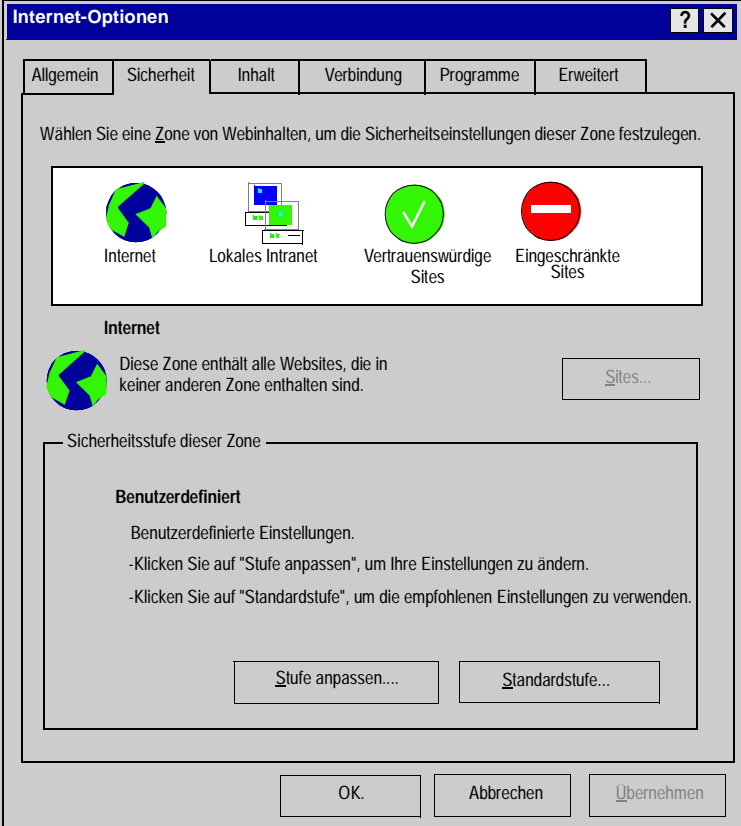
Wenn Sie Ihren Browser aktualisieren müssen, finden Sie unten die Internet-Adressen für die beiden am häufigsten verwendeten Browser. Aktualisierungen sind normalerweise kostenlos und es ist nur der Download der jeweils neuesten Version erforderlich.

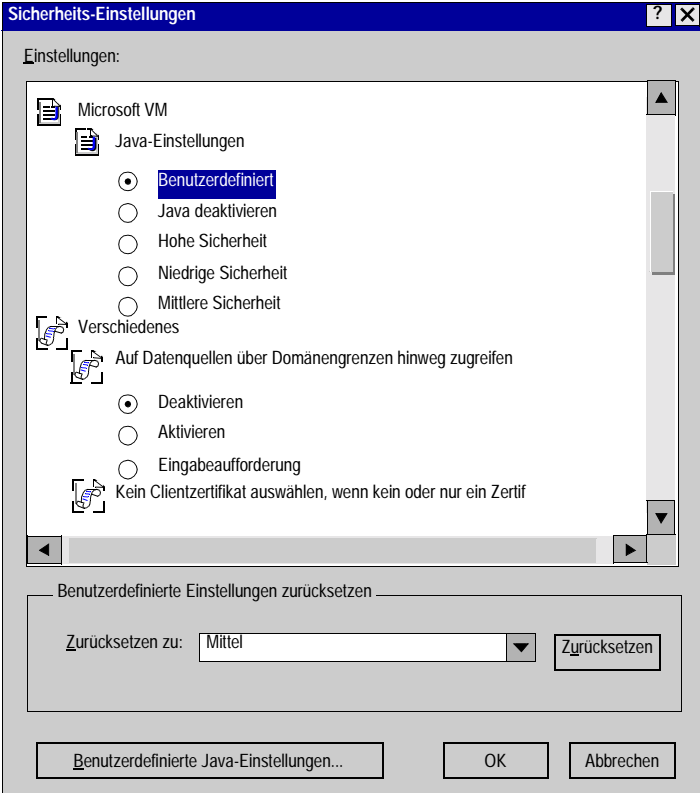
Netscape Communicator 4.06 oder höher Enthält den Browser, Netscape Navigator	<a href="http://www.netscape.com">http://www.netscape.com</a>
Internet Explorer 4.0 (Service Pack 2) oder höher	<a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>

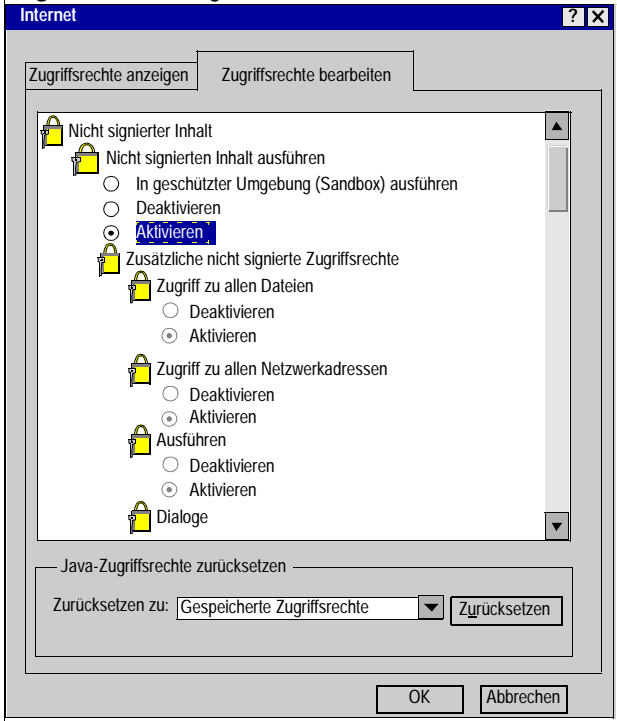
---

## Ändern der Sicherheitseinstellungen

Führen Sie die Schritte in der folgenden Tabelle aus, um die Sicherheitseinstellungen des Browsers zu verändern.

Schritt	Aktion
1	Öffnen Sie den Internet Explorer.
2	Wählen Sie in der Menüleiste <b>Extras   Internetoptionen</b> . <b>Ergebnis:</b> Das Dialogfenster <b>Internetoptionen</b> erscheint.
3	Wählen Sie die Karteikarte <b>Sicherheit</b> aus. 
4	Klicken Sie im Abschnitt <b>Sicherheitsstufe</b> auf die Schaltfläche <b>Stufe anpassen</b> .

Schritt	Aktion
5	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Einstellungen</b>.  <b>Ergebnis:</b> Das Dialogfenster Sicherheitseinstellungen erscheint.</p> 
6	<p>Führen Sie einen Bildlauf durch, bis unter <b>Microsoft VM</b> der Eintrag <b>Java-Einstellungen</b> erscheint. Aktivieren Sie das Optionsfeld <b>Benutzerdefiniert</b>.  <b>Ergebnis:</b> Die Schaltfläche <b>Java-Einstellungen</b> erscheint.</p>

Schritt	Aktion
7	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Java-Einstellungen</b>.  <b>Ergebnis:</b> Das Dialogfenster Internet erscheint.</p> 
8	Wählen Sie die Karteikarte <b>Zugriffsrechte bearbeiten</b> .
9	Wählen Sie bei <b>Nicht signierten Inhalt ausführen</b> die Option <b>Aktivieren</b> .
10	Klicken Sie auf <b>OK</b> .

## Überlegungen zur Browser-Sicherheit

---

### Überblick

Sowohl Netscape Navigator als auch Internet Explorer merken sich Benutzernamen und Passwörter, die einmal für eine Website eingegeben wurden.

---

### Wir empfehlen folgendes:

Schließen Sie den Browser nach jeder Sitzung, um zu verhindern, dass Unberechtigte Ihre Passwörter verwenden, um sich Schreibzugriff zu Ihrer Site zu verschaffen.

Wenn Sie Internet Explorer verwenden, müssen Sie unter Umständen auch Ihre Sicherheitseinstellung über die Option Benutzerdefinierte Einstellungen ändern. Wählen Sie unter den Optionen zur Benutzerauthentifizierung die Option "Nach Benutzernamen und Kennwort fragen".

---



---

# Leistungs-Benchmarks

A large gray square containing the letter 'B' in a bold, black, sans-serif font.

---

## Leistungs-Benchmarks

### Überblick

Dieser Anhang enthält Leistungs-Benchmarks für:

- Micro Embedded Server
- Premium Embedded Server
- Quantum Embedded Server
- FactoryCast SPS-Konfiguration

### Inhalt dieses Kapitels

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

Thema	Seite
Leistungs-Benchmarks für Micro	272
Leistungs-Benchmarks für Premium	273
Leistungs-Benchmarks für Quantum	276
Leistungs-Benchmarks für die FactoryCast SPS-Konfiguration	277

## Leistungs-Benchmarks für Micro

---

### Überblick

Dieser Abschnitt enthält Leistungsinformationen für die Web Embedded Server vom Typ TSX ETZ 510 im Vergleich zu dem Ethernet-Modul TSX ETZ 510.  
Alle Antwortzeiten sind in ms. Client und Server haben die gleiche Zykluszeit.

---

### Durchschnittliche Zeit für 1 EF READ von 50 Worten

	Zyklisch	Periode 20 ms	Periode 50 ms	Periode 100 ms
TSX ETZ 510 <b>Client</b> 1 EF läuft	140	150	150	190
TSX ETZ 510 <b>Client</b> 1 EF läuft mit Daten-Editor	190	200	220	290
TSX ETZ 510 <b>Client</b> 1 EF läuft mit Sysdiag (Rack-Viewer)	150	150	190	270
TSX ETZ 510 <b>Client und Server</b> 1 EF läuft mit Sysdiag (Rack-Viewer)	190	190	220	300

---

### Durchschnittliche Zeit für 3 EF READ von 50 Worten

	Zyklisch	Periode 20 ms	Periode 50 ms	Periode 100 ms
TSX ETZ 510 <b>Client</b> 1 EF läuft	300	300	300	300
TSX ETZ 510 <b>Client</b> 1 EF läuft mit Daten-Editor	400	400	420	500
TSX ETZ 510 <b>Client</b> 1 EF läuft mit Sysdiag (Rack-Viewer)	340	350	360	530
TSX ETZ 510 <b>Client und Server</b> 1 EF läuft mit Sysdiag (Rack-Viewer)	530	500	510	610

---



## Leistungs-Benchmarks für Premium

### Überblick

Dieser Abschnitt enthält Leistungsinformationen für die Web Embedded Server vom Typ TSX ETY 110 WS V2.2 im Vergleich zu dem Ethernet-Modul TSX ETY 110 V2.2.

Alle Antwortzeiten sind in ms. Client und Server haben die gleiche Zykluszeit.

### Durchschnittliche Zeit für 1 EF READ-VAR von 50 Worten

#### ETHWAY

	<b>Zyklisch</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>50</b>
TSX ETY 110 V2.2	73	73	76	82	103
TSX ETY 110 WS installiert	73	72	76	83	138
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Daten-Editor	73	73	75	83	127
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Sysdiag auf ETY Client	86	88	91	98	149
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Sysdiag auf ETY Client und Server	93	98	99	99	148

#### TCP/IP

	<b>Zyklisch</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>50</b>
TSX ETY 110 V2.2	74	75	77	84	102
TSX ETY 110 WS installiert	74	73	77	84	106
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Daten-Editor	74	73	77	85	108
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Sysdiag auf ETY Client	80	85	90	98	109
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Sysdiag auf ETY Client und Server	92	94	100	108	128

**Durchschnittliche Zeit für 8 EF  
READ-VAR von  
50 Worten****ETHWAY**

	<b>Zyklisch</b>	<b>10</b>	<b>50</b>
TSX ETY 110 V2.2	221	229	247
TSX ETY 110 WS installiert	223	229	247
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Daten-Editor	224	231	249
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Sysdiag auf ETY Client	236	240	254
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Sysdiag auf ETY Client und Server	246	252	275

**TCP/IP**

	<b>Zyklisch</b>	<b>10</b>	<b>50</b>
TSX ETY 110 V2.2	244	254	287
TSX ETY 110 WS installiert	244	261	291
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Daten-Editor	245	259	293
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Sysdiag auf ETY Client	262	270	309
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Sysdiag auf ETY Client und Server	304	307	337

---

**Durchsatzzeit  
der Bridge****ETHWAY**

	<b>Zyklisch</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>50</b>
TSX ETY 110 V2.2	55	56	55	26
TSX ETY 110 WS in Betrieb	51	51	47	18
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Comm ETY Bridge	61	58	58	56
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Comm ETY Client und Server	62	63	62	23

**TCP/IP**

	<b>Zyklisch</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>50</b>
TSX ETY 110 V2.2	57	57	60	31
TSX ETY 110 WS in Betrieb	58	56	55	33
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Comm ETY Bridge	65	63	64	67
TSX ETY 110 WS in Betrieb mit Comm ETY Client- und Server-Bridge	66	69	67	54

## Leistungs-Benchmarks für Quantum

---

### Überblick

Diese Leistungstests für den Quantum Web Embedded Server wurden unter Win95 auf einem Dell OptiPlex Gxi mit 200 MHz durchgeführt. Die SPS war eine Quantum 424.

---

### Leistungsdaten

Die folgende Tabelle enthält die Leistungsdaten für den Quantum Web Embedded Server.

Web-Scanner mit MSTR Block	50 Scans	100 Scans	200 Scans	500 Scans
Web-Scanner geladen, 1 MSTR	48,2 ms	33,4 ms 134,3 ms	34,3 ms	34,3 ms
Web-Scanner geladen, 2 MSTR	43,7 ms 66,4 ms	45,6 ms	43,8 ms	46,7 ms
Web-Scanner geladen, 4 MSTR	72,35 ms 86,19 ms	73 ms	74 ms	74 ms 90 ms
Web-Scanner geladen, 4 MSTR, 1 Browser	107,3 ms	72,5 ms	73 ms	72 ms
Web-Scanner geladen, 4 MSTR, 3 Browser	78,9 ms 94,2 ms	80,5 ms	81,1 ms	120 ms
Web-Scanner geladen, 4 MSTR, 5 Browser	105 ms	80,5 ms	80 ms	90 ms
Web-Scanner geladen, 4 MSTR, 5 Exemplare von Internet Explorer (kein Cache)	104,1 ms 92,5 ms	85,2 ms	88,9 ms	90 ms
Web-Scanner geladen, 4 MSTR, 5 Exemplare von Internet Explorer (Cache aktiviert)	108 ms 83,7 ms	85,2 ms	90 ms	120 ms 92,5 ms

---

## Leistungs-Benchmarks für die FactoryCast SPS-Konfiguration

### Überblick

Dieser Abschnitt enthält Testergebnisse für das Laden eines Namensraums und zum Laden einer Website.

### Anwendungs-Download

In diesem Leistungstest wurde die Option **Nur Namensraum laden** ausgewählt.

Test	ETY Embedded Server 110 WS (Min:Sek)	NOE Embedded Server 211 10 (Min:Sek)	NOE Embedded Server 771 10 (Min:Sek)
1	0:20	0:05	0:03
2	0:20	0:18	0:04
3	0:20	0:11	0:03

### Website-Download

In diesem Test wurden 10 HTML-Dateien von jeweils 2 K auf den Server geladen.

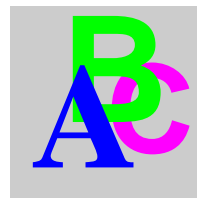
Test	ETY Embedded Server 110 WS (Min:Sek)	NOE Embedded Server 211 10 (Min:Sek)	NOE Embedded Server 771 10 (Min:Sek)
1	1:32	1:25	0:06
2	2:00	2:45	0:06
3	2:00	2:45	0:06



---

# Index

---



## Nummern

140 NOE 211 10, 15  
140 NOE 251 10 (Glasfiber), 15  
140 NOE 771 10, 15

## A

### Adressen

Bearbeiten, 135  
Direkte, 135  
IP, 120  
Löschen, 135

### Alarme

Behandlung und Verwaltung, 259

### Alarm-Viewer-Anzeige, 256

### Applets

Java, 219  
verwenden, 219

## B

### Benchmarks, 271

### Benutzerdefinierte Webseiten

Java-Applets verwenden, 219

### benutzerdefinierte Webseiten

geschützt, 31, 57, 91, 121, 213  
ungeschützt, 31, 57, 91, 213

### Browser

Anforderungen, 263  
Einstellung, 263  
Sicherheit, 263, 269  
Version, 31, 57, 91  
Versionen, 263

## D

### Daten-Editor

Arbeitsblätter, 157  
Symbole, 164  
Variablen, 164  
Vorlagen, 162

### Datenvorlagen, 162

### Diagnose

Analog-E/A, 81, 110  
AS-i, 83  
dezentrale E/A, 44  
Digital-E/A, 79, 109  
FIP E/A-Modul, 72  
Options-Module, 71, 106  
PCMCIA-Kommunikation, 85  
Standard-Modul, 87  
Verteilte E/A, 50

### Diagnose Analog-E/A, 81

### Diagnose AS-i, 83

### Diagnose für das FIP E/A-Modul, 72

### Diagnose für dezentrale E/A, 44

### Diagnoseseiten

Ethernet-Modul, 38

direkte Adressen  
    R(ead)/W(rite) (lesen/schreiben), 129  
Direkte Adressen, 165  
    Schreib-Zugriff, 124  
    Schreibzugriff, 166  
direkte Adressen  
    beschreibbar, 129  
    nur lesbar, 129

## E

Embedded Server, 17  
    Benchmarks  
        Micro, 271  
        Premium, 271  
        Quantum, 271  
    Datei-Backup, 144  
    Dateien wiederherstellen, 145  
    Initialisieren, 145  
    Modul-Status, 43, 69  
    Speicherinhalt wiederherstellen, 145  
    Status überprüfen, 147

## F

Firewalls, 26  
Firmen-Logos, 121  
FTP, 17

## H

HTTP, 17

## I

IP-Adressen, 120

## J

Java-Applets, 219

## K

Kommunikationsstatus  
    Micro, 100

Konfiguration, neu, 115  
Konfigurations-Tool  
    Systemanforderungen, 20  
    Überblick, 18

## L

Leistungs-Benchmarks, 271

## N

Namensräume, 124, 128, 129  
    Speichern, 142, 143  
    Synchronisieren, 136

## P

Passwörter, 24, 26, 33, 59, 93, 117  
PCMCIA-Kommunikationsdiagnose, 85

## R

Rack-Viewer, 107  
Register-Werte  
    gültig für Micro, 129  
    gültig für Premium, 129  
    gültig für Quantum, 129

## S

Seite Stationen  
    Verteilte E/A, 51  
Sicherheit, 128, 269  
    Konflikte, 133  
SPS-Status  
    Micro, 98  
    Premium, 62  
    Quantum, 36  
Standard-Modul-Diagnose, 87  
Standards  
    wiederherstellen, 21  
Standards wiederherstellen, 21



**Standard-Websites**

- Einrichtung, 115
- Micro, 91
- nur lesen, 23
- Premium, 57
- Quantum, 31

**Startseiten**

- Benutzerdefiniert, 211
- Micro, 91
- Premium, 57
- Quantum, 31

**Status Analog-E/A**

- Micro, 102

**Symbole**

- Ändern, 156, 166
- ändern, 117
- Betrachten, 156
- Definition, 14
- Einfügen, 164
- Einstellen, 128
- Einstellung, 122
- Import, 125
- Nur-Lesezugriff, 122
- Schreibzugriff, 122
- Zugriff, 128
- Zugriffsrechte einstellen, 128

**Systemanforderungen, 20****T**

TSX ETY 110 WS V. 2.2, 15

TSX ETZ 510, 16

**V****Variablen**

- Ändern, 156, 166
- ändern, 117
- Betrachten, 156
- Definition, 14
- Einfügen, 164
- Einstellen, 128
- Einstellung, 122
- Import, 125
- Nur-Lesezugriff, 122
- Schreibzugriff, 122
- Zugriff, 128
- Zugriffsrechte einstellen, 128

**Z****Zähler-Status**

- Micro, 104

