

iTools

Konfigurations- und
Überwachungssoftware

Hilfe Handbuch



invensys®
EUROTHERM®

iTools Hilfe Handbuch

Inhalt

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	BEGRIFFE.....	1
2	ITools STARTEN	2
2.1	AKTIVIEREN DER APPLIKATION	2
2.2	GERÄTE IN ITOOLS LADEN.....	3
2.2.1	<i>Clone Geräte.....</i>	3
2.3	CLONE GERÄTE LADEN.....	3
2.4	NAVIGATION	4
2.4.1	<i>Menüleiste.....</i>	4
2.4.2	<i>Main Werkzeugleiste.....</i>	4
2.4.3	<i>Ansicht Werkzeugleiste</i>	4
2.4.4	<i>Rechte Maustaste</i>	4
2.5	MIT ITOOLS ARBEITEN.....	5
2.5.1	<i>Geräteansichten.....</i>	5
2.5.2	<i>Geräte Liste</i>	6
2.6	WIZARDS	7
3	PARAMETER EXPLORER	10
3.1	DAS PARAMETER EXPLORER FENSTER	10
3.1.1	<i>Spalten</i>	11
3.1.2	<i>Parameter Explorer Werkzeuge.....</i>	12
3.1.3	<i>Parameterwerte bearbeiten</i>	12
3.2	EXPLORER LISTE UND NAVIGATION	13
3.2.1	<i>Historische Navigation</i>	13
3.2.2	<i>Vertikale Navigation.....</i>	13
4	FLASH SPEICHER.....	14
4.1	FLASH SPEICHER EDITOR	14
4.1.1	<i>Messtabelle</i>	14
4.1.2	<i>Messtabelle Konfig</i>	16
4.1.3	<i>Promote Parameter.....</i>	16
5	GERÄTEANSICHT	18
5.1	GERÄTEANSICHT	18
6	ANSICHT/REZEPT	19
6.1	ANSICHT/REZEPT EDITOR.....	19
6.1.1	<i>Erstellen einer Ansicht Liste</i>	19
7	GRAPHISCHER VERKNÜPFUNGS EDITOR (GWE).....	21
7.1	EINLEITUNG.....	21
7.1.1	<i>Funktionsblock Typ.....</i>	21
7.1.2	<i>Funktionsblock Instanzen.....</i>	21
7.1.3	<i>Verknüpfung (Wire)</i>	22

7.1.4	Reihenfolge der Block Ausführung.....	22
7.2	KOMPONENTEN.....	22
7.2.1	Erstellen einer Komponente.....	23
7.3	ÖFFNEN DES VERKNÜPFUNGS EDITORS	23
7.4	DAS GRAPHISCHE VERKNÜPFUNGS EDITOR FENSTER	24
7.4.1	Das Hauptfenster	24
7.4.2	Die Baumansicht.....	25
7.5	ERSTELLEN EINER APPLIKATION.....	26
7.5.1	Funktionsblöcke verwenden.....	27
7.5.2	Blockdarstellung (Serie 3500, EPower und Mini8)	28
7.5.3	Blockdarstellung (Modelle 2604, 2704).....	29
7.5.4	Verknüpfungen.....	30
7.5.5	Kommentare hinzufügen.....	32
7.5.6	Hinzufügen von Monitor Punkten	32
7.5.7	Auswahl.....	33
7.5.8	Objekt Farben	33
7.5.9	Verknüpfung von Fragmenten.....	34
8	FUNKTIONSBLOCK ANSICHT	35
8.1	FUNKTIONSBLOCK ANSICHT	35
9	KLEMMENBELEGUNG ANSICHT	36
9.1	KLEMMENBELEGUNG.....	36
10	TOOLKIT BLOCK ANSICHT	38
10.1	TOOLKIT BLÖCKE	38
10.1.1	Benutzerwerte.....	38
10.1.2	Analoge Operationen	39
10.1.3	Logik Operationen	41
10.1.4	Blockverknüpfungen.....	43
11	ITools MIT MODELL 2400.....	44
11.1	PROGRAMM EDITOR	44
11.1.1	Einleitung (2400)	44
11.1.2	Ein Programm ändern (2400).....	47
11.1.3	Segment Parameter (2400)	48
11.1.4	Der Graph (2400).....	51
12	ITools MIT MODELL 2704.....	53
12.1	PROGRAMM EDITOR	53
12.1.1	Einleitung (2704)	53
12.1.2	Öffnen des Editors.....	54
12.1.3	Ein Programm ändern (2704).....	57
12.1.4	Hinzufügen, Einfügen und Löschen von Segmenten.....	58
12.1.5	Segment Parameter (2704)	60
12.1.6	Der Graph (2704)	65
12.1.7	Asynchroner Programmgeber.....	67
12.1.8	Verwendung des Editors im asynchronen Modus	68
12.2	USER SEITEN EDITOR (BENUTZERBILDSCHIRM EDITOR).....	70

12.2.1	2704 User Seiten Editor.....	70
12.2.2	Promote Parameter.....	73
12.2.3	User Menü Register	74
12.2.4	Stile	75
12.2.5	Bedientaste 'Gehe zu Menü'	89
13	ITTOOLS MIT MODELL 3500	90
13.1	GERÄTE REZEPT EDITOR	90
13.1.1	Rezept erstellen	91
13.2	PROGRAMM EDITOR	93
13.2.1	Einleitung (3500).....	93
13.2.2	Öffnen des Editors	94
13.2.3	Ein Programm ändern (3500).....	96
13.2.4	Hinzufügen, Einfügen und Löschen von Segmenten.....	97
13.2.5	SyncStart Segmente.....	98
13.2.6	Segment Parameter (3500).....	100
13.2.7	Der Graph (3500).....	107
13.3	USER SEITEN EDITOR	111
13.3.1	Einleitung.....	111
13.3.2	Kreis Übersicht Seiten	114
14	ITTOOLS MIT EPOWER	115
14.1	EPOWER	115
14.2	FIELD BUS I/O GATEWAY	115
14.3	TASKS.....	116
14.4	USER SEITEN (EPOWER).....	117
14.4.1	Erstellen der User Seiten	118
14.4.2	Stile	120
15	DIE MENÜS.....	121
15.1	KONTEXT MENÜS	121
15.1.1	Blockverknüpfungs Kontext Menüs.....	121
15.1.2	Chart Kontext Menü (OPC Scope).....	123
15.1.3	Kommentar Kontext Menü.....	124
15.1.4	Komponente Kontext Menü.....	125
15.1.5	Gerät Kontext Menü.....	128
15.1.6	Gerät Rezept Datensatz Kontext Menü	132
15.1.7	Gerät Rezept Parameter Kontext Menü.....	133
15.1.8	Diagramm Kontext Menü.....	134
15.1.9	Flash Speicher Kontext Menü.....	136
15.1.10	Funktionsblock Kontext Menü	137
15.1.11	Graph Kontext Menü.....	140
15.1.12	Menü Kontext Menü (OPC Scope).....	140
15.1.13	Monitor Kontext Menü.....	142
15.1.14	User Seiten Editor Kontext Menü (2704).....	144
15.1.15	Seiten Kontext Menü (3500 und EPower).....	146
15.1.16	Segment Kontext Menü (2400).....	147
15.1.17	Segment Kontext Menü (2704).....	148
15.1.18	Segment Kontext Menü (3500).....	149

15.1.19	<i>Klemmenbelegung Kontext Menü</i>	151
15.1.20	<i>Werkzeuggeste Kontext Menü</i>	152
15.1.21	<i>Ansicht Rezept Kontext Menü</i>	153
15.1.22	<i>Verknüpfung Kontext Menü (Graphischer Verknüpfungs Editor)</i>	154
15.2	MENÜS DER MENÜLEISTE	156
15.2.1	<i>Gerät Menü</i>	156
15.2.2	<i>Explorer Menü</i>	159
15.2.3	<i>Datei Menü</i>	160
15.2.4	<i>Flash Menü</i>	163
15.2.5	<i>Funktionsblock Menü</i>	164
15.2.6	<i>Hilfe Menü</i>	165
15.2.7	<i>OPC Scope Menü</i>	167
15.2.8	<i>Optionen Menü (iTools)</i>	173
15.2.9	<i>Seiten Menü (2704)</i>	181
15.2.10	<i>Seiten Menü (3500 und EPower)</i>	183
15.2.11	<i>Programmgeber Menü</i>	184
15.2.12	<i>Rezept Menü (Gerät Rezept)</i>	187
15.2.13	<i>Rezept Menü (Ansicht/Rezept)</i>	190
15.2.14	<i>Ansicht Menü</i>	192
15.2.15	<i>Fenster Menü</i>	194
15.2.16	<i>Verknüpfen Menü</i>	197
16	DIE WERKZEUGLEISTEN	199
16.1	MAIN WERKZEUGLEISTE	199
16.2	ANSICHT WERKZEUGLEISTE	202
16.3	GERÄT REZEPT EDITOR	203
16.4	FLASH WERKZEUGLEISTE	204
16.5	OPC SCOPE SERVER WERKZEUGLEISTE	205
16.5.1	<i>Computer:</i>	205
16.5.2	<i>OPC Server:</i>	205
16.5.3	<i>Mit OPC Server verbinden/erneut verbinden</i>	205
16.5.4	<i>Von OPC Server trennen</i>	205
16.6	OPC SCOPE WERKZEUGLEISTE	206
16.7	PROGRAMMGEBER WERKZEUGLEISTE	208
16.8	KLEMMENBELEGUNG WERKZEUGLEISTE	210
16.9	USER SEITEN EDITOR WERKZEUGLEISTE (2704)	211
16.10	USER SEITEN EDITOR WERKZEUGLEISTE (3500 UND EPOWER)	212
16.11	ANSICHT/REZEPT WERKZEUGLEISTE	213
16.12	VERKNÜPFUNGS EDITOR WERKZEUGLEISTE	214
17	OPC SCOPE	216
17.1	EINLEITUNG	216
17.1.1	<i>Neue Werte schreiben</i>	216
17.1.2	<i>Parameter der Liste hinzufügen</i>	217
17.1.3	<i>Einen Parameter aus der Liste entfernen</i>	217
17.1.4	<i>Liste Register</i>	217
17.1.5	<i>Chart Register</i>	217
17.1.6	<i>Chart maximieren</i>	217
17.1.7	<i>Historie Seite</i>	217

17.1.8	<i>OPC Menü</i>	217
17.1.9	<i>OPC Werkzeuge</i>	217
17.2	CHART ANZEIGE.....	218
17.2.1	<i>Anzeige Parameter</i>	218
17.2.2	<i>Chart Konfiguration</i>	219
17.2.3	<i>Review (Überprüfung) Register</i>	223
17.3	DATENSPEICHER (OPC SCOPE).....	224
17.3.1	<i>Datenspeicher Konfiguration</i>	224
17.3.2	<i>Datenspeicherung starten</i>	224
17.3.3	<i>Speicherung beenden</i>	224
17.3.4	<i>Darstellung in einer Tabellenkalkulation</i>	225
17.4	DDE SCHNITTSTELLE (OPC SCOPE).....	226
17.5	GRUPPENWEISE SCHREIBEN.....	228
18	TCP PORT SETUP	229
18.1	TCP PORT KONFIGURATION.....	229
18.1.1	<i>TCP/IP Register</i>	231
19	BEFEHLSZEILE OPTIONEN	232
19.1	VERFÜGBARE BEFEHLSZEILE OPTIONEN	232
19.1.1	<i>/Addall</i>	232
19.1.2	<i>/NoPurge</i>	232
19.1.3	<i>/NoSplash</i>	232
19.1.4	<i>/NoWarn</i>	232
19.1.5	<i>/RegServer</i>	232
19.1.6	<i>/Scan</i>	232
19.1.7	<i>/Server:name oder /Server</i>	232
19.1.8	<i>/UnregServer</i>	232
20	ITTOOLS ARCHITEKTUR	233
20.1	ITTOOLS SHELL	233
20.2	ACTIVE X CONTROLS	233
20.2.1	<i>Series2000Panel</i>	233
20.2.2	<i>OPCItemGrid</i>	234
20.3	OPC SERVER	234
20.3.1	<i>Instrument Descriptor Modules</i>	234
21	STAND-ALONE PROGRAMM EDITOR	235
21.1	PROGRAMM ÄNDERUNGEN INNERHALB ITTOOLS	235
21.2	PROGRAMM ÄNDERUNG AUßERHALB ITTOOLS.....	235
21.2.1	<i>Öffnen des Programm Editors</i>	235
21.3	PROGRAMM EDITOR WERKZEUGLEISTE	236
21.4	BEFEHLSZEILE OPTIONEN	238
21.4.1	<i>/StayOnTop</i>	238
21.4.2	<i>/ReadOnly</i>	238
21.4.3	<i>/TabbedOpen</i>	238
21.4.4	<i>/Device:<Gerätename></i>	238
21.4.5	<i>/ProgNum:<Nummer></i>	238
21.4.6	<i>/Quiet:<Dateiname></i>	238

21.4.7	/LoadFile:<Dateiname>.....	238
21.4.8	Programm Download Beispiel.....	238
21.5	KONFIGURATION DER RUNTIME UMGEBUNG.....	239
21.5.1	Einleitung.....	239
21.5.2	Anpassung 'Neues Programm' erstellen.....	241
21.6	MENÜS.....	243
21.6.1	Gerät Menü.....	243
21.6.2	Ändern Menü.....	244
21.6.3	Datei Menü.....	247
21.6.4	Hilfe Menü.....	249
21.6.5	Optionen Menü.....	250
21.6.6	Zeichnen Menü.....	250
21.6.7	Kontext Menüs.....	251
21.6.8	Chart Kontext Menü.....	253
22	REPORT KONFIGURATION.....	254
22.1.1	Menüs Register.....	254
22.1.2	Spalten Register.....	255
22.1.3	Anmerkungen Register.....	255
22.1.4	Format Register.....	256
22.2	REVIEW MODUS ÖFFNEN.....	257
23	SYNCHRONISATION.....	257
INDEX	.....	I

1 Einleitung

Diese Anleitung bezieht sich auf iTools Version 7.00.

Beachten Sie bitte, dass nicht alle beschriebenen Funktionalitäten für alle von iTools unterstützten Geräte verfügbar sind. Steht eine Funktion nicht für ein Produkt zur Verfügung (z. B. Graphische Verknüpfungen), entfällt das entsprechende Symbol oder Menü.

1.1 Begriffe

Wird bei dieser Anleitung auf die Bedienung einer Taste der Tastatur verwiesen, wird der Tastenname wie folgt dargestellt: <Einf>.

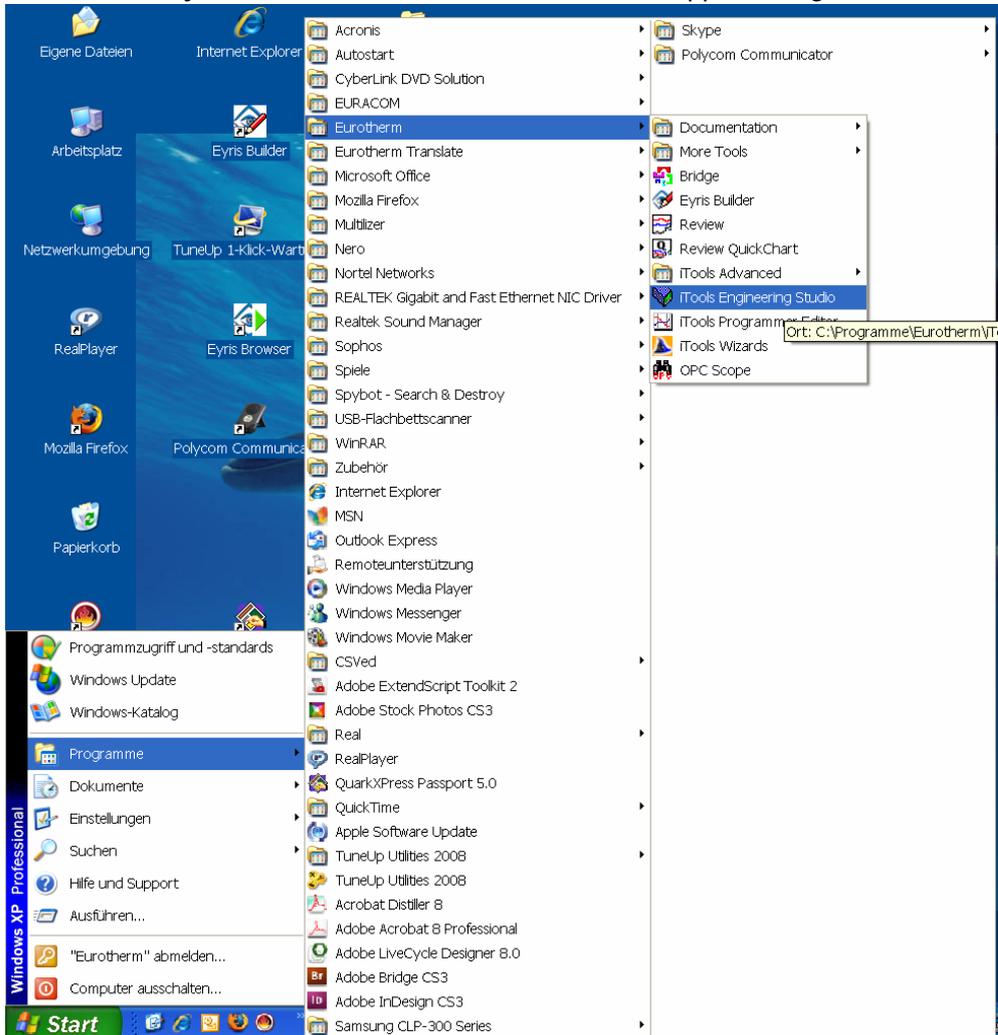
Je nach Tastatur variieren die Tastenbezeichnungen, z. B. <Einfügen> oder <Einf>, <Entfernen> oder <Entf>.

2 ITools starten

2.1 Aktivieren der Applikation

iTools können Sie auf mehreren Wegen öffnen:

1. Starten Sie iTools. Das Setup Programm erstellt eine Programm Gruppe mit Namen 'Eurotherm iTools', die ein 'iTools' Symbol enthält. Wählen Sie diese, wird die Applikation geöffnet.



2. Öffnen Sie eine Geräte Clone Datei direkt aus dem Windows Explorer. Eine Clone Datei erkennen Sie an

der Erweiterung (.UIC) oder am Symbol  oder .

3. Öffnen Sie eine Ansicht eines angeschlossenen online Geräts vom Eurotherm Netzwerk Explorer aus (Teil von Eurotherm Suite). Jedes an den Modbus Port im Eurotherm Netzwerk Explorer angeschlossene Gerät bietet einen 'Open in iTools' Befehl im Datei und im Kontext Menü.

Weitere Informationen unter Befehlszeile Optionen.

2.2 Geräte in iTools laden

Anmerkung: Bei bestimmten Geräten erscheint ein 'Wizard', wenn Sie ein 'neues' Gerät laden. Mit Hilfe dieser Wizards können Sie über eine Abfolge von Setup Seiten das Gerät konfigurieren. Im Abschnitt 'Wizards' finden Sie weitere Details.

Folgende Möglichkeiten stehen Ihnen zur Verfügung, um ein Gerät in iTools zu laden:

1. Klicken Sie auf das Abfrage Symbol  in der Werkzeugleiste, wählen Sie 'Hintergrundabfrage' im Menü Gerät oder drücken Sie die Tastenkombination <Strg> + <Alt> + <S>.
2. Klicken Sie auf das Hinzufügen Symbol  in der Werkzeugleiste, wählen Sie 'Hinzufügen' im Menü Gerät oder drücken Sie die Tastenkombination <Alt> + <Eing>. Alternativ können Sie mit der rechten Maustaste in das Geräteansicht Fenster klicken und 'Gerät hinzufügen' wählen. Verwenden Sie die 'Hinzufügen' Funktion, erscheint eine Dialogbox mit allen an den Modbus Server angeschlossenen Geräten. Weitere Details finden Sie in der Beschreibung für das Menü Optionen (Optionen/Erweiterung/Server zeigen).
3. Öffnen Sie die Ansicht eines realen oder eines Clone Geräts im Eurotherm Netzwerk Explorer. Mit einer iTools Applikation können Sie alle Geräteansichten öffnen.
4. Ziehen Sie das Geräte Symbol aus dem Eurotherm Netzwerk Explorer in das iTools Fenster.

2.2.1 Clone Geräte

Mit Clone Geräten können Sie eine Konfiguration für einen bestimmten Gerätetyp einstellen und diese fertige Konfiguration dann zu einem realen Gerät laden. Ebenso haben Sie die Möglichkeit, die Konfiguration eines realen Geräts auszulesen, in eine Clone Datei zu übertragen und diese dann zu bearbeiten.

Auf dem Bildschirm erscheinen Clone Geräte mit Digitalanzeige mit weißer Schrift, online angeschlossene (reale) Geräte werden mit gelber Schrift dargestellt. Clones von Geräten ohne Digitalanzeige sind Grau ausgefüllt, reale Geräte sind Grün ausgefüllt.

Weitere Details im folgenden Abschnitt.

2.3 Clone Geräte laden

Clone Dateien können Sie mit folgenden Methoden öffnen:

1. Möchten Sie eine neue Datei öffnen, klicken Sie auf das Symbol 'Neue Datei'  in der Werkzeugleiste, wählen Sie 'Neue Clone Datei...' im Menü Datei oder klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Fenster der Geräteansichten im unteren Teil von iTools und wählen Sie 'Neue Clone Datei...'
2. Zum Öffnen einer schon existierenden Datei klicken Sie auf das 'Datei Öffnen' Symbol  in der Werkzeugleiste, wählen Sie 'Clone Datei öffnen...' im Menü Datei, doppelklicken Sie auf eine Clone Datei im Windows Explorer oder ziehen Sie die Datei aus dem Explorer in iTools. Alternativ können Sie mit der rechten Maustaste in das Fenster der Geräteansichten klicken und 'Clone Datei öffnen' wählen.

2.4 Navigation

Auf die iTools Funktionen haben Sie auf verschiedene Arten Zugriff:

2.4.1 Menüleiste

Das iTools Menü enthält mehrere Punkte, die später in diesem Handbuch beschrieben werden (Abschnitt 'Menüs'). Der Inhalt der Menüs ist abhängig vom gewählten Gerätetyp. Die folgende Abbildung zeigt alle möglichen Menüpunkte, die jedoch nicht immer bei allen Geräten vorhanden sind.



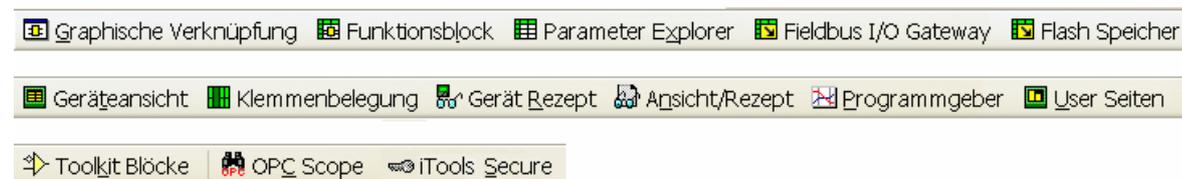
2.4.2 Main Werkzeugleiste

Diese Werkzeugleiste enthält die Funktionen der Gerät und Datei Menüs. Im Kapitel 'Werkzeugleisten' finden Sie weitere Details.



2.4.3 Ansicht Werkzeugleiste

Unterhalb der Main Werkzeugleiste sehen Sie die Ansicht Werkzeugleiste. Der Inhalt dieser Leiste ist abhängig vom gewählten Gerätetyp und verändert sich somit. Die folgende Abbildung zeigt alle möglichen Funktionen der Ansicht Werkzeugleiste. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 'Werkzeugleisten'.



Drücken Sie eine dieser Tasten, wird die entsprechende Ansicht geöffnet. Haben Sie die Ansicht schon geöffnet, kommt sie durch Drücken der entsprechenden Taste wieder in den Vordergrund.

2.4.4 Rechte Maustaste

Klicken Sie auf die rechte Maustaste, erscheint ein Pop-up Menü. Der Inhalt dieses Menüs ist abhängig von der Position des Mauszeigers in iTools, d. h. er ist kontextabhängig. Diese Menüs werden auch Kontext Menüs genannt.

2.5 Mit iTools arbeiten

iTools verwendet eine 'Geräte Arbeitsbereich' Architektur die dem Anwender erlaubt, Ansichten von mehreren Geräten zu öffnen. Auf dem Bildschirm sind dann jedoch nur die Ansichten des zur Zeit gewählten Geräts sichtbar.

Anmerkung: Ein Gerätefenster kann ständig sichtbar bleiben, wenn Sie das Fenster-Pin Symbol in der rechten oberen Ecke des Fensters anklicken. Das Symbol wechselt die Form und wird Rot hinterlegt, wenn Sie zu einem anderen Gerät wechseln.

Pin Symbol = ; Fest gepinnt Symbol = 

Zwei Geräte Auswahl Fenster erscheinen immer im iTools Bildschirm: die Geräteansichten und die Geräte Liste. Diese beiden finden Sie im Folgenden beschrieben.

Doppelklicken Sie auf einen Gerätenamen oder eine Geräteansicht, wird die Standardansicht des Geräts geöffnet. Je nach Gerätetyp ist dies der 'Parameter Explorer' oder der 'Graphische Verknüpfungs Editor'.

2.5.1 Geräteansichten

Diese Ansicht, die standardmäßig im unteren Bildschirmrand erscheint, zeigt die Frontansichten der aktuell geladenen Geräte. Sie können die Geräteansichten anzeigen oder entfernen, indem Sie den Befehl 'Geräteansichten' im Menü Ansicht wählen. Der Befehl 'Position Geräteansicht' aus dem Optionen Menü bietet Ihnen die Möglichkeit, das Fenster der Geräteansichten oben oder unten darzustellen.

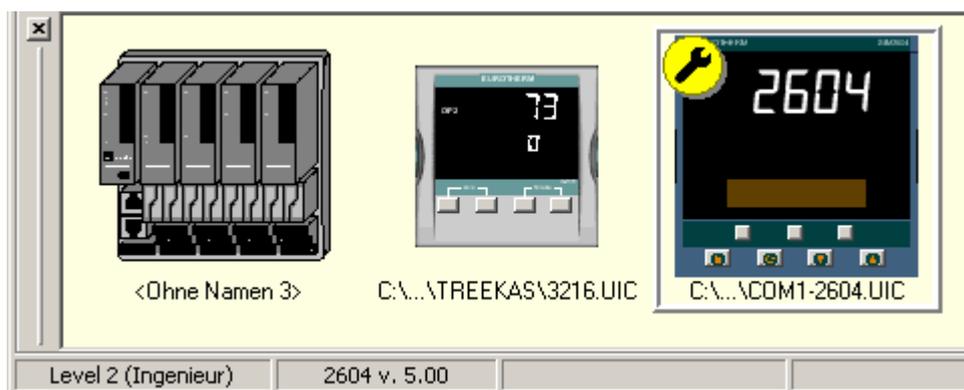
Das ausgewählte Gerät wird mit einem grauen Rahmen markiert. Haben Sie für ein Gerät den Konfigurationsmodus gewählt, erscheint ein 'Schraubenschlüssel' Symbol in der Ecke der Geräteansicht. Geräte mit einem Kommunikationsfehler erscheinen mit einem weißen Kreuz auf rotem Hintergrund.



Konfiguration Symbol



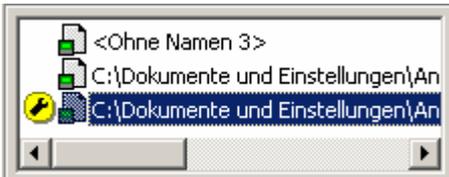
Comms Fehler Symbol



2.5.2 Geräte Liste

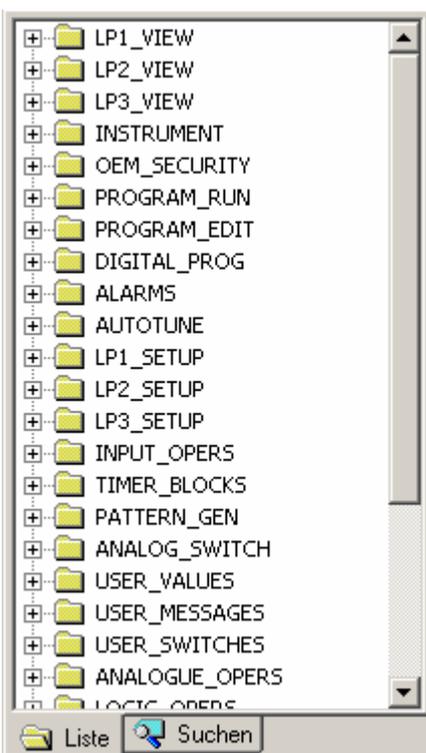
Dieses Fenster zeigt Ihnen die aktuell geladenen Geräte. Sie finden es im oberen linken Bereich des iTools Fensters. Die OPC Parameter des gewählten Geräts erscheinen in einem eigenen Fenster unter der Geräte Liste. Jedes Objekt in der Geräte Liste zeigt Kommunikations Informationen eines realen Geräts oder den Dateipfad eines Clone Geräts. Die oben beschriebenen Symbole für Kommunikation und Comms Fehler erscheinen links des Geräte Symbols.

Das aktuell gewählte Gerät ist markiert.

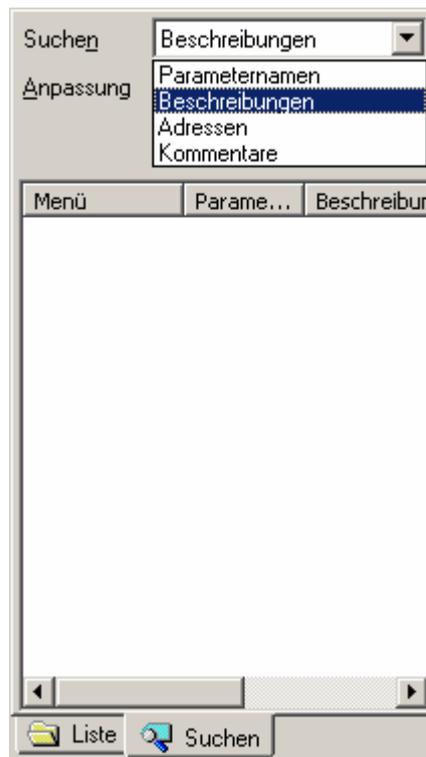


Geräte Liste

Mit Hilfe des Suchen Registers am unteren Rand der OPC Parameter Liste können Sie einen Parameter nach Name, Beschreibung, Adresse oder Kommentar suchen. Geben Sie den gesuchten Begriff in das Feld 'Suchen' ein.



OPC Parameter Liste Register



OPC Parameter Suchen Register

Doppelklicken Sie auf einen Ordner in der Parameter Liste, erscheint ein Fenster mit allen in diesem Ordner vorhandenen Parametern.

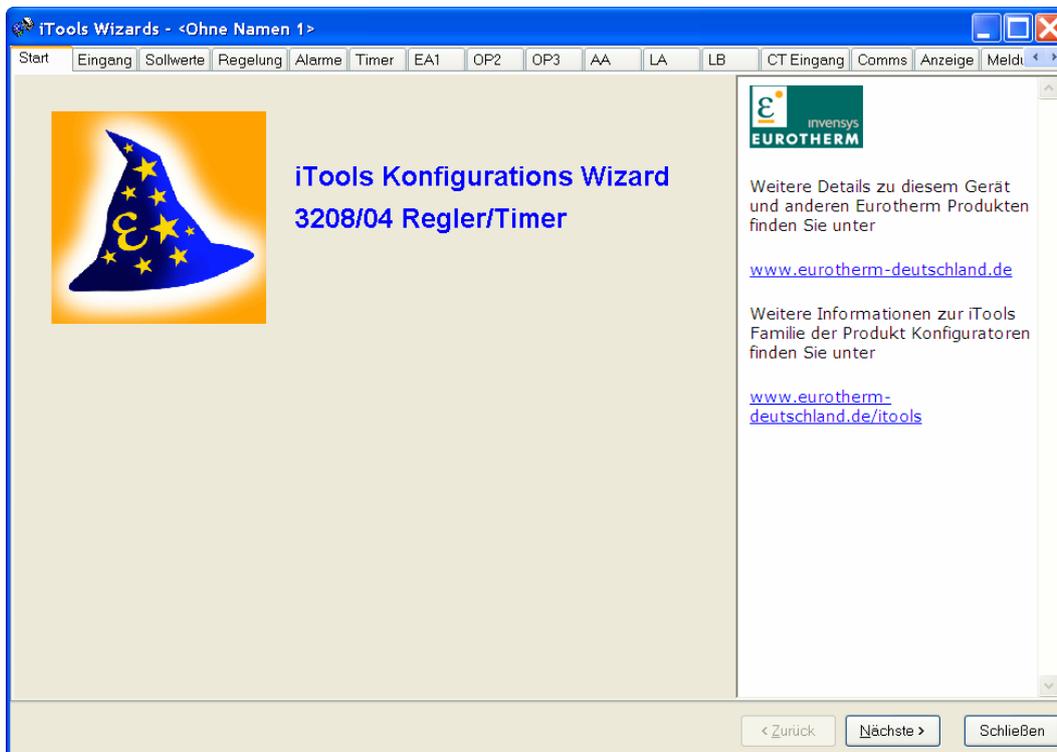
2.6 Wizards

Beim Laden bestimmter Geräte in iTools (real oder Clone) wird automatisch ein Konfigurations Wizard geöffnet.

Anmerkung: Für Clone Dateien können Sie diese Funktion sperren, indem Sie im Menü Optionen die Markierung vom Punkt 'Wizard für neue Datei starten' entfernen.



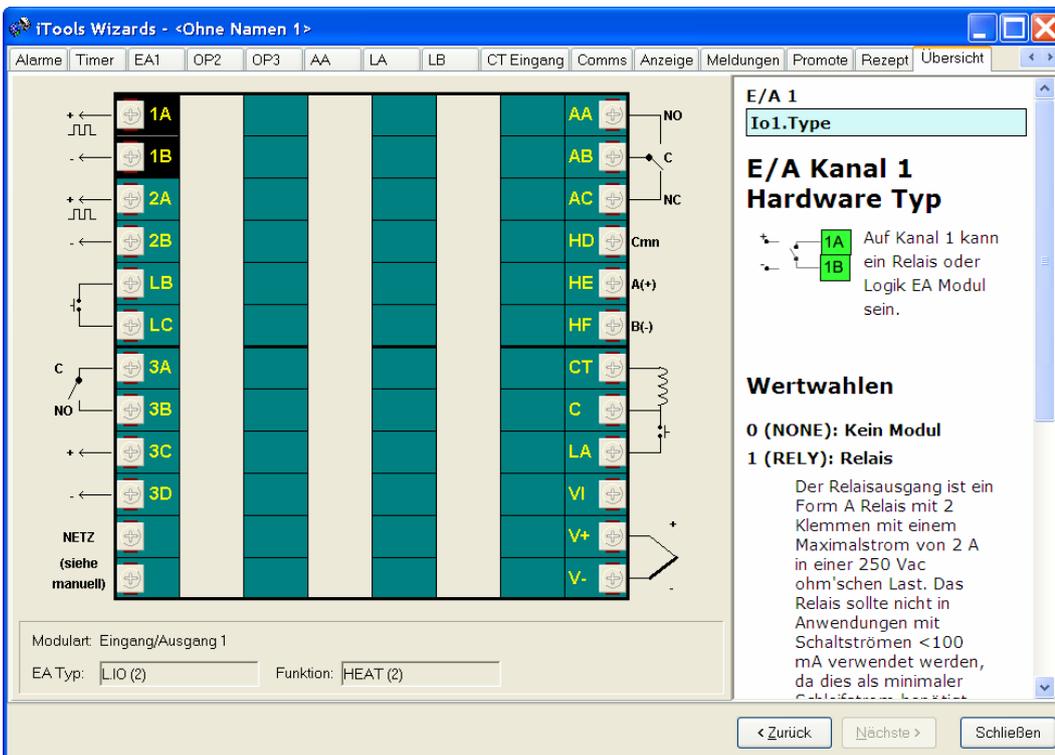
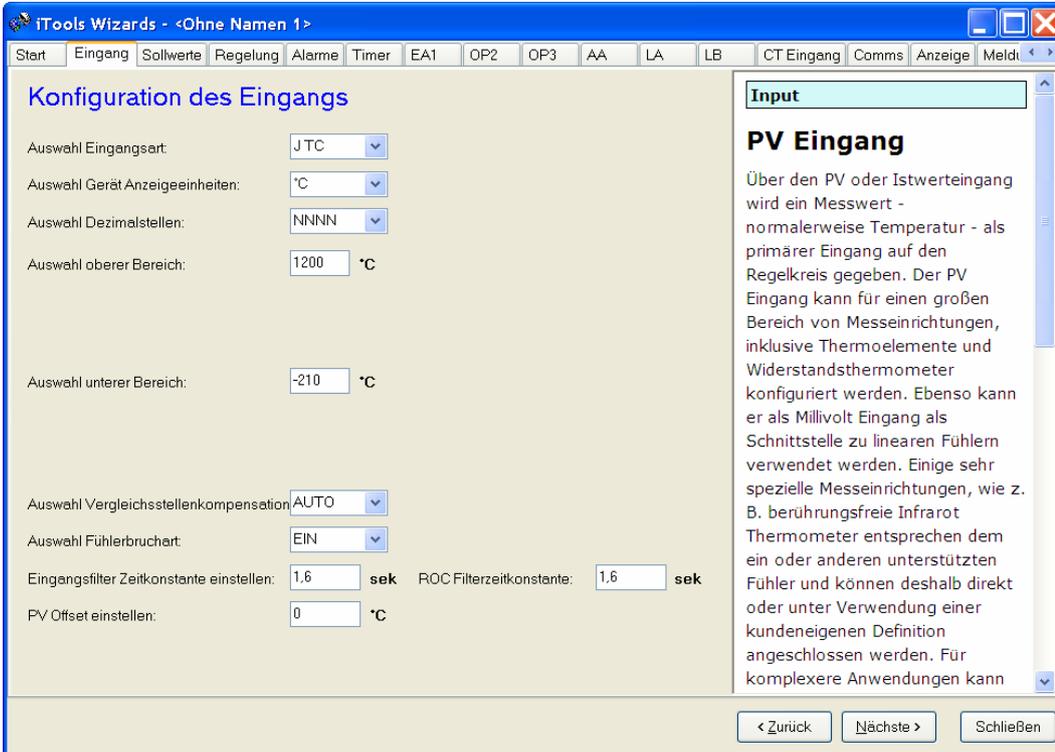
Mit Hilfe dieser Wizards können Sie die Geräte Parameter einstellen. Die Konfiguration ist in mehrere Konfigurationsseiten unterteilt. Klicken Sie auf 'Next', erscheint die Start Seite:



2.6 WIZARDS (Fortsetzung)

Am oberen Rand des Fensters erscheinen mehrere Register, die jeweils einen bestimmten Bereich der Geräte Konfiguration repräsentieren. Diese können Sie entweder direkt anwählen oder nacheinander aufrufen, indem Sie immer wieder die 'Nächste >' Taste drücken. Haben Sie mit der Konfiguration begonnen, können Sie mit der '< Zurück' Taste Schritt für Schritt zurückgehen.

In dieser Anleitung soll nicht die Konfiguration eines Geräts beschrieben werden. Die folgenden Abbildungen sollen Ihnen nur anhand der Eingangs- und der Übersicht-Seite die Darstellungsart der Seiten zeigen. Im rechten Teil des Fensters erscheint ein Hilfe Text zu den einzelnen Parametern.



2.6 WIZARDS (Fortsetzung)

Haben Sie alle nötigen Parameter konfiguriert und betätigen die 'Schließen' Taste, wird die Konfiguration in einer Clone Datei gespeichert. Diese Datei können Sie dann zu einem Gerät senden.



3 Parameter Explorer

3.1 Das Parameter Explorer Fenster

Für die meisten Geräte* ist der Parameter Explorer das Standard iTools Fenster. Das Fenster zeigt die Parameter des in der iTools Liste ausgewählten Ordners.

**Anmerkung: Bei manchen Geräten ist das Standard Fenster der Graphische Verknüpfungs Editor.*

Unter der Voraussetzung, dass Sie das erste Browser Fenster nicht maximiert haben, können Sie mehrere Fenster mit unterschiedlichen Listen übereinander legen. Es wird jedoch nur das aktive Fenster aktualisiert.

Ein Fenster (Beispiel unten) wird wie folgt geöffnet:

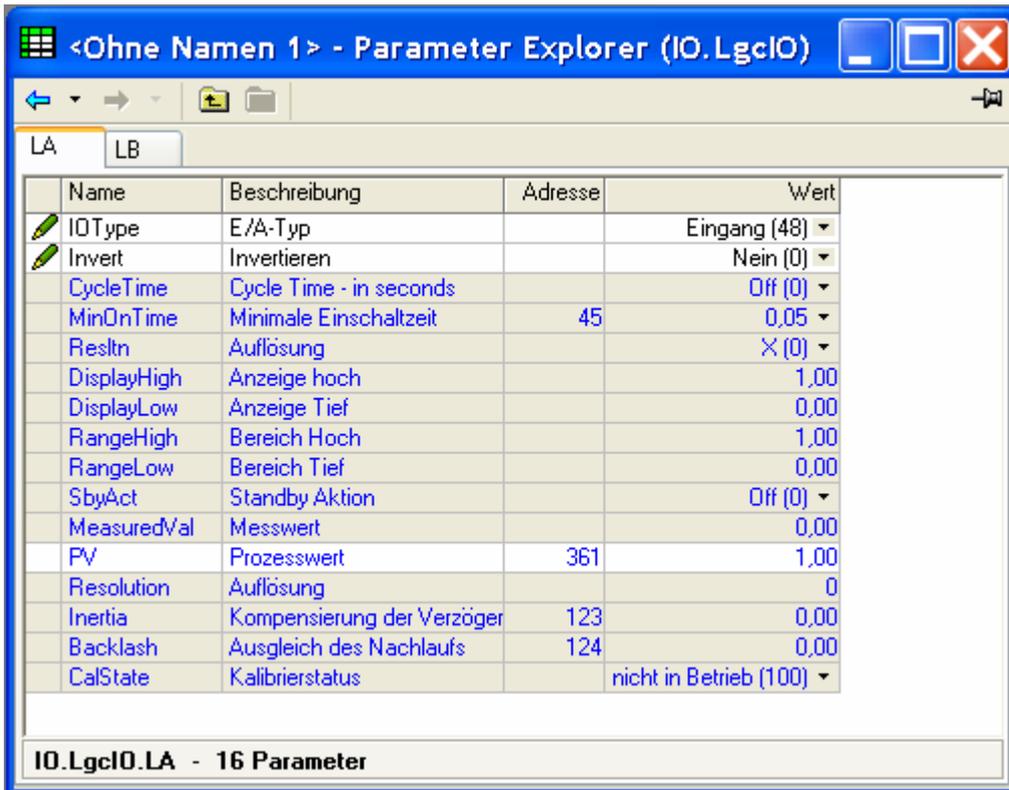
1. Durch Doppelklick auf die Geräteansicht (siehe Anmerkung oben).
2. Durch Klicken auf die Parameter Explorer Taste in der Ansicht Werkzeugleiste 
3. Durch Klicken auf einen Ordner oder Unterordner im Liste Fenster
4. Durch die Tastenkombination <Alt> + <X>.

Das sich öffnende Fenster zeigt die Parameter des in der Liste gewählten Ordners. Enthält ein Ordner Unterordner, erscheinen diese als Register (z. B. LA und LB in der nachstehenden Abbildung). Die Statuszeile am unteren Fensterrand zeigt den gesamten Pfad der Liste mit der Anzahl der Parameter.



Die obige Abbildung zeigt die drei relevanten Parameter aus dem Menü, das aus insgesamt 16 Parametern besteht. 'Verborgene' Parameter können Sie anzeigen lassen, indem Sie im Menü Optionen den Punkt 'Einstellungen Parameterverfügbarkeit...' wählen und die Markierung von 'Irrelevante Listen und Parameter verbergen' entfernen.

3.1 DAS PARAMETER EXPLORER FENSTER (Fortsetzung)



Blau dargestellte Parameter sind schreibgeschützt (Read Only).

Schwarz dargestellte Parameter mit 'Bleistift' Symbol können Sie verändern (Read/Write).

Die Parameter mit einem grauen Hintergrund sind für das Gerät nicht relevant. Diese können Sie verbergen, indem Sie im Menü Optionen den Punkt 'Einstellungen Parameterverfügbarkeit...' wählen und die Markierung von 'Irrelevante Listen und Parameter verbergen' setzen (Werkseinstellung).

3.1.1 Spalten

Die vorangegangenen Abbildungen zeigen den Standardaufbau des Explorer Fensters mit den Spalten Lese/Schreib Status, Name, Beschreibung, Adresse und Wert. Die Spalte 'Verknüpfung von' erscheint nicht bei allen Gerätetypen. Im Explorer Menü steht Ihnen der Punkt 'Spalten' zur Verfügung, unter dem Sie die angezeigten Spalten festlegen können.

- ✓ Beschreibung
- ✓ Adresse
- Grenzen
- ✓ Verknüpfung von
- Kommentar

3.1.2 Parameter Explorer Werkzeuge

Anmerkung: Es stehen Ihnen nicht alle Werkzeuge zu jeder Zeit zur Verfügung.



Zurück: zu Ordnername. Im Abschnitt 'Historische Navigation' finden Sie weitere Details.



Vorwärts: zu Ordnername. Im Abschnitt 'Historische Navigation' finden Sie weitere Details.



Eine Ebene nach oben. Zeigt die Parameter des übergeordneten Ordners. Im Abschnitt 'Vertikale Navigation' finden Sie weitere Details.



Eine Ebene nach unten. Öffnet einen Unterordner (wenn vorhanden) der aktuellen Liste. Im Abschnitt 'Vertikale Navigation' finden Sie weitere Details.



Parameterliste öffnen. Klicken Sie auf den Pfeil, können Sie aus der Liste einen neuen Ordner auswählen. Im Abschnitt 'Listen Werkzeug' finden Sie weitere Details.

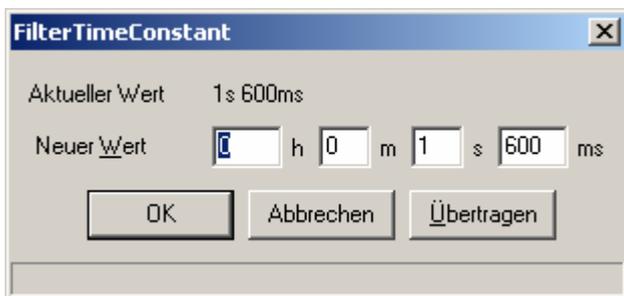


Pin... Klicken Sie auf dieses Symbol, wird das aktuelle Fenster immer angezeigt, auch wenn Sie ein anderes Gerät aktiviert haben. Im Abschnitt 'Mit iTools arbeiten' finden Sie weitere Informationen.

3.1.3 Parameterwerte bearbeiten

Den Wert eines zum Schreiben freigegebenen Parameters können Sie ändern, indem Sie in die Parameterzeile klicken und entweder den neuen Wert eingeben oder eine Auswahl aus dem Pull-down Menü treffen. Dass ein Pull-down Menü existiert, erkennen Sie an dem kleinen Pfeil neben dem Parameterwert. Klicken Sie auf den Pfeil, öffnet sich das entsprechende Menü.

Mit einigen 'Werte Zellen' sind 'Pünktchen' Tasten  verknüpft. Klicken Sie auf diese Taste, erscheint eine Dialogbox, in der Sie Zeitwerte einstellen können.



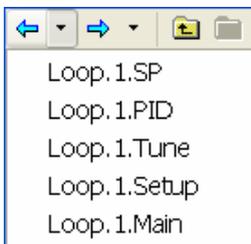
3.2 Explorer Liste und Navigation

Die im Fenster angezeigte Parameterliste wird kontinuierlich nach Ihrer Auswahl im Menübaum aktualisiert. Die Aktualisierung wird auch durchgeführt, wenn der Parameter Explorer von anderen iTools Editoren überdeckt wird. Haben Sie mehrere Parameter Explorer geöffnet, wird nur das aktive Fenster vom Menübaum kontrolliert.

3.2.1 Historische Navigation

 (Tastenkombination <Strg> + , und <Strg> + <F>)

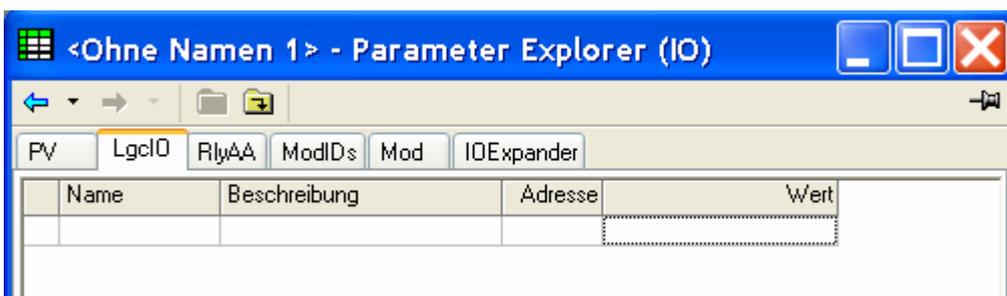
Der Parameter Explorer enthält einen Historie Buffer, der bis zu 10 zuvor aufgerufene Menüs des aktuell angezeigten Fensters speichern kann. Mit den Tasten 'Zurück: Ordnername' und 'Vor: zu Ordnername' können Sie die zuvor schon geöffneten Menüs anzeigen lassen. Bewegen Sie die Maus über einen der Pfeile (wenn aktiv), erscheint der Name des Ordners, der bei betätigen der Taste geöffnet wird. Klicken Sie auf den schwarzen Pfeil zwischen den Pfeilen, erscheint eine Liste der letzten 10 aufgerufenen Parametermenüs. Aus dieser Liste können Sie das gewünschte Menü auswählen.



3.2.2 Vertikale Navigation

 (Tastenkombination <Strg> + <U>, und <Strg> + <D>)

Die Ebene Hoch/Ebene Tief Tasten können Sie verwenden, um in einem Menü mit Unterordnern zu navigieren. Besitzt das aktuell angezeigte Menü Unterordner, öffnen Sie mit der 'Ebene Tief' Taste diese Untermenüs. Die verschiedenen Menüs werden durch Register dargestellt.



Mit der Taste 'Ebene Hoch' rufen Sie den übergeordneten Ordner wieder auf.

Anmerkung: Der Parameter Explorer zeigt nicht die oberste Ebene der Namenshierarchie, da diese Ebene keine Parameter enthält. Andere Ebenen ohne Parameter können angezeigt werden, wenn sie Unterordner enthalten.

4 Flash Speicher

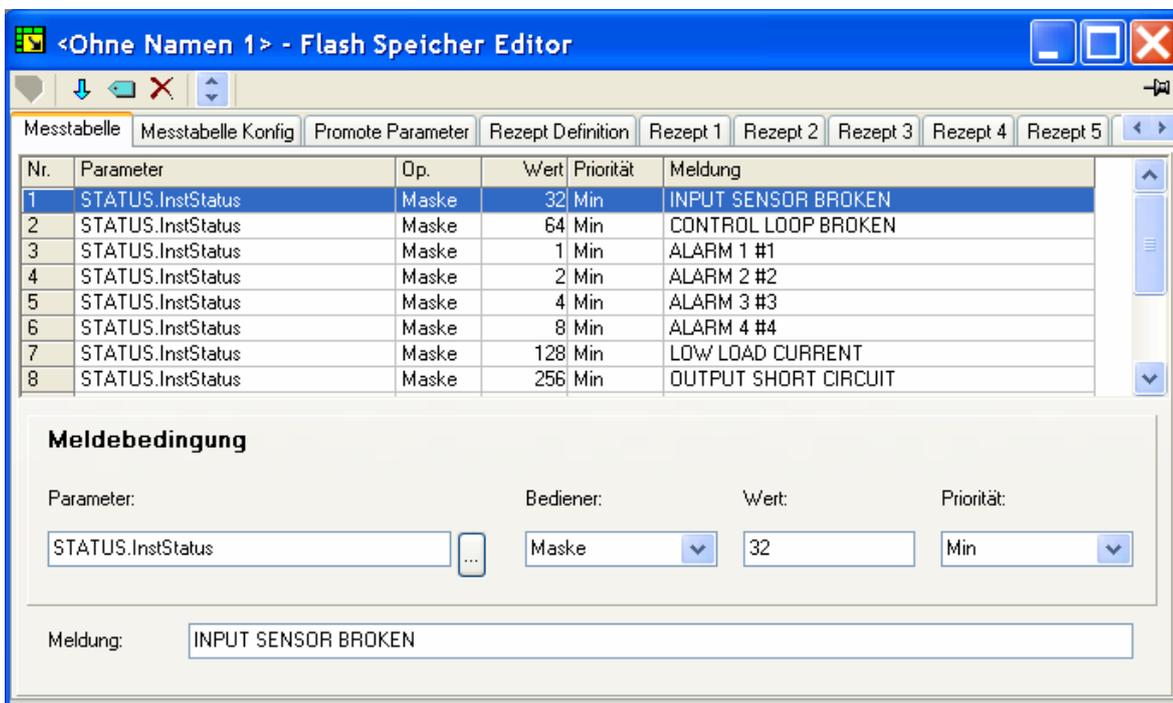
4.1 Flash Speicher Editor

Nicht alle Geräte sind mit einem Flash Speicher ausgestattet.

Drücken Sie die 'Flash Speicher' Taste, erscheint ein Menü mit fünf Registern. Die Parameter dieses Menüs können Sie im Editor ändern. Damit das blockweise Schreiben der Parameterwerte möglich ist, ist ein extra Schritt bei der Bestellung nötig.

Wie Sie in der folgenden Abbildung sehen, haben die Register folgende Überschriften: Messtabelle, Messtabelle Konfig, Promote Parameter, Rezept Definition und Rezept Namen. Im unteren Teil der Register Messtabelle, Messtabelle Konfig und Promote Parameter sehen Sie eine Bedienerfläche. Die anderen Listen werden im Standard iTools Format dargestellt und werden hier nicht weiter erklärt

4.1.1 Messtabelle



Die Messtabelle enthält eine Liste mit bis zu 15 Parametern. Diese Parameter legen die Meldung fest die erscheint, wenn ein bestimmter Parameterwert eine bestimmte Bedingung erfüllt. Über die Werkzeugleiste des Flash Speicher Editors oder das Flash Speicher Menü können Sie Objekte einfügen, entfernen oder neu ordnen.

Haben Sie die Änderungen der Liste beendet, können Sie die neue Liste zum Gerät laden, indem Sie die Taste 'Update Geräte Flash Speicher' , den Befehl 'Update Geräte Flash' im Flash Menü oder die Tastenkombination <Strg>+<F> wählen. Vor dem Laden müssen Sie den Vorgang bestätigen. Schließen Sie den Editor ohne zuvor die Liste zum Gerät geladen zu haben, werden Sie mit einer Pop-up Meldung darauf aufmerksam gemacht.

Die Einträge in der Messtabelle lassen sich nur in der Bedienerfläche verändern.

4.1.1 MESSTABELLE (Fortsetzung)

PARAMETER

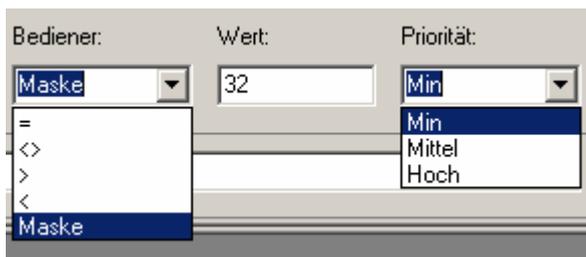
Auf einen Parameter haben Sie auf unterschiedliche Weise Zugriff:

1. Öffnen Sie einen Liste Dialog, indem Sie auf die Pünktchen hinter dem Parameter Feld in der Bedienerfläche klicken. 
2. Öffnen Sie einen Liste Dialog, indem Sie auf eine Zeile in der Tabelle doppelklicken.
3. Öffnen Sie einen Liste Dialog, indem Sie versuchen, in das Parameter Feld in der Bedienerfläche zu schreiben.
4. Ziehen Sie einen Parameter aus einem anderen iTools Teil direkt in die Tabelle.
5. Öffnen Sie einen Liste Dialog, indem Sie die Taste 'Parameter für gewähltes Objekt ändern' in der Werkzeugleiste, im Flash Menü oder im Kontext Menü wählen 
6. Öffnen Sie einen Liste Dialog, indem Sie die Tastenkombination <Strg> + <E> drücken.

MELDEBEDINGUNG

Aus einer Drop-down Auswahlliste können Sie die Anzeigebedingung der Meldung bestimmen.

Anmerkung: Die nachstehende Abbildung ist ein zusammengesetztes Bild. Die beiden Auswahllisten können nicht gleichzeitig angezeigt werden.



Bediener

- = Die Meldung wird angezeigt, wenn Parameterwert und eingegebener Wert gleich sind
- < > Die Meldung wird angezeigt, wenn Parameterwert und eingegebener Wert ungleich sind
- > Die Meldung wird angezeigt, wenn der Parameterwert größer als der eingegebene Wert ist
- < Die Meldung wird angezeigt, wenn der Parameterwert kleiner als der eingegebene Wert ist
- Maske Die Meldung wird angezeigt, wenn alle bits des Parameters allen bits des eingegebenen Werts entsprechen.

Wert

Geben Sie hier den Wert ein, mit dem der Parameterwert verglichen werden soll.

Priorität

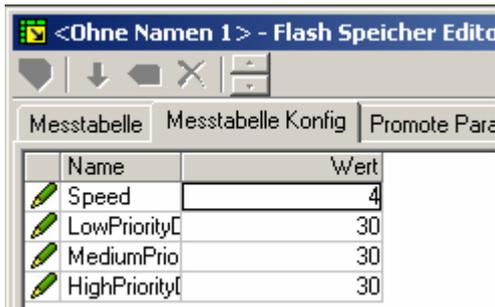
Sie können die Priorität für die Meldung mit 'Min', 'Mittel' oder 'Hoch' ansetzen. Diese Prioritätsebenen legen die Pausen zwischen der Anzeige der Meldungen fest.

Diese Zeitverzögerungen stellen Sie in der Messtabelle Konfig ein.

MELDUNG

Geben Sie hier den Text ein der erscheinen soll, wenn die Bedingung erfüllt ist.

4.1.2 Messtabelle Konfig



In diesem Fenster können Sie Zeitkonstanten in Verbindung mit den Meldungsanzeigen einstellen. Alle Werte sind in Einheiten von 100 ms, d. h., ein Eintrag von 30 entspricht 3 Sekunden.

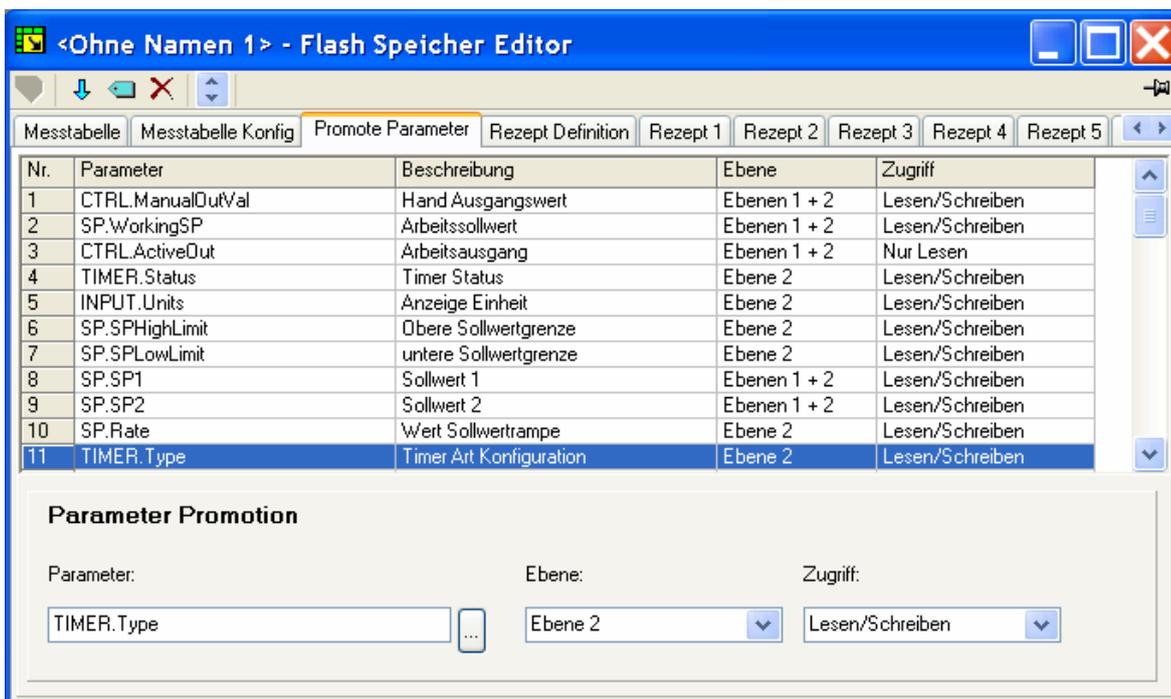
SPEED (GESCHWINDIGKEIT)

Die Geschwindigkeit, mit der die Zeichen einer Meldung über den Bildschirm laufen. Die Standard Einstellung von 4 bedeutet, dass zwischen dem 'Umspringen' der einzelnen Zeichen 400 ms liegen.

PRIORITY DELAYS (PRIORITÄTSVERZÖGERUNGEN)

Mit den Prioritätsverzögerungen legen Sie fest, wieviel Zeit zwischen dem Verschwinden des letzten Zeichens einer Meldung und dem erneuten Erscheinen des ersten Zeichens der Meldung liegt. Haben mehrere Meldungen die gleiche Priorität, werden die Meldungen in eine große Meldung gruppiert.

4.1.3 Promote Parameter



Die Parameter Promote Tabelle enthält bis zu 60 Objekte. Ziel dieser Liste ist es, die Parameter so anzuordnen, wie sie im Gerät gezeigt werden sollen. Mit Hilfe der Befehle in der Flash Speicher Editor Werkzeugleiste oder des 'Flash' Menüs können Sie Parameter hinzufügen, löschen oder bewegen.

4.1.3 PROMOTE PARAMETER (Fortsetzung)

Haben Sie die Änderungen der Liste beendet, können Sie die neue Liste zum Gerät laden, indem Sie die Taste 'Update Geräte Flash Speicher' , den Befehl 'Update Geräte Flash' im Flash Menü' oder die Tastenkombination <Strg>+<F> wählen. Vor dem Laden müssen Sie den Vorgang bestätigen. Schließen Sie den Editor ohne zuvor die Liste zum Gerät geladen zu haben, werden Sie mit einer Pop-up Meldung darauf aufmerksam gemacht.

Die Einträge in der Promote Parameter Tabelle lassen sich nur in der Bedienerfläche verändern.

PARAMETER

Auf einen Parameter haben Sie auf unterschiedliche Weise Zugriff:

1. Öffnen Sie einen Liste Dialog, indem Sie auf die Pünktchen hinter dem Parameter Feld in der Bedienerfläche klicken. 
2. Öffnen Sie einen Liste Dialog, indem Sie auf eine Zeile in der Tabelle doppelklicken.
3. Öffnen Sie einen Liste Dialog, indem Sie versuchen, in das Parameter Feld in der Bedienerfläche zu schreiben.
4. Ziehen Sie einen Parameter aus einem anderen iTools Teil direkt in die Tabelle.
5. Öffnen Sie einen Liste Dialog, indem Sie die Taste 'Parameter für gewähltes Objekt ändern' in der Werkzeugleiste, im Flash Menü oder im Kontext Menü wählen 
6. Öffnen Sie einen Liste Dialog, indem Sie die Tastenkombination <Strg> + <E> drücken.

EBENE

Wählen Sie aus der Drop-down Auswahlliste zwischen 'Ebene 2' oder 'Ebenen 1 + 2'.

Die Ebenen 1 und 2 beziehen sich auf die Bedienebenen, wie Sie sie in den entsprechenden Bedienungsanleitungen beschrieben finden.

ZUGRIFF

Wählen Sie für den Parameterzugriff zwischen 'Nur Lesen' und 'Lesen/Schreiben'.

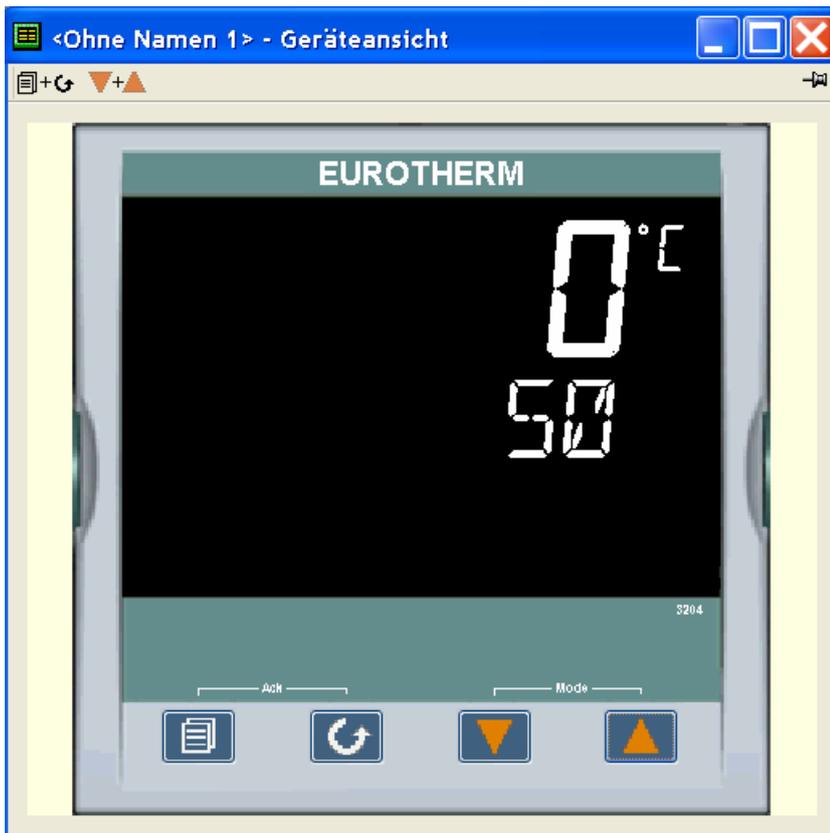
5 Geräteansicht

5.1 Geräteansicht



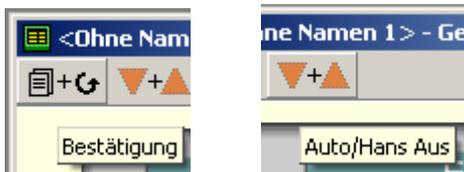
Klicken Sie auf dieses Objekt in der Ansicht Werkzeugleiste, erscheint die Front Ansicht des ausgewählten Geräts im Hauptfenster von iTools. Bei den meisten Gerätetypen werden alle Digitalanzeigen und/oder Tasten usw., die auf dem Gerät selbst erscheinen, verkleinert in der Geräteansicht dargestellt. Dadurch können Sie das Gerät auch über iTools bedienen.

Die Geräteansicht können Sie auch über den Befehl 'Geräteansicht' im 'Ansicht' Menü oder über die Tastenkombination <Alt> + <E> öffnen.



Über der Geräteansicht erscheint eine gerätespezifische Werkzeugleiste, mit deren Hilfe Sie mehrere Tasten gleichzeitig betätigen können, z. B. für die Alarmbestätigung. Bewegen Sie die Maus über diese Tastenkombinationen, erscheint die Erklärung dieser Tasten. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen Ihnen die Tastenkombinationen mit Erklärung für das oben stehende Beispiel.

Bei anderen Gerätetypen erscheinen andere Tastenkombinationen.



6 Ansicht/Rezept

6.1 Ansicht/Rezept Editor



Das Ansicht/Rezept Fenster öffnen Sie, indem Sie auf die Ansicht/Rezept Taste in der Ansicht Werkzeugleiste klicken, Ansicht/Rezept aus dem Menü Ansicht wählen oder über die Tastenkombination <Alt> + <A>. Das Fenster ist in zwei Abschnitte unterteilt: die linke Seite enthält die Ansicht Liste, die rechte Seite enthält die Datensätze. Beide Seiten sind zu Beginn leer und nicht benannt.

Verwenden Sie dieses Fenster:

1. Zur Überwachung einer 'Ansicht Liste' von Parameterwerten. Diese Liste kann Parameter aus verschiedenen Menüs eines Geräts enthalten.
2. Zur Erstellung von 'Datensätzen' mit Parameterwerten, die ausgewählt und zum Gerät geladen werden können. Der Ladevorgang wird vom Rezept gesteuert. Sie können einen Parameter mehrmals in einem Rezept verwenden.



6.1.1 Erstellen einer Ansicht Liste

Nachdem Sie, wie oben beschrieben, ein Fenster geöffnet haben, können Sie der Liste Parameter hinzufügen. Die Parameter können nur von dem Gerät genommen werden, für das Sie das Rezept geöffnet haben. Die Parameterwerte werden in Echtzeit aktualisiert. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, sonst nicht zusammenhängende Parameter gleichzeitig zu beobachten.

PARAMETER EINER ANSICHT LISTE HINZUFÜGEN

1. Sie können einen Parameter in einem anderen Teil von iTools (z. B. aus der Hauptliste, einem Explorer Fenster oder dem graphischen Verknüpfungs Editor) anklicken und in die Ansicht Liste ziehen. Der Parameter wird entweder in einer leeren Zeile am Ende der Liste oder oberhalb eines existierenden Parameters eingefügt. Dabei werden die nachfolgenden Parameter um eine Zeile nach unten verschoben. Ebenso können Sie einen Parameter aus einem andern Teil von iTools 'kopieren' und in die Ansicht Liste 'einfügen'.
2. Sie haben die Möglichkeit, einen Parameter innerhalb der Liste zu vervielfältigen. In diesem Fall klicken Sie den entsprechenden Parameter an und ziehen ihn auf die neue Position. Vom Quellparameter wird eine Kopie erstellt. Einen Parameter kopieren können Sie, indem Sie die Funktion 'Parameter kopieren' im Rezept Menü oder im Kontext Menü oder die Tastenkombination <Strg> + <C> wählen. Die Datensatzwerte sind nicht Teil dieser Kopie.
3. Mit Hilfe der 'Objekt einfügen' Taste , des Befehls 'Parameter einfügen' im Rezept Menü oder der Taste <Einf> öffnen Sie ein Listenfenster, aus welchem Sie einen neuen Parameter auswählen können. Dieser Parameter wird oberhalb des zur Zeit aktiven Parameters eingefügt.
4. Sie können einen Parameter z. B. aus dem Graphischen Verknüpfungs Editor 'kopieren' und über den Befehl 'Parameter einfügen' im Rezept Menü oder dem Kontext Menü oder der Tastenkombination <Strg> + <V> einfügen.

6.1 ANSICHT/REZEPT EDITOR (Fortsetzung)

ERSTELLEN EINES DATENSATZES

Alle für das Rezept notwendigen Parameter müssen der Ansicht Liste hinzugefügt werden.

Ist die Liste vollständig, wählen Sie durch Anklicken einer leeren Spaltenüberschrift einen leeren Datensatz aus.

Mit Hilfe des 'Momentanwert' Werkzeugs  wird der Datensatz mit den aktuellen Werten gefüllt.

Alternativ können Sie den Befehl 'Momentanwert' im Rezept oder Kontext Menü oder die Tastenkombination <Strg> + <A> wählen.

Zum Ändern individueller Datenwerte geben Sie die neuen Werte direkt in das entsprechende Feld ein. Sie haben die Möglichkeit, einen Datenwert leer zu lassen oder zu löschen. In diesem Fall wird beim Herunterladen des Rezepts kein Wert für diesen Parameter geschrieben. Einen Datenwert löschen Sie, indem Sie alle Zeichen aus dem Feld entfernen und anschließend in eine andere Zelle springen oder <Enter> drücken.

Der erste Datensatz wird mit 'Satz 1' bezeichnet. Wählen Sie 'Datensatz umbenennen...' im Rezept oder Kontext Menü oder die Tastenkombination <Strg> + <R>, um den Namen des Datensatzes zu ändern.

Einen neuen Datensatz können Sie in gleicher Weise erstellen oder verändern, indem Sie das Werkzeug 'Neuen Datensatz erstellen...'  anklicken oder den Befehl 'Neuer Datensatz' im Rezept oder Kontext Menü oder die Tastenkombination <Strg> + <W> wählen.

Haben Sie alle für das Rezept nötigen Datensätze erstellt und gesichert, können Sie sie nacheinander zum Gerät laden. Drücken Sie das Download Werkzeug  oder verwenden Sie den entsprechenden Befehl im Rezept/Kontext Menü oder die Tastenkombination <Strg> + <D>.

Beschreibungen anderer Werkzeuge finden Sie unter 'Ansicht/Rezept Werkzeugleiste'. Die Befehle des Rezept Menüs finden Sie unter 'Rezept Menü (Ansicht/Rezept)'.

7 Graphischer Verknüpfungs Editor (GWE)

7.1 Einleitung

 **Graphische Verknüpfung** Diese Taste erscheint in der Ansicht Menü Leiste nur für Geräte, die den Graphischen Verknüpfungs Editor unterstützen.

Mit Hilfe des Graphischen Verknüpfungs Editors können Sie die Blockverknüpfungen (Wiring) eines Geräts ansehen und/oder verändern. Sie haben die Möglichkeit Kommentare hinzuzufügen und Überwachungsfenster mit Ein- und Ausgängen zu verknüpfen, um aktuelle Werte anzuzeigen.

In diesem Kapitel werden die verwendeten Terminologien beschrieben.

7.1.1 Funktionsblock Typ

Der Verknüpfungs Editor gruppiert Parameter in einen oder mehrere Funktionsblöcke. Mit dem 'Funktionsblock Typ' werden die Parameter definiert, die eine bestimmte Gerätefunktion festlegen. Regelkreise und mathematische Berechnungen sind Beispiele für Funktionsblock Typen. In den meisten Fällen sind die Parameter eines Funktionsblock Typs schon in der iTools Parameterliste (mit Unterordnern) zusammengefasst.

Funktionsblöcke haben Ein- und Ausgänge. Jeder Parameter kann als Ausgang verwendet werden. Für die Verwendung als Eingang gibt es Beschränkungen.

Die Definition des Funktionsblock Typs bezieht sich nicht auf einen bestimmten Parametersatz: sie bezieht sich vielmehr auf ein Muster von Parametern, die aus unterschiedlichen Parameterlisten kommen können.

BEISPIEL

Ein einfacher Block mit der Bezeichnung 'Add' enthält drei Parameter: 'In1', 'In2' und 'Out'. Ziel dieses Blockes ist die Addition von 'In1' und 'In2'. Das Ergebnis wird in 'Out' platziert. Obwohl die Definition des Funktionsblock Typs sowohl den Namen des Blocks als auch die Namen der Parameter enthält, ist nicht bekannt, wo diese Parameter im Adressraum des Geräts zu finden sind.

Anmerkung: Die im Graphischen Verknüpfungs Editor vorhandenen Funktionsblock Typen sind in jedem Gerät unterschiedlich.

7.1.2 Funktionsblock Instanzen

Eine Funktionsblock Instanz nimmt einen Funktionsblock Typ und bildet ihn auf einem bestimmten Satz von Parametern ab.

Im Fall des Add Blocks aus dem vorangegangenen Beispiel beinhaltet die Instanz (Add.1) den OPC Pfad zu einer Parameterliste, die alle Parameter im Add Block enthält. Für die Geräte Mini8 oder 350X werden diese Parameter 'Add.1.In1', 'Add.1.In2' und Add.1.Out genannt. Wird eine weitere Instanz des Add Blocks erstellt, wird diese mit Add.2 bezeichnet, mit den Parametern 'Add.2.In1', 'Add.2.In2' und Add.2.Out. Andere Geräte verwenden andere Namensstrukturen.

Funktionsblock Instanzen erinnern sich an die Parameterwerte für Ein- und Ausgang, d. h. ein einmal eingestellter Wert bleibt erhalten, bis er durch eine andere Aktion geändert wird.

7.1.3 Verknüpfung (Wire)

Eine Verknüpfung überträgt einen Wert von einem Parameter zu einem anderen. Die Übertragung wird vom Gerät einmal pro Regelzyklus gestartet.

Eine Verknüpfung ziehen Sie vom Ausgang eines Funktionsblocks zum Eingang eines anderen Funktionsblocks. Sie können auch eine Verknüpfungsschleife erstellen, um eine Wiederholungsverzögerung an einem Punkt im Regelkreis zu erhalten. Für die Geräte Mini8 oder 350X wird diese Verzögerung im Diagramm gezeigt. Die Verzögerung können Sie verschieben, um deren Position festzulegen.

Bei der Verknüpfung von EPower Regler Tasks müssen Sie eine Tast Unterbrechung einbauen, um Phasen Probleme zu vermeiden (die Tasks sind mit unterschiedlichen Leistungsphasen synchronisiert). Die Unterbrechungen werden blau dargestellt.

7.1.4 Reihenfolge der Block Ausführung

Diese Funktion (nur für Mini8, 350X und EPower) gibt an, in welcher Reihenfolge die Blöcke vom Gerät ausgeführt werden, abhängig von den vorhandenen Verknüpfungen. Sind keine Verzögerungsschleifen vorhanden, wird zuerst der Blockausgang durch die Blockausführung gesetzt, bevor der Wert zum nächsten Block übertragen wird. Die Reihenfolge der Block Ausführung finden Sie in der linken unteren Ecke jedes Blocks.

Bei EPower Reglern hat jeder ‚Task‘ (Netzwerk Block) eine eigene Ausführungs Reihenfolge. Diese sehen Sie in der linken unteren Ecke des Blocks. Die Reihenfolge für die Ausführung von Task 1 wird mit rotem hintergrund dargestellt (wie für Mini8 und 350X). Die Ausführungs Reihenfolgen für Task 2, 3 und 4 erscheinen mit grünem, schwarzem und blauem Hintergrund.

Die Block Ausführung ist für die Modelle 2400 und 2704 festgelegt und erscheint nicht im Diagramm.

7.2 Komponenten

Komponenten dienen der Vereinfachung des Verknüpfungsdiagramms in der obersten Ebene, indem Sie eine beliebige Anzahl von Funktionsblöcken in einer ‚Box‘ zusammenfassen können. Die Ein- und Ausgänge dieser Box arbeiten genauso wie die Ein- und Ausgänge normaler Funktionsblöcke. Die maximale Anzahl der Komponenten, die Sie erstellen können, ist abhängig von dem Gerätetyp.

Bei jeder Erstellung einer neuen Komponente erscheint ein neues Register am oberen Rand des Verknüpfungdiagramms. Sind mehr Komponenten vorhanden, wie Register dargestellt werden können, erscheinen Bildlaufleisten, mit denen Sie verborgene Register sichtbar machen können. Bei der Erstellung sind die Komponenten mit Namen ‚Compound 1‘, ‚Compound 2‘ usw. versehen. Diese Namen ändern Sie, indem Sie mit der rechten Maustaste entweder die Komponente in der obersten Diagrammebene oder die geöffnete Komponente anklicken. Wählen Sie ‚Umbenennen‘ und geben Sie den neuen Namen ein (max. 16 Zeichen).

Komponenten dürfen keine anderen Komponenten enthalten (d. h., sie können nur in der obersten Diagrammeneme erstellt werden).

Eine Komponente öffnen Sie, indem Sie diese in der obersten Diagrammebene doppelt anklicken, die Komponente mit der rechten Maustaste anklicken und ‚Öffnen‘ wählen oder indem Sie das entsprechende Register wählen. Die Register können Sie mit <Strg> + <Bild↑> und/oder <Strg> + <Bild↓> nacheinander aufrufen (und die entsprechenden Komponenten öffnen).

7.2.1 Erstellen einer Komponente



Werkzeug Komponente erstellen



Komponente auflösen

Eine leere Komponente erstellen Sie (in der obersten Diagrammebene), indem Sie das Werkzeug 'Komponente erstellen' in der Werkzeugleiste anklicken. Ist die maximale Anzahl der möglichen Komponenten bereits erreicht oder befinden Sie sich nicht in der obersten Diagrammebene, ist das Symbol inaktiv.

Eine Komponente können Sie auch erstellen, indem Sie mehrere Funktionsblöcke in der obersten Diagrammebene markieren und dann das Werkzeug 'Komponente erstellen' wählen. Die markierten Objekte werden dann in die neue Komponente verschoben.

Eine Komponente wird zurückgesetzt (geglättet), wenn Sie die entsprechende Komponente in der obersten Diagrammebene markieren und das 'Komponente auflösen' Werkzeug aus der Werkzeugleiste wählen. Alle in der Komponente enthaltenen Objekte werden sodann in der obersten Diagrammebene dargestellt.

Möchten Sie ein Objekt der obersten Diagrammebene mit einer Komponente verknüpfen, klicken Sie zuerst den Quell Parameter an. Klicken Sie dann die entsprechende Komponente oder das entsprechende Register an und zum Schluss den Ziel Parameter. Möchten Sie eine Komponente mit einem Objekt der obersten Diagrammebene oder mit einer anderen Komponente verknüpfen, gehen Sie in gleicher Weise vor. Das Tag identifikations System wird für alle Verknüpfungen in und aus Komponenten verwendet.

Noch nicht verwendete Funktionsblöcke können Sie einfach aus der Baumansicht in die Komponente ziehen. Schon verwendete Funktionsblöcke ziehen Sie aus der obersten Diagrammebene in eine Komponente und umgekehrt. Möchten Sie einen Block von einer Komponente in eine andere verschieben, markieren Sie den Block und ziehen Sie ihn auf das Register der gewünschten Komponente. Ebenso haben Sie die Möglichkeit, Objekte auszuschneiden und einzufügen.

Die vorgegebenen Namen (z. B. 'Compound 2') werden nur einmal verwendet. Haben Sie z. B. die Komponenten 1 und 2 erstellt und löschen (glätten) dann Komponente 2, erhält die nächste erstellte Komponente den Namen 'Compound 3'.

7.3 Öffnen des Verknüpfungs Editors



Graphische Verknüpfung

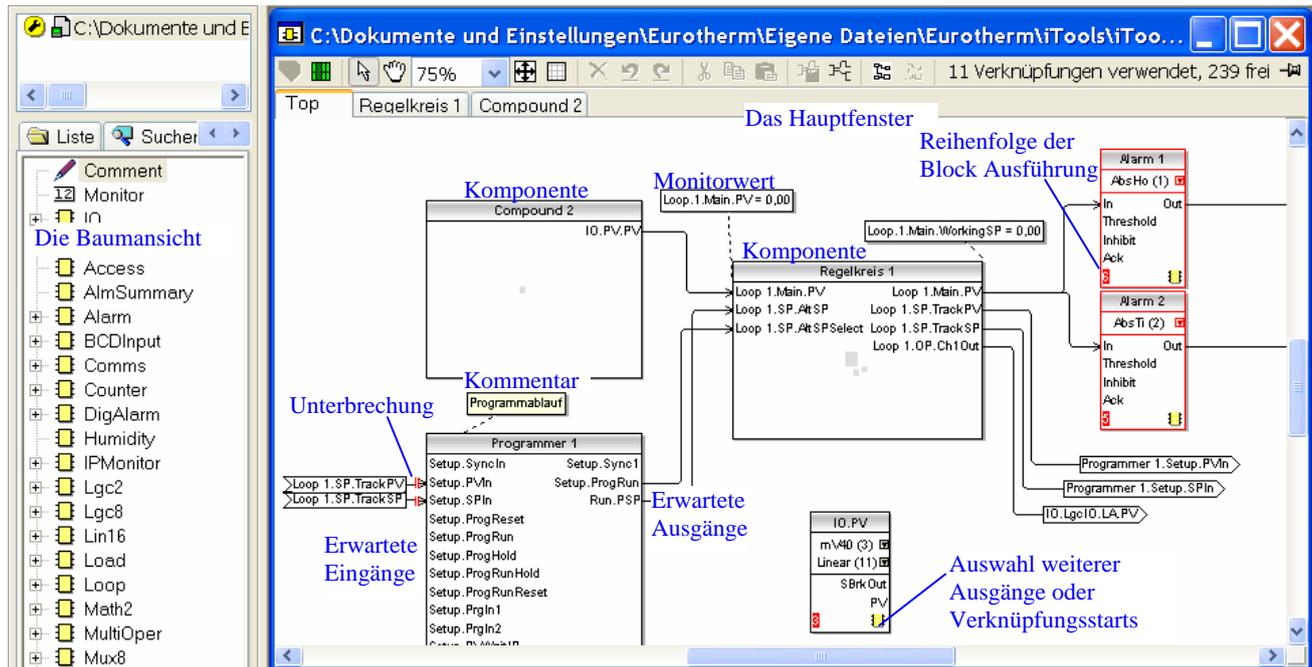
Den Graphischen Verknüpfungs Editor können Sie wie folgt öffnen:

1. Doppelklicken Sie auf die Geräteansicht im Geräteansicht Fenster.
2. Klicken Sie auf die entsprechende Taste (siehe oben) in der Ansicht Werkzeugleiste.
3. Wählen Sie 'Graphische Verknüpfung' im Ansicht Menü.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Geräteansicht und wählen Sie 'Graphische Verknüpfung' aus dem Kontext Menü.

Mit der Taste Graphische Verknüpfung können Sie das aktuelle Verknüpfungsdiagramm wieder nach vorne bringen, wenn es von anderen Fenstern überlagert wird.

7.4 Das Graphische Verknüpfungs Editor Fenster

Das Fenster ist in zwei Abschnitte unterteilt: die 'Baumansicht' und das 'Hauptfenster'. Beachten Sie, dass Block- und Parameternamen je nach Gerät unterschiedlich sind.



7.4.1 Das Hauptfenster

Das Hauptfenster besteht aus dem Zeichenbereich und der Werkzeugleiste. Der Zeichenbereich enthält das Verknüpfungsdiagramm. Ein Beispiel finden Sie im Abschnitt 'Erstellen einer Applikation'.

NAVIGATION

Den sichtbaren Teil des Diagramms können Sie innerhalb des Fensters wie folgt bewegen:

1. Verwenden Sie die Pfeil Tasten der Tastatur.
2. Verwenden Sie die horizontale und vertikale Bildlaufleiste.
3. Halten Sie im Auswahl Modus  die Shift Taste, klicken Sie das Diagramm an und ziehen Sie es an die gewünschte Stelle.
4. Klicken Sie im Ausschnitt Modus  auf das Diagramm und bewegen Sie es.
5. Verwenden Sie das Ausschnitt bewegen Werkzeug .

Im Abschnitt 'Verknüpfungs Editor Werkzeugleiste' finden Sie weitere Details zu den Werkzeugen.

7.4.2 Die Baumansicht

Dieses Fenster beinhaltet:

1. Comment (Kommentar)
2. Monitor
3. IO (EA)
4. Eine Liste der Funktionsblock Typen.

Comment (Kommentar)

Möchten Sie dem Verknüpfungsdiagramm einen Kommentar hinzufügen, klicken Sie das Kommentar Symbol in der Baumansicht an und ziehen Sie es an die gewünschte Stelle im Hauptfenster. Geben Sie in der Text Box den Kommentar ein und bestätigen Sie mit 'OK'. Die Text Box wird geschlossen und der Kommentar erscheint auf der gewünschten Position.

Möchten Sie den Kommentar mit einem anderen Objekt verbinden, klicken Sie das Verkettungs Symbol in der rechten unteren Ecke des Kommentars an. Klicken Sie danach das verkettungsziel an. Sobald die Verknüpfung aufgebaut ist, erlischt das Verkettungs Symbol. Es erscheint erst wieder, wenn Sie die Maus über die rechte untere Ecke des kommentars bewegen.



Anmerkung: Bei manchen Geräten werden neue Objekte mit gestrichelten Umrahmungen angezeigt, bis die Datei zum Gerät geladen wurde. Bei allen Geräten wird die Verbindungslinie immer gestrichelt dargestellt.

Monitor

Ein Monitor Fenster können Sie auf gleiche Weise wie einen Kommentar dem Diagramm hinzufügen (bei einem Monitor erscheint allerdings keine Text Box). Monitor Fenster werden mit einem Ein- oder Ausgang einer Funktion verbunden. Ist die Verbindung hergestellt, wechselt die Darstellung von ???????? auf den aktuellen Wert des Ein- oder Ausgangs (z. B. PV = 1243.09).

IO (EA)

IO zeigt alle EA Funktionsblock Typen und Instanzen, die Sie im Diagramm verwenden können.

Funktionsblock Typen

Anmerkungen:

1. Steht nur eine Instanz eines Funktionsblock Typs zur Verfügung (z. B. Instrument), kann der Baum an dieser Stelle nicht erweitert werden.
 2. Ist ein Funktionsblock im Diagramm schon verwendet, wird er in der Baumansicht grau dargestellt.
 3. Sind alle Instanzen eines Blocks im Diagramm verwendet, wird auch der Block Typ grau dargestellt.
 4. Blocknamen sind je nach Gerät unterschiedlich.
-

Damit Sie einen Block verknüpfen können, klicken Sie in der Baumansicht den Typ oder eine Instanz an und ziehen sie in das Hauptfenster. (Ziehen Sie den Typ, wird die erste verfügbare Instanz verwendet.)

7.4.2 FUNKTIONSBLOCK TYPEN (Fortsetzung)

Sobald der Block im Diagramm erscheint, steht Ihnen ein Kontext Menü zur Verfügung, über welches Sie die iTools Funktionsblock Ansicht für die Parameter öffnen können. Ebenso können Sie auf den Block in der Baumansicht oder im Diagramm doppelklicken. Es erscheint ein Fenster mit allen Parametern dieses Blocks.

Haben Sie das aktive iTools Fenster nicht maximiert, können Sie mehrere Funktionsblock Ansichten gleichzeitig darstellen.

Markieren Sie in der Baumansicht eine schon verwendete Instanz, wird der entsprechende Block im Diagramm ausgewählt und erscheint in der Mitte des Bildes. Markieren Sie einen Block, wird der Inhalt der Funktionsblock Ansicht aktualisiert und es erscheinen die Parameter des aktuellen Blocks.

7.5 Erstellen einer Applikation

Öffnen Sie den Verknüpfungs Editor eines angeschlossenen Geräts, werden die aktuellen Verknüpfungen und das Diagramm Layout vom Gerät geladen.

Bei den Modellen 2604/2704 werden alle Änderungen im Diagramm direkt zum Gerät geladen. Bei diesen Geräten werden neue Objekte (z. B. Blöcke) mit durchgehenden Linien dargestellt. Die 'Download' Taste schreibt das Verknüpfungs Layout zu einer PC Datei.

Bei den Geräten der Serien 3500, EPower Reglern und Mini8 haben Änderungen keinen Einfluss auf das aktuelle Gerät, bis Sie die Änderungen zum Gerät laden. Sobald Sie die Download Taste drücken, wird das Verknüpfungsdiagramm zum Gerät geladen. Bei diesen Geräten werden neue Blöcke, Verknüpfungen usw. mit grünen, gestrichelten Linien dargestellt. Löschen Sie ein vorhandenes Objekt (durchgehende Umrandung), wird es mit 'aufgehellter', gestrichelter Linie dargestellt und kann wiederhergestellt werden, solange das Diagramm noch nicht geladen wurde. Haben Sie Änderungen vorgenommen und schließen den Editor ohne die Änderungen geladen zu haben, löscht der Editor erst alle Änderungen, bevor er schließt.

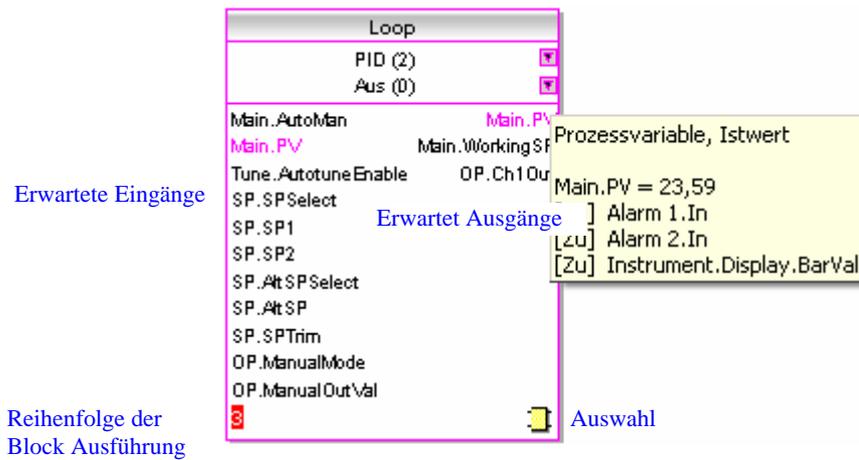
7.5.1 Funktionsblöcke verwenden

EINLEITUNG

Einen noch nicht verwendeten Funktionsblock können Sie in das Diagramm ziehen. Im Diagramm können Sie den Block mit der Maus anklicken und bewegen. Im Auswahl Modul dienen die Pfeil Tasten der Tastatur ebenso der Positionierung eines ausgewählten Blocks. Möchten Sie einen Block löschen, wählen Sie 'Löschen' aus dem Kontext Menü oder drücken Sie die <Entfernen> Taste.

Unten dargestellt ist ein Block mit Namen 'Loop'. 'Loop' ist der Name der Block Instanz.

Bewegen Sie den Cursor über den Block, erscheinen 'Tooltips'. In der folgenden Abbildung ist der Tooltip für 'Main PV' gezeigt.



Zum Ändern des Block Typs (wenn möglich) drücken Sie auf den Pfeil rechts der Information. Ein Pop-up Fenster erscheint, aus dem Sie den neuen Wert auswählen können:



Die am meisten verwendeten Ein- und Ausgänge sind im unteren Teil des Blocks aufgeführt. Weitere Parameter können Sie auswählen, indem Sie auf das 'Auswahl' Symbol in der rechten unteren Ecke des Blocks klicken.

Allgemein gilt für verwendete Blöcke, dass deren Parameter mit anderen Parametern verknüpft werden sollten. Klicken Sie dazu auf den gewünschten Ausgangsparameter und bewegen Sie die Maus bis zum gewünschten Eingangsparameter. Klicken Sie auch diesen an, um die Verknüpfung festzusetzen.

7.5.2 Blockdarstellung (Serie 3500, EPower und Mini8)

GESTRICHELTE UMRANDUNG

Ziehen Sie einen Block in das Diagramm, wird er mit einer grünen, gestrichelten Umrandung dargestellt. Diese zeigt, dass der Block zwar freigegeben, aber noch nicht zum Gerät geladen ist. Die Darstellung ändert sich erst, wenn Sie mit der Download Taste die Verknüpfungen zum Gerät laden. Dann wird der Block der Funktionsblock Ausführungsliste des Geräts hinzugefügt und mit durchgehender Linie umrandet.

Löschen Sie einen mit gestrichelter Linie dargestellten Block, wird er sofort aus dem Diagramm entfernt.



DURCHGEHENDE UMRANDUNG

Haben Sie das Diagramm zum Gerät geladen, werden alle Objekte mit durchgehender Umrandung dargestellt. Die Blöcke sind Teil der Funktionsblock Ausführungsliste des Geräts und werden entsprechend abgearbeitet.



AUFGEHELLTE UMRANDUNG

Nicht bei allen Geräten. Löschen Sie einen Block mit durchgehender Umrandung, verbleibt dieser mit aufgehellter, gestrichelter Umrandung im Diagramm. Dies soll zeigen, dass der Block weiterhin vom Gerät ausgeführt wird. Sobald Sie das neue Diagramm zum Gerät laden, wird der Block aus dem Diagramm und der Funktionsblock Ausführungsliste des Geräts entfernt.

Einen Block mit aufgehellter Umrandung können Sie wieder herstellen, indem Sie den entsprechenden Befehl im Kontext Menü (rechte Maustaste) wählen.

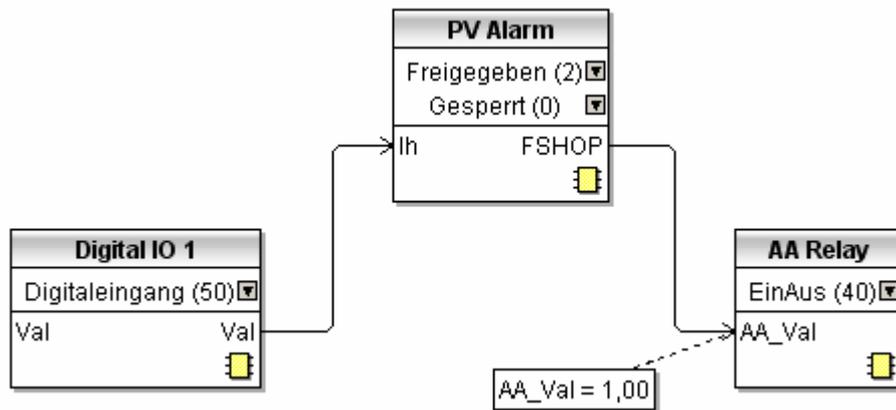


7.5.3 Blockdarstellung (Modelle 2604, 2704)

Neue Objekte werden direkt zum Gerät geladen. Gestrichelte oder aufgehellte Umrandungen gibt es bei diesen Geräten nicht.

Löschen Sie ein Objekt, wird es direkt aus dem Diagramm entfernt. Mit dem Befehl 'Wiederherstellen' können Sie das Löschen rückgängig machen. Mit diesem Befehl können Sie nacheinander alle Aktionen seit dem letzten Öffnen des Verknüpfungs Editors rückgängig machen.

Neue Blöcke, Verknüpfungen und Monitor Fenster erscheinen wie folgt.



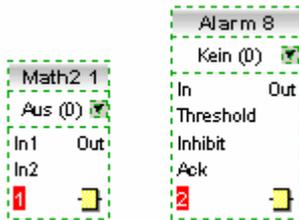
7.5.4 Verknüpfungen

Anmerkung: Je nach Gerät werden neue Blöcke, Verknüpfungen usw. entweder grün gestrichelt (wie gezeigt) oder mit durchgehender Linie dargestellt.

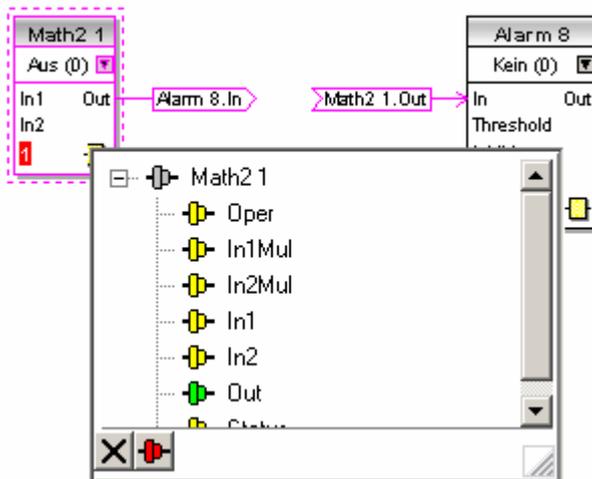
ZWEI BLÖCKE VERKNÜPFEN

In diesem Beispiel sollen Sie einen Mathe Block mit dem Eingang eines Alarmblocks verknüpfen.

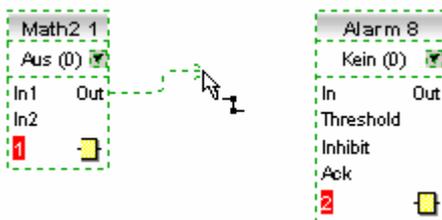
1. Lokalisieren Sie die beiden Blöcke oder fügen Sie die Blöcke dem Diagramm hinzu.



2. Klicken Sie entweder auf den 'Out' Parameter des Mathe Blocks oder – wie unten gezeigt – klicken Sie das Verknüpfungssymbol in der rechten unteren Ecke des Blocks an. Ein Verbindungs Dialog erscheint, der die verknüpfbaren Parameter dieses Blocks enthält. Die möglichen Parameter sind grün dargestellt. (Möchten Sie einen Parameter verknüpfen, der nicht in der Liste erscheint, können Sie mit Hilfe des roten Steckers die nicht-verknüpfbaren Parameter anzeigen lassen.)



3. Klicken Sie auf den gewünschten Parameter (in diesem Beispiel 'Out'). Das entspricht dem Klicken auf den 'Out' Parameter in der Blockansicht. Die Dialogbox wird ausgeblendet und der Mauscursor wird zu Verknüpfungszeiger.



7.5.4 VERKNÜPFUNGEN (Fortsetzung)

4. Bewegen Sie diesen Zeiger auf den Parameter mit dem Namen 'Input' im Alarmblock, und beenden Sie mit einem Klicken der linken Maustaste die Verknüpfung.



VERKNÜPFUNGSFARBEN

Gestrichelte Verknüpfungen (nicht bei allen Geräten) wurden noch nicht zum Gerät geladen und werden somit noch nicht ausgeführt.

- Schwarz: Normal funktionierende Verknüpfung.
- Magenta: Die Maus wird über eine schwarze Verknüpfung, deren Quelle oder Ziel Block bewegt. Dient als Hilfe bei der Erkennung von Verknüpfungen in kompakten Diagrammen.
- Grau, gestrichelt: Eine zum Löschen markierte Verknüpfung. Wird beim nächsten Download gelöscht.
- Rot: Die Verknüpfung ist mit einem nicht veränderbaren Eingang oder einem nicht verknüpfbaren Ausgang verbunden. Werte auf dieser Verknüpfung werden vom Eingang abgewiesen oder können nicht bestimmt werden.
- Violett: Die Maus wird über eine rote Verknüpfung, deren Quelle oder Ziel Block bewegt. Dient als Hilfe bei der Erkennung von Verknüpfungen in kompakten Diagrammen.

TOOLTIPPS

Bewegen Sie die Maus über eine Verknüpfung erscheint ein Tooltip mit Quell- und Zielparametern. Haben Sie das Diagramm schon zum Gerät geladen, werden zusätzlich die aktuellen Werte der Quellparameter gezeigt.

VERKNÜPFUNGEN LEGEN

Eine neue Verknüpfung wird automatisch von iTools so gelegt, dass der Pfad zwischen den Funktionsblöcken klar zu erkennen ist. Sie können eine Verknüpfung neu legen, indem Sie den entsprechenden Befehl aus dem Kontext Menü wählen oder auf die Verknüpfung doppelklicken.

Haben Sie eine Verknüpfung angeklickt, wird diese mit kleinen Rechtecken an den Ecken dargestellt. Jedes Segment zwischen diesen Rechtecken können Sie manuell verschieben. ITools speichert den neuen Pfad und versucht beim Verschieben eines Blocks die Form möglichst zu erhalten.

DICKE VERKNÜPFUNGEN

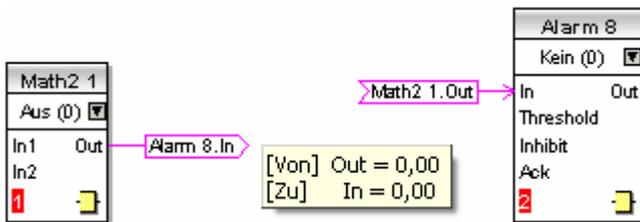
Nur für EPower. Haben Sie bei der Verknüpfung von Blöcken aus unterschiedlichen Task keine Taskunterbrechung eingefügt, werden die betroffenen Verknüpfungen mit einer dickeren Linie dargestellt. Diese Verknüpfungen werden zwar ausgeführt, deren Ergebnisse sind aber nicht vorhersehbar, da das Gerät die Strategie nicht erfolgreich ausführen kann

7.5.4 VERKNÜPFUNGEN (Fortsetzung)

TAGS VERWENDEN

Liegen die Blöcke zu weit auseinander oder ist das Diagramm zu kompakt, können Sie die Verknüpfungen auf Tags reduzieren. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die Verknüpfung und wählen Sie im Kontext Menü 'Tags verwenden'. Tags können Sie bewegen, indem Sie sie anklicken und zur gewünschten Position ziehen. Die Verknüpfung wird wieder angezeigt, wenn Sie erneut 'Tags verwenden' drücken.

Wie Sie im folgenden Beispiel sehen, enthalten die Tags den Namen des Ziel Blocks. Auch hier können Sie sich die aktuellen Werte ansehen, indem Sie den Cursor über den Tag bewegen.



7.5.5 Kommentare hinzufügen

Möchten Sie dem Diagramm einen Kommentar hinzufügen, klicken Sie das Comment Symbol in der Baumsicht an und ziehen Sie es in das Diagramm. In die Text Box können Sie dann den Kommentar eingeben und mit 'OK' bestätigen. Der Kommentar erscheint an der Stelle, an der Sie die Maustaste losgelassen haben.

Anmerkung: Der Text erscheint so in der Kommentar Box, wie Sie ihn in der Text Box eingeben. Verwenden Sie Zeilenumbrüche, um die Breite der Kommentar Box zu begrenzen.

Zum Verknüpfen des Kommentars mit einem Block, einer Verknüpfung usw., bewegen Sie die Maus über die rechte untere Ecke des Kommentars und klicken Sie das Verkettungs Symbol an. Gehen Sie dann auf das Objekt, dem Sie den Kommentar hinzufügen möchten und klicken Sie dieses an. Sobald die Verknüpfung gelegt ist, verschwindet das Verkettungs Symbol. Es wird wieder sichtbar, wenn Sie die Maus über die rechte untere Ecke des Kommentars bewegen.



Bei einer Verknüpfung wird der Kommentar mit der Mitte der Linie verbunden.

Anmerkung: Bei bestimmten Geräten bleibt die Kommentar Box grün und gestrichelt, bis Sie die Datei zum Gerät laden. Bei allen Geräten bleibt die Verbindungslinie gestrichelt.

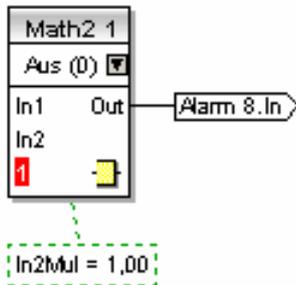
7.5.6 Hinzufügen von Monitor Punkten

Ein Monitor Fenster können Sie auf gleiche Weise wie einen Kommentar dem Diagramm hinzufügen (nur hat der Monitor kein Fenster für einen Texteintrag). Monitor Fenster können Sie mit einem Eingang, einem Ausgang oder einer Verknüpfung verbinden.

Haben Sie eine Verbindung hergestellt, wechselt der Wert von ??????? auf den aktuellen Wert des Eingangs- oder Ausgangspunkts (z. B. PV = 1243.09). Soll der Name nicht angezeigt werden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Verkettungs Symbol und entfernen die Markierung von 'Namen zeigen'. Diese Funktion können Sie jederzeit wieder aktivieren.

7.5.6 HINZUFÜGEN VON MONITOR PUNKTEN (Fortsetzung)

Einen Monitor können Sie mit jedem Parameter eines Blocks verknüpfen, indem Sie erst das Verkettungs Symbol, dann das 'Chip' Symbol  anklicken und den Parameter aus der Liste auswählen (In2Mul im folgenden Beispiel).



7.5.7 Auswahl

Eine Auswahl treffen Sie, indem Sie auf das entsprechende Objekt klicken. Eine ausgewählte Verknüpfung wird mit kleinen Kästchen an den Ecken dargestellt. Alle anderen Objekte werden mit einer gestrichelten Linie umrandet gezeigt. Wählen Sie einen Block, werden automatisch die mit dem Block verbundenen Verknüpfungen ebenfalls ausgewählt.

Möchten Sie mehrere Objekte markieren, halten Sie die <Strg> Taste gedrückt, wenn Sie die Objekte anklicken oder klicken Sie und ziehen die Maus, so dass alle gewünschten Objekte umrandet sind und lassen dann die Maustaste los.

7.5.8 Objekt Farben

ROTE OBJEKTE

Rot werden alle Objekte dargestellt, die von anderen Objekten ganz oder teilweise überlagert werden oder andere Objekte ganz oder teilweise überlagern. Verknüpfungen werden Rot dargestellt, wenn die verknüpften Parameter nicht änderbar oder nicht verfügbar sind. Ebenso Rot dargestellt sind Ausführungs Unterbrechungen, sowie der Hintergrund der Ausführungs Reihenfolge aller Blöcke, außer für die Geräte 2400 und 2704 und die Tasks 2, 3, und 4 bei EPower Geräten.

BLAUE OBJEKTE

Blau dargestellt werden nicht verfügbare Parameter in Funktionsblöcken, der Hintergrund der Block Ausführungs Reihenfolge für Task 4 (nur EPower) und Task Unterbrechungen (nur EPower).

GRÜNE OBJEKTE

Objekte, die Sie seit dem letzten Download zum Gerät dem Diagramm hinzugefügt haben, werden mit grünen gestrichelten Linien dargestellt, sowie der Hintergrund der Block Ausführungs Reihenfolge für Task 2 (nur EPower).

MAGENTA OBJEKTE

Alle ausgewählten Objekte erscheinen Magenta. Ebenso alle Objekte, die Sie mit der Maus überfahren.

VIOLETTE OBJEKTE

Überfahren Sie eine rote Verknüpfung mit der maus, wird diese Violett.

SCHWARZE OBJEKTE

Alle schon zum Gerät geladenen Objekte werden Schwarz dargestellt, sowie redundante Ausführungs Unterbrechungen, Monitor und Kommentar Texte und der Hintergrund der Block Ausführungs Reihenfolge für Task 3 (nur EPower).

7.5.9 Verknüpfung von Fragmenten



Diagramm Fragment zu einer Datei kopieren.



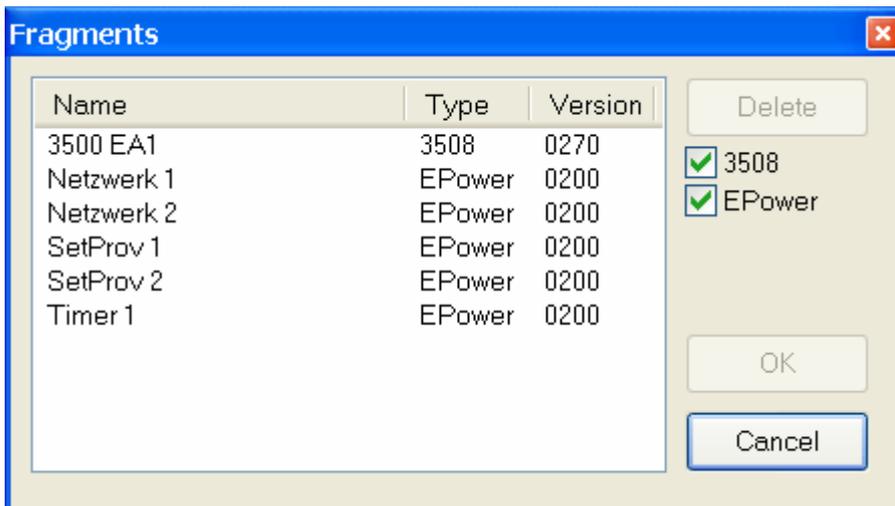
Diagramm Fragment aus einer Datei einfügen.

Sie haben die Möglichkeit, mit Hilfe der oben dargestellten Symbole aus der Werkzeugleiste, einzelne Elemente aus einem Verknüpfungsdiagramm zu einer Datei zu speichern oder aus einer Datei zu laden. Das Vorgehen ist identisch mit den Standard Kopieren und Einfügen Operationen, außer dass das Fragment benannt wird und zu einer Datei kopiert wird, aus der Sie es später wieder einfügen können.

Markieren Sie ein oder mehrere Elemente im Diagramm und klicken Sie auf das Symbol 'Diagramm Fragment zu einer Datei kopieren'. In dem Dialog können Sie nun dem Fragment vor dem Speichern einen Namen zuweisen.



Klicken Sie auf das Symbol 'Diagramm Fragment aus einer Datei einfügen', erscheint ein Fenster mit allen zur Verfügung stehenden Fragmenten, die mit diesem Gerätetyp kompatibel sind.



Fragment Dateien werden in einem Unterordner in 'My iTools Wiring Fragments' in 'Eigene Dateien' abgelegt. In dem entsprechenden Unterordner können Sie die Fragmente umbenennen, löschen usw.

8 Funktionsblock Ansicht

8.1 Funktionsblock Ansicht

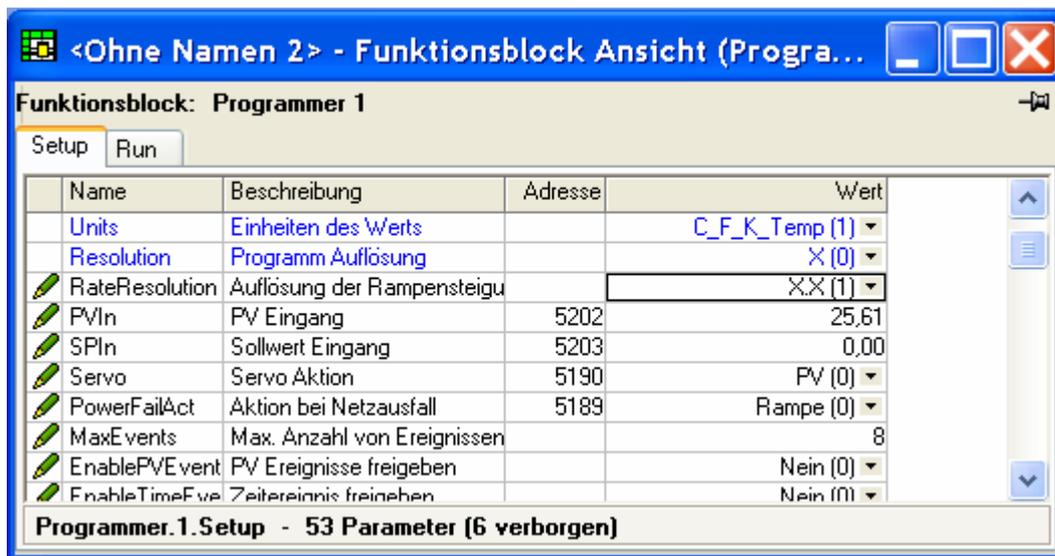
Diese Ansicht steht Ihnen nur bei Geräten zur Verfügung, die den Graphischen Verknüpfungs Editor oder die Klemmenbelegung Ansicht unterstützen.

Die Funktionsblock Ansicht ist eine Variante des Parameter Explorers. Sie können diese Ansicht öffnen, indem Sie auf einen Block im Verknüpfungs Editor doppelklicken oder indem Sie in der Klemmenbelegung Ansicht das Werkzeug 'Parameteransicht im gewählten E/A Modul'  wählen. Haben Sie das erste Fenster nicht maximiert, können Sie mehrere dieser Ansichten öffnen.

Sobald Sie den Graphischen Verknüpfungs Editor (oder die Klemmenbelegung Ansicht) schließen, werden die mit diesen Fenstern zusammenhängenden Ansichten geschlossen.

Die Liste der als Register dargestellten Untermenüs können Sie aktualisieren, indem Sie auf einen Block im Verknüpfungsdigramm klicken oder diese verwendeten Blöcke über die Liste des Blocks auswählen. Die Funktionsblock Ansicht hat keine Explorer Funktionen.

Die Funktionsblock Ansicht hat das gleiche Kontext Menü wie der Parameter Explorer.



9 Klemmenbelegung Ansicht

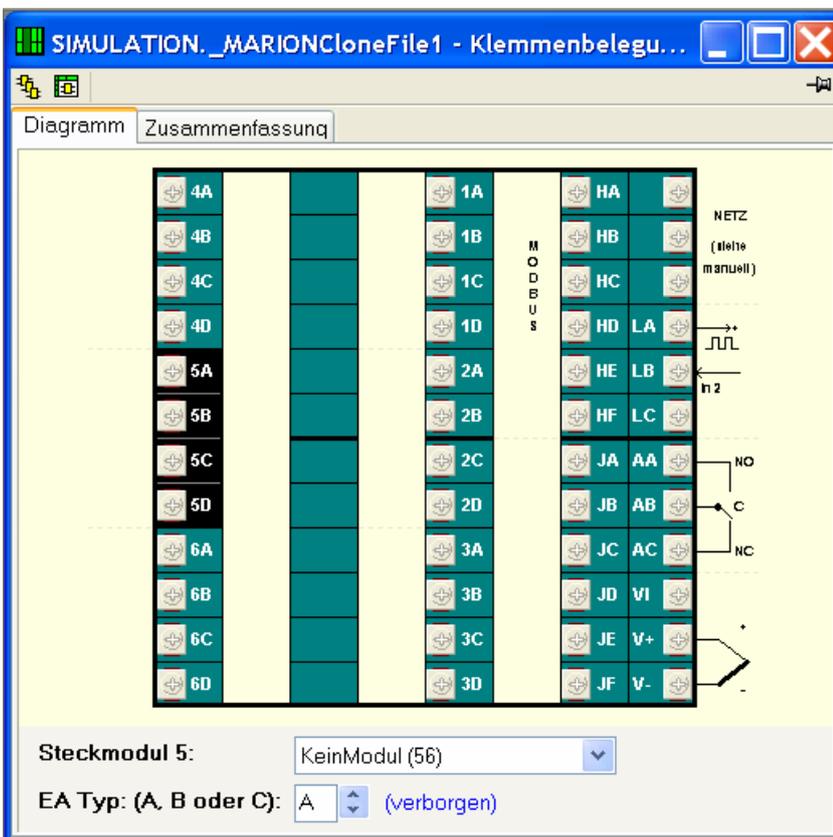
9.1 Klemmenbelegung



Bei bestimmten Geräten können Sie mit dem Werkzeug 'Klemmenbelegung' die rückseitige Klemmenbelegung des Geräts anzeigen lassen und die Hardware bestimmen. Die ursprüngliche Ansicht zeigt die Geräte Rückseite mit markiertem Modul 1. Klicken Sie auf andere Bereiche des Diagramms, werden andere Module markiert (z. B. Modul 2 in der folgenden Abbildung). Details des aktuell markierten Moduls finden Sie im Textfeld unterhalb des Klemmenlayouts.

Mit Hilfe der zwei Werkzeuge können Sie eine Liste der eingesteckten Module (nicht alle Geräte) oder die mit dem markierten Modul verbundenen Parameter anzeigen lassen. Weitere Details finden Sie im Abschnitt 'Klemmenbelegung Werkzeuggeste'.

Lesen Sie auch 'Klemmenbelegung Kontext Menü'.



Klicken Sie auf das Register 'Zusammenfassung' erscheint eine Liste mit Details der vorhandenen Module.

9 KLEMMENBELEGUNG ANSICHT (Fortsetzung)

Modulart	Steckmodul ID	Ident/IOType
Steckmodul 4	[IO.ModIDS.Mod4Ident] - KeinModul (56)	A (verborgen)
		B (verborgen)
		C (verborgen)
Steckmodul 5	[IO.ModIDS.Mod5Ident] - KeinModul (56)	A (verborgen)
		B (verborgen)
		C (verborgen)
Steckmodul 6	[IO.ModIDS.Mod6Ident] - KeinModul (56)	A (verborgen)
		B (verborgen)
		C (verborgen)
Steckmodul 1	[IO.ModIDS.Mod1Ident] - KeinModul (56)	A (verborgen)
		B (verborgen)
		C (verborgen)
Steckmodul 2	[IO.ModIDS.Mod2Ident] - KeinModul (56)	A (verborgen)
		B (verborgen)
		C (verborgen)
Steckmodul 3	[IO.ModIDS.Mod3Ident] - KeinModul (56)	A (verborgen)
		B (verborgen)
		C (verborgen)
Digital Comms Modul H		[Comms.H.Ident
Digital Comms Modul J		[Comms.J.Ident
Spannungsversorgung		
Digital E/A		A [IO.ModO.LA IO

10 Toolkit Block Ansicht

10.1 Toolkit Blöcke

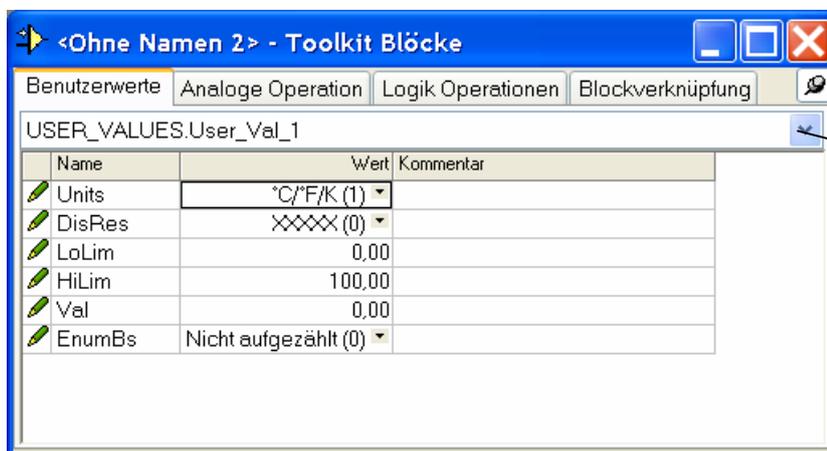


Diese Ansicht öffnen Sie, indem Sie auf das entsprechende Werkzeug in der Werkzeugleiste klicken, Toolkit Blöcke im Ansicht Menü wählen oder mit der rechten Maustaste auf die Geräteansicht klicken und Toolkit Blöcke aus dem Kontext Menü wählen. Die Toolkit Blöcke vereinfachen die Erstellung einer Applikation, indem sie das Legen von Verknüpfungen durch 'anklicken und ziehen' von Parametern ermöglichen.

Anmerkung: Die Anzeigen sind je nach Gerät unterschiedlich.

Das Fenster bietet Ihnen drei oder, wie unten gezeigt, vier Register: Benutzerwerte, Analoge Operationen, Logik Operationen und Blockverknüpfung. In den 'Toolkit Blockfunktionen' im Optionen Menü können Sie die Blockverknüpfungen aus der Ansicht entfernen.

10.1.1 Benutzerwerte



Wählen Sie den zu ändernden Benutzerwert hier.

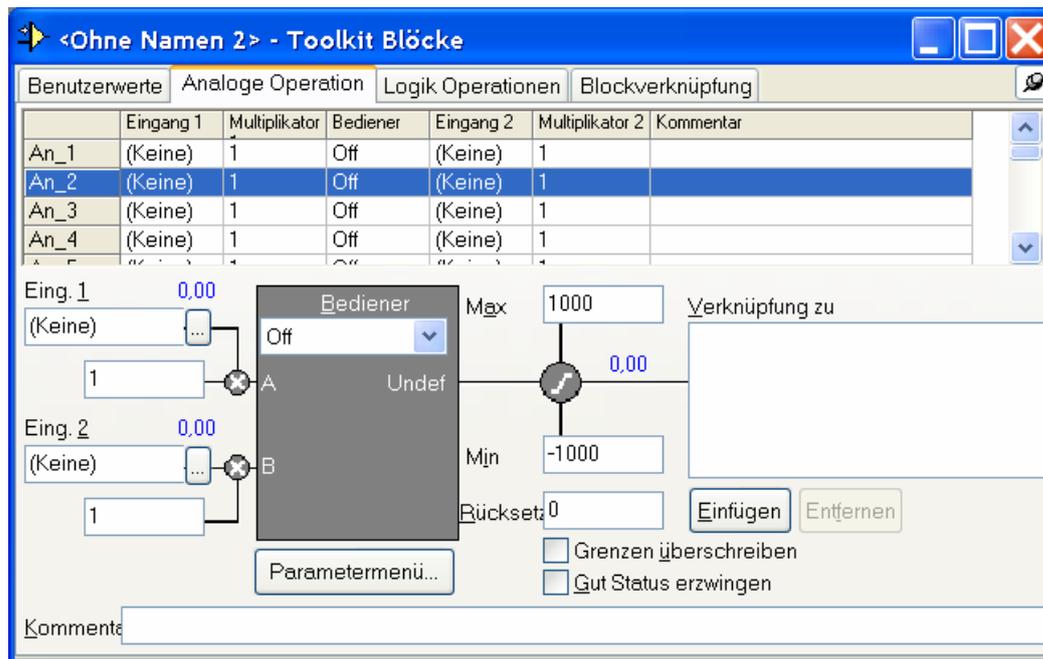
Benutzerwerte können Sie als Konstante oder Comms Eingänge für Berechnungen verwenden.

Einen Benutzerwert können Sie auswählen, indem Sie auf den Pfeil in der rechten oberen Ecke klicken und den gewünschten Wert anklicken. Bei anderen Geräten kann nur der Wert geändert werden und die Seite enthält eine Liste aller unterstützten Benutzerwerte.

Ein Objekt ändern Sie, indem Sie auf das entsprechende Feld Wert oder Kommentar klicken und den gewünschten Wert eingeben. Erscheint hinter dem Wert ein Pfeil, können Sie diesen anklicken und aus der Liste einen neuen Wert wählen.

10.1.2 Analoge Operationen

Anmerkung: Auch 'Analoge Berechnungen' genannt.



Diese Seite bietet Ihnen einen bequemen Weg zur Konfiguration einer mathematischen Berechnung mit zwei Eingängen. Diese Eingänge können analoge oder digitale Werte sein. Die Seite bietet Ihnen:

1. Die Verknüpfung von zwei Eingängen mit einem analogen Berechnungs Block.
2. Die Skalierung dieser Eingänge durch Anwenden eines Multiplikationsfaktors.
3. Die Ausführung einer mathematischen Berechnung mit zwei Eingängen. Weitere Details im Abschnitt 'Mathe Operatoren'.
4. Die Festlegung von maximalen und minimalen Grenzen für das Ergebnis.
5. Die Bereitstellung eines 'Rücksetzwerts', der im Falle eines Fehlers verwendet wird.
6. Eine optionale Methode, den Ausgangswert der Berechnung mit einer weiteren Prozessstufe zu verknüpfen.

EINGANG 1 / EINGANG 2

Sie können bis zu 32 Berechnungen durchführen. Die Auswahl der Eingänge treffen Sie über den graphischen Teil des Fensters, indem Sie:

Die Taste mit den Pünktchen  neben dem Eingang 1 oder Eingang 2 Feld drücken. Daraufhin erscheint ein Browser Fenster, aus dem Sie den gewünschten Parameter wählen können.

Alternativ können Sie einen Parameter aus der nebenstehenden Liste anklicken und in das Eingangsfeld ziehen.

Die Ausgangsverknüpfung ist optional. Wählen Sie hierzu einen Zielparameter aus dem Pop-up Browser der erscheint, wenn Sie auf 'Einfügen' klicken.

Anmerkung: Die Berechnungen werden je nach Geräte mit An_1 bis An_32 oder AOPR01 bis AOPR32 bezeichnet.

PARAMETERMENÜ

Wählen sie diese Taste, erscheint eine Liste mit allen in dieser Berechnung verwendeten Ein- und Ausgangs Parametern.

10.1.3 ANALOGE OPERATIONEN (Fortsetzung)

MIN/MAX GRENZEN

Geben Sie hier die Grenzen für den Ausgangsbereich ein.

RÜCKSETZEN (FALLBACK)

Der hier eingegebene Wert wird übernommen, wenn bei der Berechnung ein Fehler auftritt. Geben Sie einen Wert ein, der innerhalb der Min/Max Grenzen liegt, wenn Sie nicht die Funktion 'Grenzen überschreiben' gewählt haben.

GRENZEN ÜBERSCHREIBEN

Haben Sie diese Funktion gewählt, wird bei einem Fehler der Berechnung in jedem Fall der Rücksetzwert verwendet, auch wenn dieser außerhalb der Grenzen liegt. Haben Sie 'Grenzen überschreiben' nicht gewählt, wird der Rücksetzwert auf die Grenzwerte beschnitten.

EINFÜGEN/ENTFERNEN

Diese Funktionen erlauben Ihnen das Hinzufügen (aus einem Listen Fenster) oder Löschen vom Ausgangsblock der Berechnung.

GUT STATUS ERZWINGEN

Diese Auswahl steht Ihnen nur bei bestimmten Geräten zur Verfügung. Sie erzwingt einen 'Gut' Status des Ausgangs, auch wenn ein Fehler aufgetreten ist.

KOMMENTAR

Geben Sie einem mit der Operation verbundenen Kommentar ein.

MATHE OPERATOREN

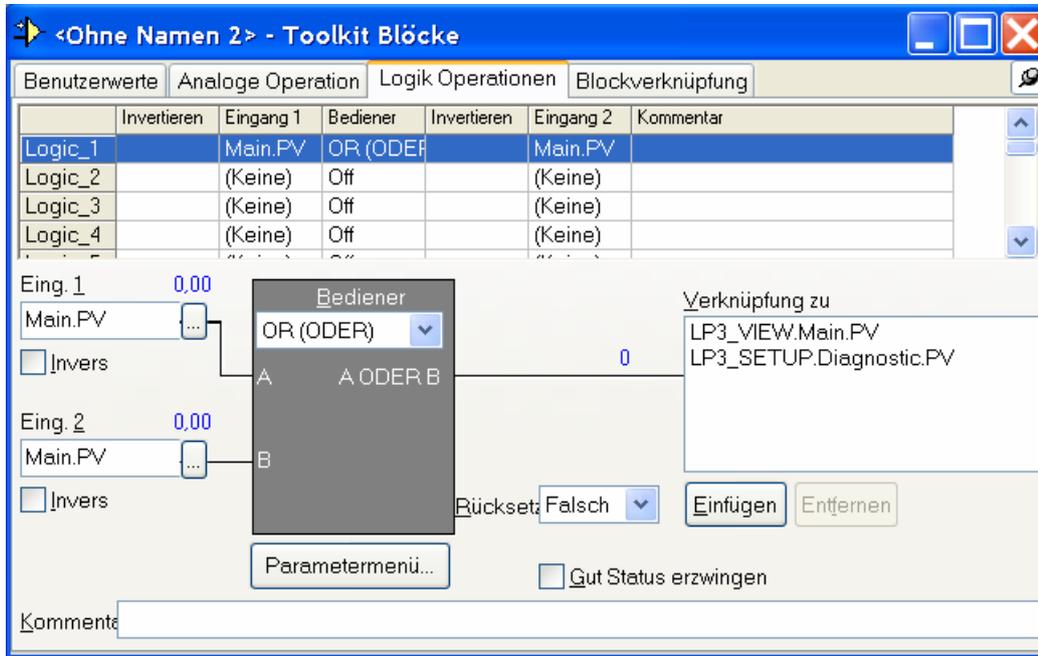
Die folgenden mathematischen Operationen stehen Ihnen zur Verfügung.

Funktionsnamen	Beschreibung
Aus	Keine Funktion
Addieren	Addiert A und B
Subtrahieren	Subtrahiert B von A
Multiplizieren	Multipliziert A mit B
Teilen	Division A durch B
Absolute Diff	Absolute Differenz von A und B
Auswahl Max	Maximum aus A und B
Auswahl Min	Minimum aus A und B
Hot Swap	Ausgang = B, wenn A fehlerhaft
Kopie und Halten	Kopiert A, wenn B WAHR wird und hält diesen Wert
Power (Quadrat)	Ausgang = A^B
Wurzel	Ausgang = Wurzel aus A
Log	Ausgang = $\log_{10}A$
Ln	Ausgang = $\ln A$
Exp	Ausgang = e^A
10^x	Ausgang = 10^A
Auswahl Logik N	Ausgang = A, wenn Logik N Wahr, ansonsten Ausgang = B
Anmerkungen: Mit A ist Eingang1 mit Multiplikator gekennzeichnet, B ist Eingang 2 mit Multiplikator. Ist B = 0, geht der Status auf 'Nicht Gut' und der Ausgang auf den maximalen Grenzwert.	

10.1.3 Logik Operationen

Anmerkungen

1. Auch 'Logik Berechnungen' und 'Digitale Berechnungen' genannt.
2. Logische Verknüpfungen haben als Ausgang immer ein 'Bool'sches' Ergebnis, unabhängig von der Art des Eingangs.



Diese Seite bietet Ihnen einen bequemen Weg zur Konfiguration einer logischen Funktion mit zwei Eingängen. Diese Eingänge können analoge oder digitale Werte sein. Die Seite bietet Ihnen:

1. Die Verknüpfung zweier Eingänge mit einem logischen Berechnungs Block.
2. Die individuelle Inversion dieser Eingänge.
3. Die Ausführung einer logischen Berechnung mit zwei Eingängen. Weitere Details unter 'Logik Operatoren'.
4. Die Bereitstellung eines 'Rücksetzwerts', der im Falle eines Fehlers verwendet wird.
5. Eine optionale Methode, den Ausgangswert der Berechnung mit einer weiteren Prozessstufe zu verknüpfen.

EINGANG 1 / EINGANG 2

Sie können bis zu 32 Berechnungen durchführen. Die Auswahl der Eingänge treffen Sie über den graphischen Teil des Fensters, indem Sie:

1. Die Taste mit den Pünktchen  neben den Eingang 1 oder Eingang 2 Feld drücken. Es erscheint ein Browser Fenster, aus dem Sie den gewünschten Parameter wählen können.
2. Alternativ können Sie einen Parameter aus der nebenstehenden Liste anklicken und in das Eingangsfeld ziehen.

Die Ausgangsverknüpfung ist optional. Klicken Sie auf 'Einfügen' und wählen Sie einen Zielparameter aus dem Pop-up Browser.

Anmerkung: Die Berechnungen werden je nach Gerät mit Logic_1 bis Logic_32, oder DOPR01 bis DOPR32 bezeichnet.

10.1.3 LOGIK OPERATIONEN (Fortsetzung)

INVERS

Sie können jeden Eingang einzeln invertieren. Diese Funktion steht Ihnen bei Logik Funktionen wie z. B. = oder > nicht zur Verfügung, da diese Funktionen einen numerischen Eintrag voraussetzen.

PARAMETERMENÜ

Wählen Sie diese Taste, erscheint eine Liste mit allen in dieser Berechnung verwendeten Ein- und Ausgangs Parametern.

RÜCKSETZEN (FALLBACK)

Wählen Sie hier einen Wert (WAHR oder FALSCH) aus, den der Ausgang bei einem Fehler in der Berechnung übernehmen soll.

EINFÜGEN/ENTFERNEN

Diese Funktionen erlauben Ihnen das Hinzufügen (aus einem Listen Fenster) oder Löschen vom Ausgangsblock der Berechnung.

GUT STATUS ERZWINGEN

Diese Auswahl steht Ihnen nur bei bestimmten Geräten zur Verfügung. Sie erzwingt einen 'Gut' Status des Ausgangs, auch wenn ein Fehler aufgetreten ist.

KOMMENTAR

Geben Sie einen mit der Operation verbundenen Kommentar ein.

LOGIK OPERATOREN

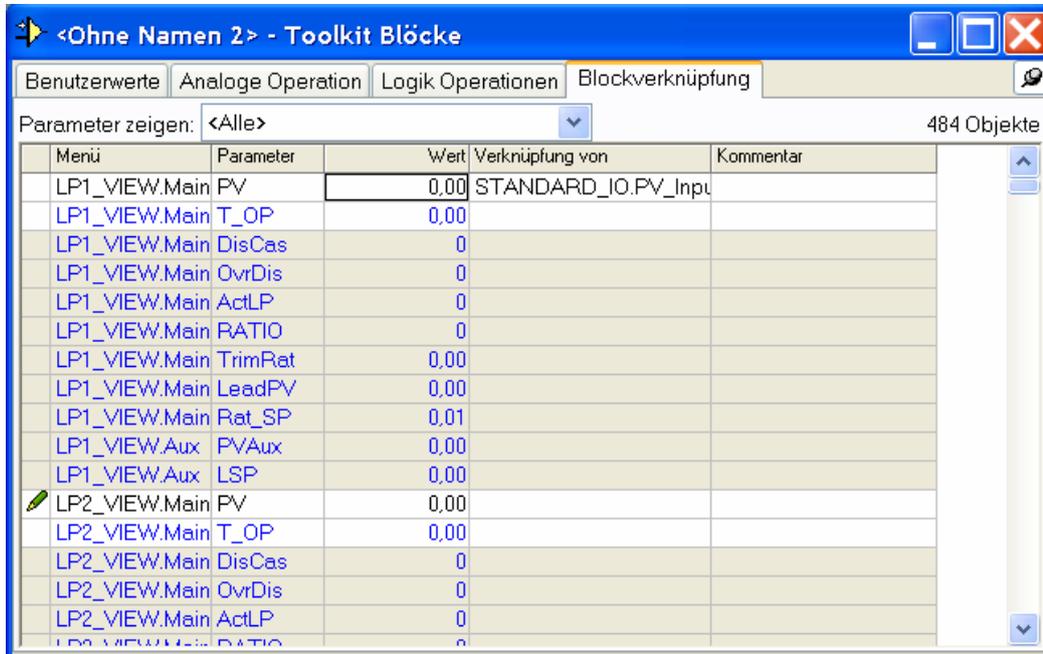
Die folgenden Operationen stehen Ihnen zur Verfügung.

Funktionsname	Beschreibung
Aus	Keine Funktion
UND	WAHR, wenn A und B WAHR sind
OR (ODER)	WAHR, wenn A und/oder B WAHR sind
XOR	WAHR wenn A oder B WAHR sind
Speichern	Ausgang = WAHR, wenn A = WAHR. Der Ausgang bleibt WAHR, auch wenn A = FALSCH. Ausgang = FALSCH, wenn B = WAHR
Gleich	WAHR, wenn $A = B$
Ungleich	WAHR, wenn $A \neq B$
Größer	WAHR, wenn A größer als B ($A > B$)
Kleiner	WAHR, wenn A kleiner als B ($A < B$)
Größer-Gleich	WAHR, wenn A größer-gleich B ($A \geq B$)
Kleiner-Gleich	WAHR, wenn A kleiner-gleich B ($A \leq B$)

10.1.4 Blockverknüpfungen

Anmerkungen:

1. Auch 'Verknüpfbare Parameter' genannt.
2. Das Blockverknüpfungen Register können Sie im Optionen Menü unter 'Toolkit Blockfunktionen' verbergen oder anzeigen lassen.



Für die Verknüpfung zwischen Regelblöcken und anderen applikationsspezifischen Blöcken verwenden Sie die in den Blockverknüpfungen aufgeführten verknüpfbaren Parameter.

Klicken Sie in die 'Verknüpfung von' Spalte, erscheint eine Liste, mit der Sie den aktuellen Eintrag verändern können.

Zum Entfernen einer Verknüpfung klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Verknüpfung und wählen Sie aus dem Kontext Menü 'Verknüpfung löschen'.



Nach einer Bestätigung wird die Verknüpfung entfernt.

Anmerkung: Über die Funktion 'Verknüpfung bearbeiten' im Kontext Menü können Sie eine Verknüpfung ebenso löschen.

11 iTools mit Modell 2400

11.1 Programm Editor

11.1.1 Einleitung (2400)

Die folgenden Seiten beziehen sich auf das Programmgeber/Reglermodell 2400.

Mit Hilfe des Programm Editors können Sie Sollwert Programme von Geräten mit Programmgeber Funktion verändern. Auf diesen Seiten finden Sie nicht den Programmgeber selbst beschrieben. Diese Beschreibung finden Sie in der entsprechenden Geräte Bedienungsanleitung.

Die meisten Operationen setzen die Konfigurationsebene des Geräts oder Clones voraus. Diese können Sie öffnen, indem Sie entweder die Maus über die entsprechende Geräteansicht bewegen, die rechte Maustaste drücken und 'Zugriffsebene einstellen' wählen, oder indem Sie mit dem Werkzeug 'Zugriff' zwischen Bediener und Konfigurationszugriff wechseln ('Main Werkzeugeleiste').

ONLINE / OFFLINE EDITIERUNG

Öffnen Sie den Editor für ein angeschlossenes Gerät (keine Clone Datei), werden alle Änderungen im Programm direkt zum Gerät geschrieben. Sie können alle Änderungen am laufenden Gerät über iTools durchführen, die Sie auch über die Gerätfront ausführen können.

Online Editierung kann relativ langsam sein. Deshalb ist es vorzuziehen, die Änderungen an einer Clone Datei oder einer zuvor gesicherten Datei durchzuführen und die neue Version dann in das Gerät zu laden.

Öffnen Sie den Editor für eine Clone Datei, müssen Sie das Programm entweder in einer Datei speichern oder zu einem online Gerät herunterladen.

GRAPH AUSDRUCK

Den Graph (oder 'Chart') können Sie nicht direkt drucken. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Chartbereich und wählen Sie 'Chart kopieren'. Dabei wird eine Kopie des Charts in die Zwischenablage kopiert, diese Kopie können Sie in ein anderes Programm (z. B. Word oder Excel) importieren und drucken.

PROGRAMM AUSDRUCK

Das Programm drucken Sie, indem Sie die relevanten Segmente markieren und in die Zwischenablage kopieren (z. B. mit <Strg> + <C>). Nun können Sie die Segmente mit dem Einfügen Befehl (z. B. <Strg> + <V>) in ein Programm importieren (z. B. in Excel) und ausdrucken. Nicht verwendete Spalten, Zeilen usw. können Sie vor dem Drucken löschen.

11.1.1 PROGRAMM EDITOR EINLEITUNG (Fortsetzung)

ÖFFNEN DES EDITORS

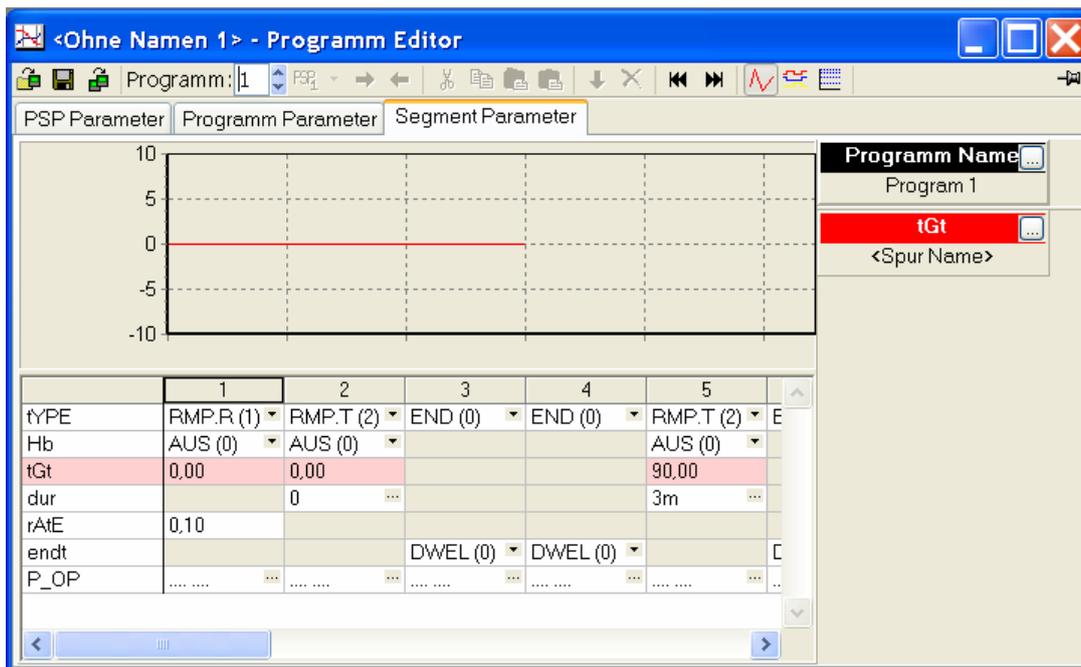
Den Programm Editor für ein aktuelles Gerät oder eine Clone Datei können Sie öffnen, indem Sie:

Auf das Programmgeber Werkzeug in der Ansicht Werkzeugleiste klicken.  Programmgeber

'Programmgeber' im 'Ansicht' Menü oder aus dem Kontext Menü (rechte Maustaste) wählen.

Die Tastenkombination <Alt> + <P> drücken.

Beim Öffnen des Editors ist das 'Segment Parameter' Register aktiv. Die folgende Abbildung zeigt einen neuen Clone. Bei realen Geräten können einige Segmente schon definiert sein, je nachdem, ob schon zuvor ein Programm definiert wurde.



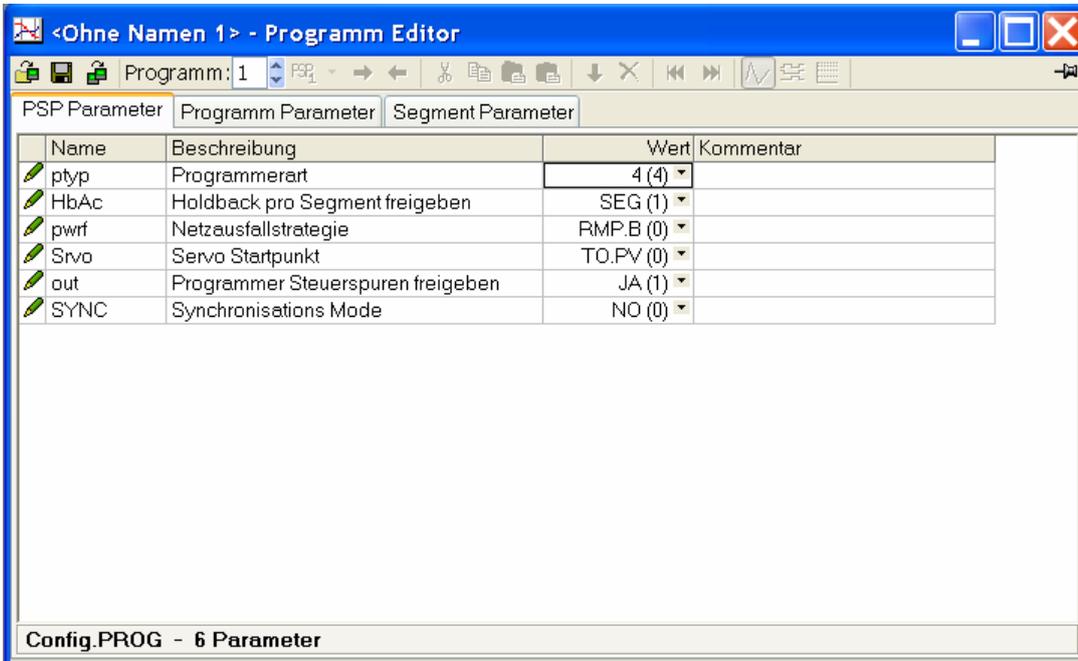
Das Parameter Browse Fenster beinhaltet die PSP Parameter. Diese können Sie ändern (wenn Lese/Schreib Zugriff), ohne die Segment Parameter Ansicht zu verlassen.

11.1.1 PROGRAMM EDITOR EINLEITUNG (Fortsetzung)

PSP PARAMETER

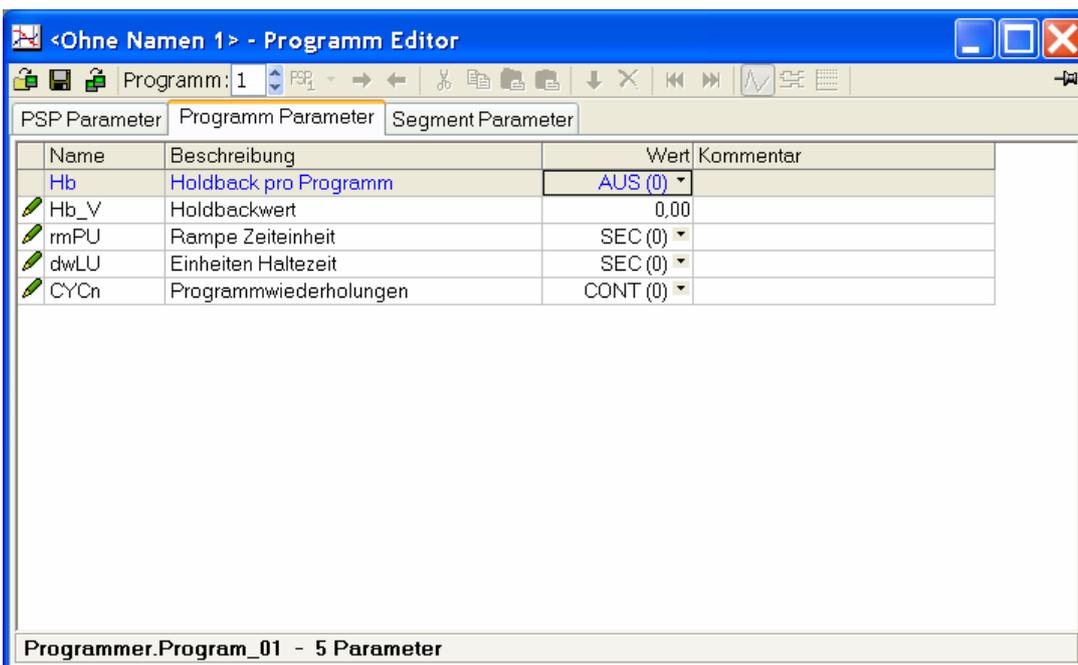
Haben Sie als Zugriffsebene = 'Konfiguration' gewählt, können Sie die Programm Sollwert Parameter anzeigen lassen, indem Sie das 'PSP Parameter' Register anklicken. Es erscheint eine Tabelle mit allen Parametern, die Sie verändern können. Nicht zum Schreiben freigegebene Parameter erscheinen in Blau.

Anmerkung: Das 'PSP Parameter' Register erscheint nicht für Zugriffsebene = 'Bediener'.



PROGRAMM PARAMETER

Programm Parameter werden auf ähnliche Weise dargestellt, wenn Sie das Register 'Programm Parameter' wählen.



11.1.1 PROGRAMM EDITOR EINLEITUNG (Fortsetzung)

VERBORGENE PARAMETER

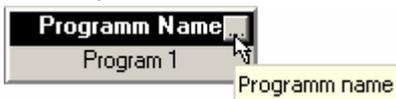
Die 'verborgenen' Parameter können Sie anzeigen lassen, indem Sie die Funktion 'Irrelevante Listen und Parameter verbergen' unter 'Einstellungen Parameterverfügbarkeit...' im Menü Optionen deaktivieren. Nicht relevante Parameter werden grau hinterlegt angezeigt, wie im Abschnitt 'Das Parameter Explorer Fenster' beschrieben.

11.1.2 Ein Programm ändern (2400)

Anmerkung: Eine Programmänderung ist nur möglich, wenn Sie für das Gerät (real oder Clone) die Konfigurationsebene gewählt haben. Diese können Sie öffnen, indem Sie entweder die Maus über die entsprechende Geräteansicht bewegen, die rechte Maustaste drücken und 'Zugriffsebene einstellen' wählen, oder indem Sie mit dem Werkzeug 'Zugriff' zwischen Bediener und Konfigurationszugriff wechseln ('Main Werkzeuggestreife').

PROGRAMM UND SPUR NAMEN

Möchten Sie den Programmnamen ändern, doppelklicken Sie irgendwo auf das Programmname Feld oder klicken Sie auf die Pünktchen (wie gezeigt). Geben Sie dann in die Box einen Namen mit bis zu 16 Zeichen ein. Der Programmname erscheint nur in dem Programm, in dem Sie ihn eingeben haben.



Den Namen des Zielsollwerts (Spur) können Sie in gleicher Weise ändern.



SEGMENT PARAMETER

Im separaten Abschnitt 'Segment Parameter' finden Sie alle Details über die 'Tabellen' Ansicht.

DER GRAPH

Im separaten Abschnitt 'Der Graph' finden Sie alle Details über die graphische Darstellung.

PROGRAMMGEBER WERKZEUGLEISTE

Im Abschnitt 'Programmgeber Werkzeuggestreife' finden Sie weitere Details.

PROGRAMMGEBER MENÜ

Im Abschnitt 'Programmgeber Menü' finden Sie weitere Details.

11.1.3 Segment Parameter (2400)

EINFÜGEN UND LÖSCHEN VON SEGMENTEN

Segmente einfügen

Ein Segment können Sie hinzufügen, indem Sie:

1. Auf das 'Einfügen' Programmgeber Werkzeug  klicken.
2. Aus dem Kontext Menü (rechte Maustaste) oder dem Programmgeber Menü 'Segment einfügen'.
3. Die Taste <Einfügen> drücken.
4. Ein Segment aus der Zwischenablage können Sie einfügen, indem Sie den Befehl 'Eingabe einfügen' oder 'Überschreiben' aus dem Programmgeber oder dem Kontext Menü wählen. Bei 'Eingabe einfügen' wird das Segment hinter dem markierten Segment eingefügt. 'Überschreiben' ersetzt das markierte Segment.

Segmente löschen

Möchten Sie ein Segment löschen, markieren Sie dieses und klicken Sie entweder auf das 'Löschen' Programmgeber Werkzeug oder wählen Sie 'Segment löschen' aus dem Programmgeber oder Kontext Menü oder drücken Sie die Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

SEGMENT KONFIGURATION

	1	2	3	4	5	
tYPE	RMP.T (2) ▾	RMP.R (1) ▾	DWEL (3) ▾	STEP (4) ▾	CALL (5) ▾	E
Hb	BAND (3) ▾	BAND (3) ▾	BAND (3) ▾	AUS (0) ▾	END (0)	
PrGn					RMP.R (1) CALL (5)	
cYcn					RMP.T (2)	
tGt	10,00	20,00		50,00	DWEL (3)	
dur	10m ...		1m ...		STEP (4)	
rAtE		1,00			CALL (5)	
endt						[
P_OP	:... ..	:... ..	:... ..	:... ▾

Klicken Sie wie oben gezeigt auf den Pfeil, erscheint eine Liste mit den möglichen Segmenttypen. Haben Sie einen Typ gewählt, ändert sich die Darstellung und zeigt alle für diesen Segmenttyp relevanten Parameter.

tYPE

Wählen Sie einen Segmenttyp aus der Liste.

END (0)
RMP.R (1)
RMP.T (2)
DWEL (3)
STEP (4)
CALL (5)

- RMP.R = Rampensteigungs Segment
- RMP.T = Zeit zum Zielwert Segment
- DWEL = Haltezeit Segment
- STEP = Sprung Segment
- CALL = Aufruf eines Unterprogramms

11.1.3 SEGMENT KONFIGURATION (Fortsetzung)

Hb

Im Holdback Modus wird das Programm 'eingefroren', wenn der Messwert (PV) vom Sollwert (SP) um einen festgelegten Wert abweicht.

Dieser Parameter erscheint nur, wenn Sie 'Holdback pro Segment freigeben' (HbAc) im 'PSP Parameter' Register auf 'SEG' gesetzt haben. Für das Holdback pro Segment können Sie zwischen Aus, Tief (Lo), Hoch (Hi) oder Band wählen. Den Holdbackwert stellen Sie mit dem Parameter Hb_V im 'Programm Parameter' Register ein.

Haben Sie für HbAc 'PROG' gewählt, stellen Sie das Holdback für das gesamte Programm ein. Dazu dient der Parameter 'Holdback pro Programm' (Hb) im 'Programm Parameter' Register.

In beiden Fällen gilt:

AUS= Holdback ist für dieses Segment/Programm ausgeschaltet.

LO = Holdback wird aktiviert, wenn der PV um den Holdbackwert unter dem SP liegt (SP - HoldbackVal)

HI = Holdback wird aktiviert, wenn der PV um den Holdbackwert über dem SP liegt (SP + HoldbackVal)

BAND = Holdback wird aktiviert, wenn der PV um den Holdbackwert unter (SP - HoldbackVal) oder über (SP + HoldbackVal) dem SP liegt.

PrGn

Programmnummer. Dieser Parameter erscheint nur für CALL Segmente. Hier geben Sie die Nummer des Programms ein, das aufgerufen werden soll.

cYcn

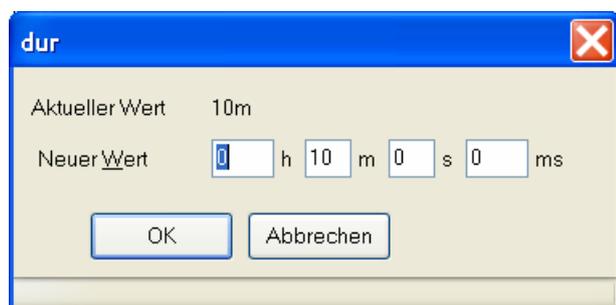
Anzahl der Wiederholungen. Dieser Parameter erscheint nur für CALL Segmente. Mit der Eingabe einer Zahl legen Sie die Anzahl der Wiederholungen des aufgerufenen Programms fest. CONT bedeutet kontinuierliche Wiederholung.

tGt

Zielsollwert. Geben Sie hier den Zielwert für das Segment ein. Bei RMP.T Segmenten legen Sie die Dauer der Rampe mit dem Parameter 'dur' fest. Bei RMP.R Segmenten ist die Dauer der Rampe abhängig von der Einstellung der Rampensteigung rAtE.

Dur

Nur für 'RMP.T' und 'DWEL' Segmente.



Klicken Sie auf die Pünktchen in der Haltezeit Zelle, erscheint die oben gezeigte Dialogbox. Geben Sie hier die Segmentdauer ein.

Zeit Segmente verwenden diese eingegebene Zeit, um den neuen Sollwert zu erreichen.

Bei Haltezeit Segmenten verbleibt der Sollwert für die eingegebene Zeit konstant.

Bei 'DWEL' Segmenten müssen der eingegebene Wert und der 'Einheiten Haltezeit' Parameter (dwLU) im Programm Parameter Register kompatibel sein, damit das Segment dargestellt werden kann.

11.1.3 SEGMENT KONFIGURATION (Fortsetzung)

rAtE

Für RMP.R Segmente definiert dieser Parameter die Rampensteigung des Sollwerts. Die Einheit (Sekunden, Minuten oder Stunden) legen Sie mit dem Parameter 'Rampe Zeiteinheit' (rmPU) im 'Programm Parameter' Register fest.

endt

DWEL (0)
RSET (1)
S OP (2)

Definieren Sie hier die Aktion des Programm Ende Segments.

DWEL hält den Ausgang auf dem Endwert des letzten Segments.

RSET setzt das Programm zurück.

S OP setzt den Ausgang auf einen im Parameter 'Leistungslevel im Ende Segment' (EndP) festgesetzten Wert. Diesen Parameter finden Sie im Operator/OP Ordner in der Liste.

P_OP

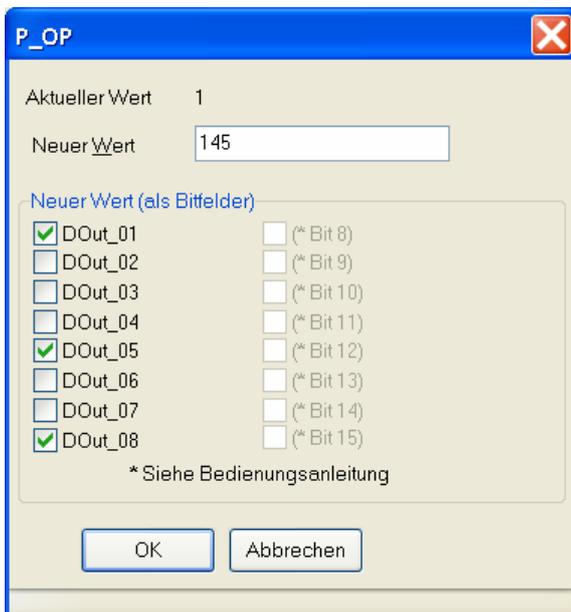
Die Ereignisausgang Statusanzeige erscheint nur, wenn Sie den Parameter 'Programmer Steuerspuren freigeben' ('out') im PSP Parameter Register freigegeben haben. Acht Ereignisausgänge stehen Ihnen zur Verfügung. Aktive Ereignisse im Segment werden durch einen hochgestellten Punkt dargestellt.

Einen Ereignisausgang können Sie zur Ansteuerung eines Relais, eines Triac oder eines Logikausgangs verwenden, je nachdem, welches Modul in Ihrem Regler verfügbar ist.

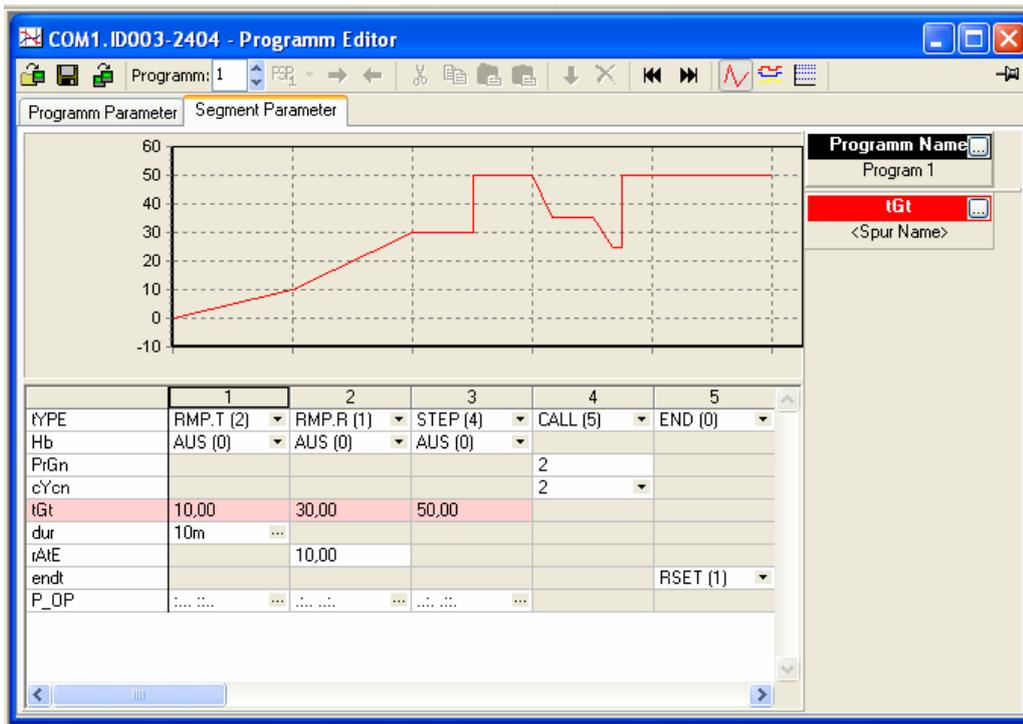
Klicken Sie auf die Pünktchen, öffnet sich die Ereignisausgang Konfigurationsseite. In dieser Seite können Sie festlegen, welche Ereignisausgänge während des Segments aktiv sein sollen.

Die gezeigten Bitfelder weisen jedem Ereignisausgang (D out) einen Binärwert zu. Haben Sie den Ausgang markiert, gilt: D out1 = 1; D out2 = 2; D out3 = 4; D out4 = 8; D out5 = 16; D out6 = 32; D out7 = 64 und D out8 = 128.

Im folgenden Beispiel sind D out1, D out5 und D out8 markiert, was einen Gesamtwert von $1 + 16 + 128 = 145$ ergibt. Die Zustände der Ausgänge können Sie graphisch darstellen. Eine Beschreibung dieser Funktion finden Sie unter 'Der Graph'.



11.1.4 Der Graph (2400)



Der Graph stellt die Sollwert Programmsegmente dar.

Wie Sie in der Abbildung sehen, wird ein Unterprogramm (Segment 4) in einem Segment dargestellt.

Den Graph können Sie drucken, indem Sie ihn in ein Standard Programm (z. B. Excel) einfügen und dann drucken.

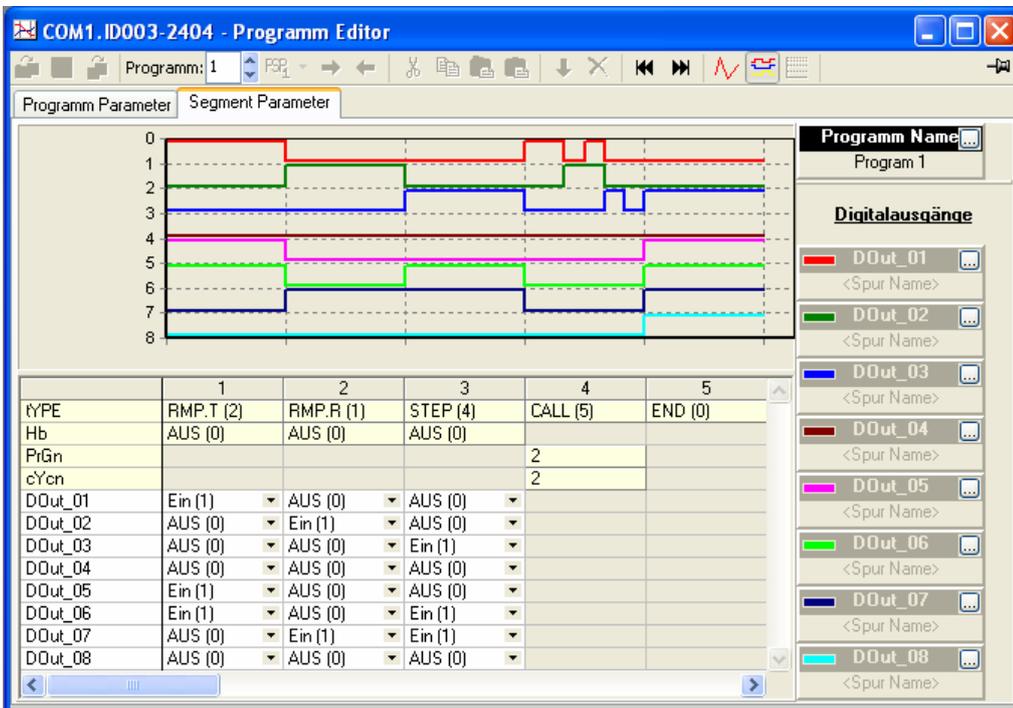
LOGARITHMISCHE SKALEN

Sie können mit Hilfe der 'logarithmisch' Taste  (Tastenkombination <Strg> + < M>) zwischen einer linearen oder einer logarithmischen Skaleneinteilung wählen.

11.1.4 DER GRAPH (Fortsetzung)

DIGITALER GRAPH

Das obige Beispiel stellt einen analogen Graph dar. Haben Sie die Ereignisausgänge freigegeben, können Sie deren Status in digitaler Form anzeigen lassen:



Klicken Sie auf eine Ereignisausgang 'Schaltfläche' (hier DOut_03), wird diese Schaltfläche hervorgehoben. Gleichzeitig wird die entsprechende Spur im Graph markiert.

Die Namen der Ereignisausgänge können Sie wie einen Programmnamen ändern (unter 'Ein Programm ändern' beschrieben).

12 iTools mit Modell 2704

12.1 Programm Editor

12.1.1 Einleitung (2704)

Die folgenden Seiten beziehen sich auf das Programmgeber/Reglermodell 2704.

Mit Hilfe des Programm Editors können Sie Sollwert Programme von Geräten mit Programmgeber Funktion verändern. Auf diesen Seiten finden Sie nicht den Programmgeber selbst beschrieben. Diese Beschreibung finden Sie in der entsprechenden Geräte Bedienungsanleitung.

Die meisten Operationen setzen die Konfigurationsebene des Geräts oder Clones voraus. Diese können Sie öffnen, indem Sie entweder die Maus über die entsprechende Geräteansicht bewegen, die rechte Maustaste drücken und 'Zugriffsebene einstellen' wählen, oder indem Sie mit dem Werkzeug 'Zugriff' zwischen Bediener und Konfigurationszugriff wechseln ('Main Werkzeuggeste').

PROGRAMMANZAHL

Ab Version 6 bietet Ihnen das Modell 2704 einen asynchronen Programm Modus, bei dem bis zu drei Programmsollwerte (PSPs) von unterschiedlichen Programmgebern gesteuert werden können. Die Programme können Sie in Programm Gruppen einbinden, die Sie dann auswählen und starten können. Alternativ können Sie ein Programm für jeden PSP wählen und individuell oder als Gruppe starten.

Das Gerät bietet Ihnen bis zu 60 Programme. Im synchronen Modus werden diese mit Programm 1 bis 60 bezeichnet. Im asynchronen Modus sind jedem PSP 20 Programme zugeordnet. Diese werden entweder mit Programm 1 bis 20 für PSP1, PSP2 oder PSP3 oder Programme 1 bis 20 für PSP1, Programme 21 bis 40 für PSP2 und Programme 41 bis 60 für PSP3 bezeichnet.

ONLINE / OFFLINE EDITIERUNG

Öffnen Sie den Editor für ein angeschlossenes Gerät (keine Clone Datei), werden alle Änderungen im Programm direkt zum Gerät geschrieben. Sie können alle Änderungen am laufenden Gerät über iTools durchführen, die Sie auch über die Gerätfront ausführen können.

Online Editierung kann relativ langsam sein. Deshalb ist es vorzuziehen, die Änderungen an einer Clone Datei oder einer zuvor gesicherten Datei durchzuführen und die neue Version dann in das Gerät zu laden.

Öffnen Sie den Editor für eine Clone Datei, müssen Sie das Programm entweder in einer Datei speichern oder zu einem online Gerät herunterladen.

GRAPH AUSDRUCK

Den Graph (oder 'Chart') können Sie nicht direkt drucken. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Chartbereich und wählen Sie 'Chart kopieren'. Dabei wird eine Kopie des Charts in die Zwischenablage kopiert, Diese Kopie können Sie in ein anderes Programm (z. B. Word oder Excel) importieren und drucken.

12.1.1 2704 PROGRAMM EDITOR EINLEITUNG (Fortsetzung)

PROGRAMM AUSDRUCK

Das Programm drucken Sie, indem Sie die relevanten Segmente markieren und in die Zwischenablage kopieren (z. B. mit <Strg> + <C>). Nun können Sie die Segmente mit dem Einfügen Befehl (z. B. <Strg> + <V>) in ein Programm importieren (z. B. in Excel) und ausdrucken. Nicht verwendete Spalten, Zeilen usw. können Sie vor dem Drucken löschen.

12.1.2 Öffnen des Editors

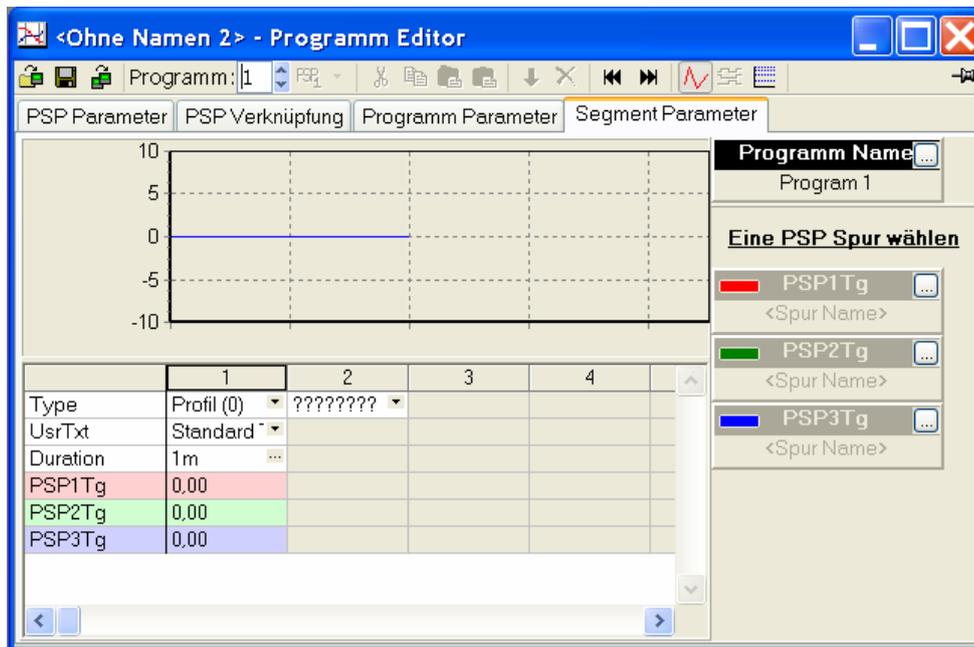
Den Programm Editor für ein aktuelles Gerät oder eine Clone Datei können Sie öffnen, indem Sie:

Auf das Programmgeber Werkzeug in der Ansicht Werkzeugleiste klicken.  Programmegeber

'Programmegeber' im 'Ansicht' Menü oder aus dem Kontext Menü (rechten Maustaste) wählen.

Die Tastenkombination <Alt> + <P> drücken.

Beim Öffnen des Editors ist das 'Segment Parameter' Register aktiv. Die folgende Abbildung zeigt einen neuen Clone im Konfigurationsmodus. Standardmäßig sind keine Segmente definiert. Bei realen Geräten oder zuvor gespeicherten Clone Dateien können einige Segmente schon definiert sein, je nachdem, ob schon zuvor ein Programm erstellt wurde.



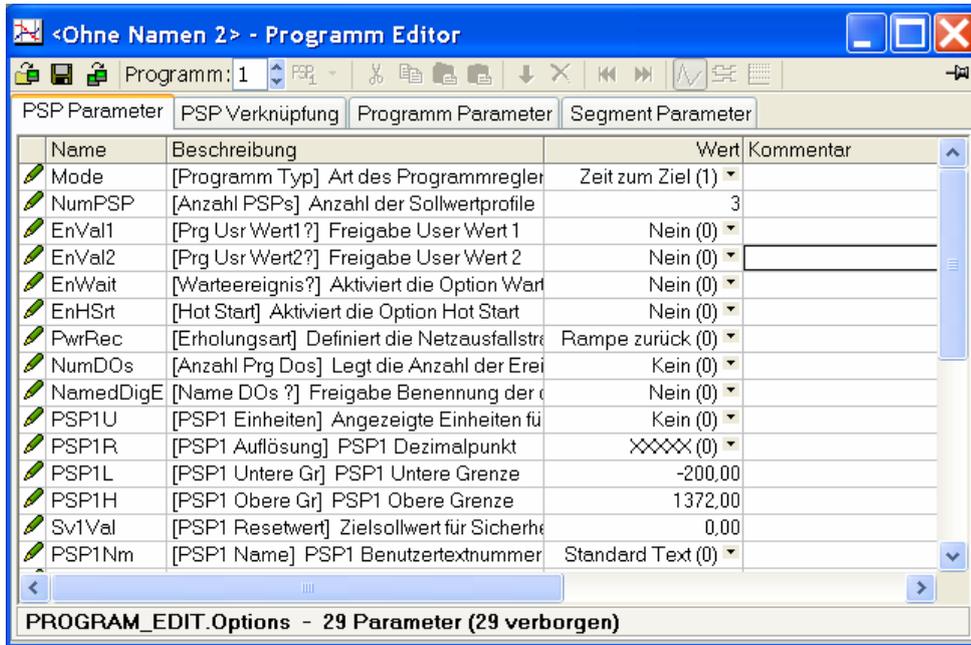
Das Parameter Browse Fenster beinhaltet die PSP Parameter. Diese können Sie ändern (wenn Lese/Schreib Zugriff), ohne die Segment Parameter Ansicht zu verlassen.

12.1.2 ÖFFNEN DES EDITORS (Fortsetzung)

PSP PARAMETER

Haben Sie als Zugriffsebene = 'Konfiguration' gewählt, können Sie die Programm Sollwert Parameter anzeigen lassen, indem Sie das 'PSP Parameter' Register anklicken. Es erscheint eine Tabelle mit allen Parametern, die Sie verändern können. Nicht zum Schreiben freigegebene Parameter erscheinen in Blau.

Das 'PSP Parameter' Register erscheint nicht für Zugriffsebene = 'Bediener'.



Verborgene Parameter

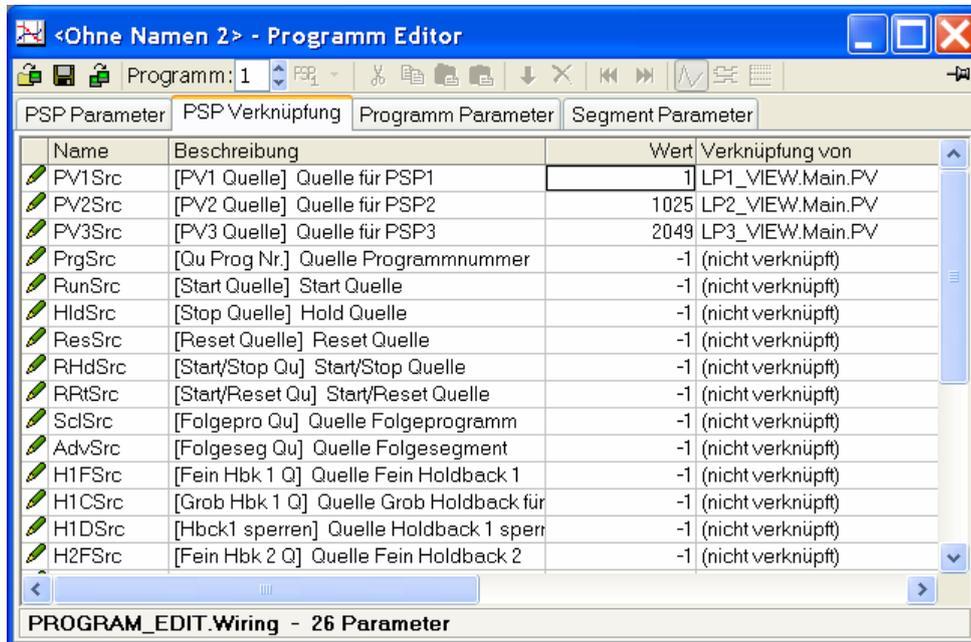
Die 'verborgenen' Parameter können Sie anzeigen lassen, indem Sie die Funktion 'Irrelevante Listen und Parameter verbergen' unter 'Einstellungen Parameterverfügbarkeit...' im Menü Optionen deaktivieren. Nicht relevante Parameter werden grau hinterlegt angezeigt, wie im Abschnitt 'Das Parameter Explorer Fenster' beschrieben.

12.1.2 ÖFFNEN DES EDITORS (Fortsetzung)

PSP VERKNÜPFUNG

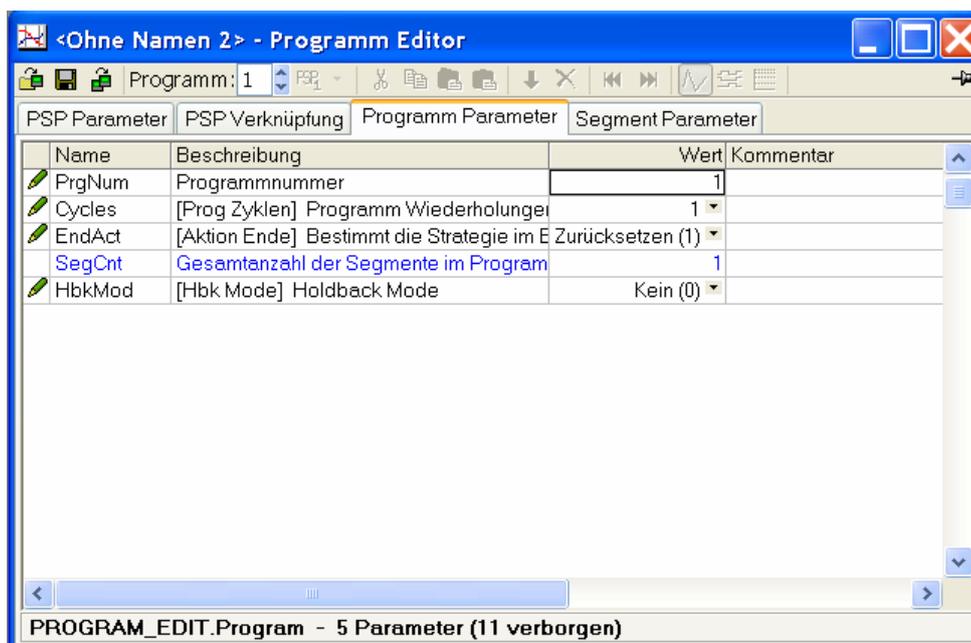
In der Konfigurationsebene können Sie die Programmsollwert Verknüpfungen mit Hilfe des 'PSP Verknüpfung' Registers anzeigen lassen. Es erscheint eine Liste mit Parametern, deren Verknüpfungen Sie ändern können.

Das 'PSP Verknüpfung' Register erscheint nicht für Zugriffsebene = 'Bediener'.



PROGRAMM PARAMETER

Programm Parameter werden auf ähnliche Weise dargestellt, wenn Sie das Register 'Programm Parameter' wählen. Parameter mit Schreibschutz werden blau dargestellt.



12.1.3 Ein Programm ändern (2704)

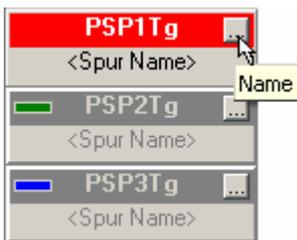
Anmerkung: Eine Programmänderung ist nur möglich, wenn Sie für das Gerät (real oder Clone) die Konfigurationsebene gewählt haben. Diese können Sie öffnen, indem Sie entweder die Maus über die entsprechende Geräteansicht bewegen, die rechte Maustaste drücken und 'Zugriffsebene einstellen' wählen, oder indem Sie mit dem Werkzeug 'Zugriff' zwischen Bediener und Konfigurationszugriff wechseln ('Main Werkzeuggeste').

PROGRAMM UND PSP NAMEN

Möchten Sie den Programmnamen ändern, doppelklicken Sie irgendwo auf das Programmname Feld oder klicken Sie auf die Pünktchen (wie gezeigt). Geben Sie dann in die Box einen Namen mit bis zu 16 Zeichen ein. Der Programmname erscheint nur in dem Programm, in dem Sie ihn eingeben haben.



Den Namen des Programm Sollwert (PSP) (Spur Name) können Sie in gleicher Weise ändern. Die hier eingegebenen PSP Namen sind in allen Programmen gleich. D. h., ändern Sie den Namen in einem Programm, erscheint der neue Name in allen anderen Programmen. Lesen Sie auch unter 'Asynchroner Programmgeber'.



Anmerkungen:

1. Die Anzahl der PSPs wird definiert durch den Parameter 'NumPSP' (Anzahl der Sollwertprofile) im 'PSP Parameter' Register.
2. Die Farben der PSP Schaltflächen wiederholen sich in der Segment Liste und im Graph.
3. Klicken Sie auf eine Schaltfläche, wird die entsprechende PSP Spur im Graph hervorgehoben. Weitere Details im Abschnitt 'Der Graph'.
4. Sind die PSP Werte sehr unterschiedlich, werden für eine bessere Überschaubarkeit eine oder mehrere Spuren mit unterschiedlichen Skalierungsfaktoren (die angezeigte Skala ist x10 oder x100 des aktuellen Werts) dargestellt. Den Skalierungsfaktor können Sie der PSP Schaltfläche entnehmen. Weitere Details im Abschnitt 'Der Graph'.

SEGMENT PARAMETER

Im separaten Abschnitt 'Segment Parameter' finden Sie alle Details über die 'Tabellen' Ansicht.

DER GRAPH

Im separaten Abschnitt 'Der Graph' finden Sie alle Details über die graphische Darstellung.

PROGRAMMGEBER WERKZEUGLEISTE

Im Abschnitt 'Programmgeber Werkzeuggeste' finden Sie weitere Details.

PROGRAMMGEBER MENÜ

Im Abschnitt 'Programmgeber Menü' finden Sie weitere Details.

12.1.4 Hinzufügen, Einfügen und Löschen von Segmenten

ERSTES SEGMENT

	1
Type	?????????

Klicken Sie auf den Pfeil, erscheint eine Liste der verfügbaren Segmenttypen. Ab dem zweiten Segment steht Ihnen auch der Segmenttyp 'Go Back' zur Verfügung. Sobald Sie einen Segmenttyp ausgewählt haben, erscheinen die für diesen Typ relevanten Parameter. Die folgende Abbildung zeigt die Parameter für ein Rampensteigung Programm.

	1	2
Type	Profile (0)	?????????
UsrTxt	Standard Te:	
PSP1Tp	Step (1)	
PSP1Tg	0,00	
PSP2Tp	Step (1)	
PSP2Tg	0,00	
PSP3Tp	Step (1)	
PSP3Tg	0,00	

SEGMENTE HINZUFÜGEN

Klicken Sie zum Hinzufügen eines neuen Segments auf den Pfeil rechts von ????????. Haben Sie einen Segmenttyp gewählt, erscheinen die Parameter für das neue Segment. Die Werte dieser Parameter werden vom vorangegangenen Segment übernommen. Das ???????? Feld erscheint nicht, wenn Sie als Segmenttyp 'End Segment' gewählt haben.

Die zwei folgenden Ansichten zeigen typische Parameterlisten für die zwei Betriebsmodi des Programmgebers: 'Rampensteigung' und 'Zeit zum Ziel'. Den Modus können Sie mit dem Parameter 'Mode' im 'PSP Parameter' Register festlegen. Weitere Parameter erscheinen erst, wenn Sie die entsprechende Option im 'PSP Parameter' Register freigegeben haben. Die Parameter selbst finden Sie unter 'Segment Parameter' beschrieben.

	1	2	3	4
Type	Profile (0)	Profile (0)	Go Back (2)	?????????
UsrTxt	Purge (1)	Heat 1 (2)	Heat 1 (2)	Profile (0)
PSP1Tp	Ramp (3)	Dwell (2)	Dwell (2)	End Segment (1)
PSP1Tg	100	100	100	
PSP1Rt	1			
PSP1Dw		0	0	
PSP1HT	Fine Lo (1)	Fine Lo (1)	Fine Lo (1)	
PSP2Tp	Dwell (2)	Ramp (3)	Dwell (2)	
PSP2Tg	50	70	70	
PSP2Rt		1		
PSP2Dw	0		0	
PSP2HT	Fine Hi (2)	Fine Hi (2)	Fine Hi (2)	
PSP3Tp	Step (1)	Dwell (2)	Dwell (2)	
PSP3Tg	45	45	45	
PSP3Dw		0	0	
PSP3HT	Fine Lo (1)	Off (0)	Off (0)	
WaitEv	Event A (1)	No Wait (0)	No Wait (0)	
UVal1	0	0	0	
UVal2	0	0	0	
GbkSeg			2	
GbkCyc			2	
P_DOut	.....	.....	.....	.....

	1	2
Type	Profile (0)	?????????
UsrTxt	Default Text	Profile (0)
Duration	1m	End Segment (1)
PSP1Tg	3	Go Back (2)
PSP2Tg	75	
PSP3Tg	225	
WaitEv	Event A (1)	
UVal1	0	
UVal2	0	
P_DOut	.....	.....

12.1.4 HINZUFÜGEN, EINFÜGEN UND LÖSCHEN VON SEGMENTEN (Fortsetzung)

SEGMENTE EINFÜGEN

Möchten Sie ein Segment einfügen, markieren Sie das Segment, vor dem das neue Segment eingefügt werden soll und:

1. Klicken Sie auf das 'Einfügen' Werkzeug  in der Programmgeber Werkzeugleiste.
2. Wählen Sie 'Segment einfügen' aus dem Programmgeber oder dem Kontext Menü (rechte Maustaste)
3. Drücken Sie die Taste <Einfügen>.

Vor dem markierten Segment wird ein neues Segment mit den gleichen Werten eingefügt.

Alternativ können Sie ein oder mehrere Segmente markieren, in die Zwischenablage kopieren und dann an gewünschter Stelle wieder einfügen. Auch hier erscheinen die eingefügten Segmente vor (links) dem markierten Segment. Mit dieser Einfüge Technik können Sie Programmabschnitte von einem in ein anderes Programm kopieren, auch zwischen mehreren Geräten oder Clones.

Eine Kopie erzeugen Sie, indem Sie die gewünschten Segmente markieren, dann

1. Auf das 'Kopieren' Werkzeug  in der Programmgeber Werkzeugleiste klicken.
2. 'Kopieren' aus dem Programmgeber oder dem Kontext Menü wählen.
3. Die Tastenkombination <Strg> + <C> drücken.

Zum Einfügen markieren Sie das Segment, vor dem eingefügt werden soll und

1. Klicken Sie auf das 'Einfügen' Werkzeug  in der Programmgeber Werkzeugleiste.
2. Wählen Sie 'Eingabe einfügen' aus dem Programmgeber oder dem Kontext Menü.
3. Drücken Sie die Tastenkombination <Strg> + <V>.

Ebenso haben Sie die Möglichkeit, eine Anzahl von Segmenten durch die gleiche Anzahl von Segmenten zu ersetzen. Kopieren Sie zuerst die neuen Segmente. Markieren Sie dann die Segmente, die Sie ersetzen möchten und wählen Sie das 'Überschreiben' Werkzeug  oder den entsprechenden Menübefehl oder die Tastenkombination <Shift> + <Strg> + <V>. Achten Sie darauf, dass die Anzahl der markierten Segmente mit der Anzahl der kopierten Segmente übereinstimmt.

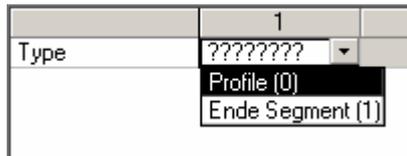
SEGMENTE LÖSCHEN

Segmente können Sie wie folgt löschen:

1. Wählen Sie ein oder mehrere Segmente und klicken Sie auf das Löschen Werkzeug .
2. Wählen Sie ein oder mehrere Segmente und wählen Sie 'Segment löschen' aus dem Kontext oder dem Programmgeber Menü.
3. Wählen Sie ein oder mehrere Segmente und drücken Sie die Tastenkombination <Strg> + <Entf>.
4. Indem Sie den Segmenttyp 'Ende' wählen. Dadurch werden alle alle Segmente hinter dem Ende Segment gelöscht.

12.1.5 Segment Parameter (2704)

SEGMENT TYP



Klicken Sie auf den Pfeil erscheint eine Liste der verfügbaren Segmenttypen. Ab dem zweiten Segment steht Ihnen auch der Segmenttyp 'Go Back' zur Verfügung. Sobald Sie einen Segmenttyp ausgewählt haben, erscheinen die für diesen Typ relevanten Parameter.

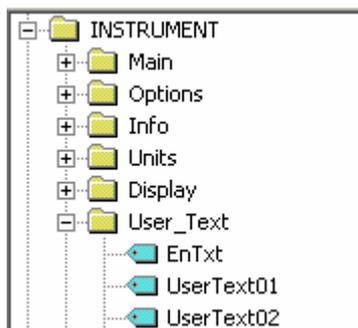
Die zwei folgenden Ansichten zeigen typische Parameterlisten für die zwei Betriebsmodi des Programmgebers: 'Rampensteigung' und 'Zeit zum Ziel'. Den Modus können Sie mit dem Parameter 'Mode' im 'PSP Parameter' Register festlegen.

	1	2	3	4		1	2	3
Type	Profile (0)	Profile (0)	Go Back (2)	?????????	Type	Profile (0)	?????????	
UsrTxt	Standard Te:	Standard Te:	Standard Te:	Profile (0)	UsrTxt	Standard Te:	Profile (0)	
PSP1Tp	Rampe (3)	Haltezeit (2)	Haltezeit (2)	Ende Segment (1)	Duration	1m	Ende Segmen	?????????
PSP1Tg	100,00	100,00	100,00		PSP1Tg	3,00	Go Back (2)	
PSP1Rt	1,00				PSP2Tg	75,00		
PSP1Dw		0	0		PSP3Tg	125,00		
PSP1HT	Fine Lo (1)	Fine Lo (1)	Fine Lo (1)		WaitEv	Ereignis A (1)		
PSP2Tp	Haltezeit (2)	Rampe (3)	Haltezeit (2)		UVal1	0		
PSP2Tg	50,00	70,00	70,00		UVal2	0		
PSP2Rt		1,00			P_DOut	.....	
PSP2Dw	0		0					
PSP2HT	Fine Hi (2)	Fine Hi (2)	Fine Hi (2)					
PSP3Tp	Step (1)	Haltezeit (2)	Haltezeit (2)					
PSP3Tg	45,00	45,00	45,00					
PSP3Dw		0	0					
PSP3HT	Fine Hi (2)	Aus (0)	Aus (0)					
WaitEv	Ereignis A (1)	Nicht Warter	Nicht Warter					
UVal1	0	0	0					
UVal2	0	0	0					
GbkSeg			2					
GbkCyc			2					
P_DOut	.....	.....	.....		

UsrTxt

Benutzertext.

Klicken Sie auf den Pfeil rechts von 'Standard Text', erscheint eine Liste mit Texten, aus der Sie einen für das entsprechende Segment auswählen können. Die Texte können Sie im INSTRUMENT/ User_Text Unterordner eingeben.



12.1.5 SEGMENT PARAMETER (Fortsetzung)

Type

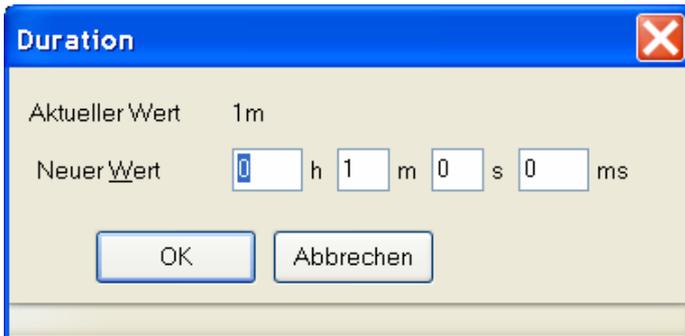
Wählen Sie einen Segmenttyp aus der Liste.

Die Aktion eines Ende Segments legen Sie im Parameter 'EndAct' im 'Programm Parameter' Register mit 'Reset' oder 'Haltezeit' fest.

Informationen über Go back Segmente finden Sie im Abschnitt GbkSeg.

Duration

Nur für Zeit zum Ziel Programme. Klicken Sie auf die Pünktchen in der Haltezeit Zelle, erscheint die oben gezeigte Dialogbox. Geben Sie hier die Segmentdauer ein.



PSPnTp

Segmenttyp ('n' = 1, 2 oder 3).

Nur für Rampensteigung Programme. Wählen Sie zwischen Sprung, Haltezeit oder Rampe. Nachfolgende PSP Parameter variieren je nach gewähltem Typ.



PSPnTg

Segment Ziel ('n' = 1, 2 oder 3).

Geben Sie hier den Zielwert für die Rampe, den Sprung oder die Haltezeit ein. Bei Zeit zum Ziel Programmen legen Sie die Dauer des Segments über den zuvor beschriebenen Parameter 'Duration' fest. Bei Rampensteigung Programmen wird die Rampendauer durch die Steigungsrate (PSPnRt) bestimmt.

PSPnRt

Rampensteigung ('n' = 1, 2 oder 3).

Nur für Rampensteigung Programme und PSPnTp = 'Rampe'.

Mit diesem Parameter definieren Sie die Steigungsrate des Sollwerts. Die Einheit (Sekunden, Minuten oder Stunden) legen Sie mit dem Parameter 'Einheit der Rampensteigung' (RateU) im 'Programm Parameter' Register fest.

Beispiel: Setzen Sie 'RateU' auf 'pro Minute', ändert sich der Sollwert bei einem Eintrag von '2' in 30 Sekunden um eine Einheit. Geben Sie '3' ein, ändert sich der Sollwert in 20 Sekunden um eine Einheit.

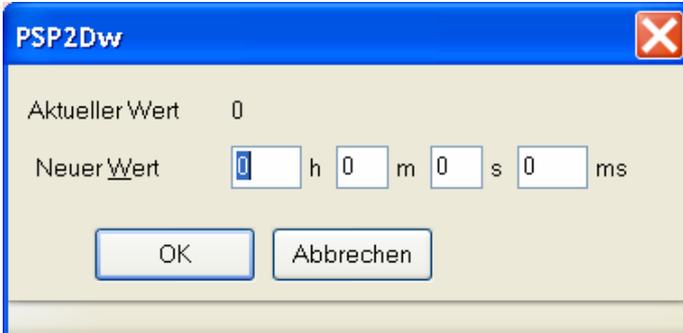
12.1.5 SEGMENT PARAMETER (Fortsetzung)

PSPnDw

Haltezeitdauer ('n' = 1, 2 oder 3).

Nur für Rampensteigung Programme und PSPnTp = 'Haltezeit'. Klicken Sie auf die Pünktchen in der Haltezeit Zelle, erscheint die unten gezeigte Dialogbox. Geben Sie hier die Segmentdauer ein.

Dieser Wert kann das Timing anderer PSPs beeinflussen.

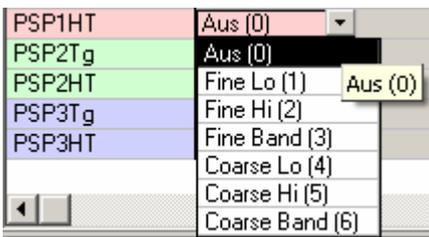


PSPnHT

Holdback Typ ('n' = 1, 2 oder 3).

Im Holdback Modus wird das Programm 'eingefroren', wenn der Messwert (PV) vom Sollwert (SP) um einen festgelegten Wert abweicht. Die aktuellen mit der Liste verbundenen Werte können Sie im Register 'Programm Parameter' verändern (H1FVal, H2FVal, H3FVal und H1CVal, H2CVal, H3CVal, mit 1, 2 und 3 als relevant PSP Nummer).

Haben Sie das Holdback freigegeben (HbkMod im 'Programm Parameter' Register) und 'Pro Segment' gewählt, können Sie für den Parameter PSPnHT die nötige Holdback Zeit aus der Liste (Pfeil rechts im Parameterfeld) wählen: Aus, FineLo, FineHi, FineBand, CoarseLo, CoarseHi und CoarseBand.



Haben Sie 'Pro Programm' gewählt (HbkMod im 'Programm Parameter' Register), können Sie die gewünschte Holdback Zeit für alle Segmente über die Parameter PSP1HT, PSP2HT und PSP3HT ebenso im 'Programm Parameter' Register einstellen. Die drop-down Liste enthält die oben beschriebene Auswahl.

12.1.5 SEGMENT PARAMETER (2704) (Fortsetzung)

P_DOut

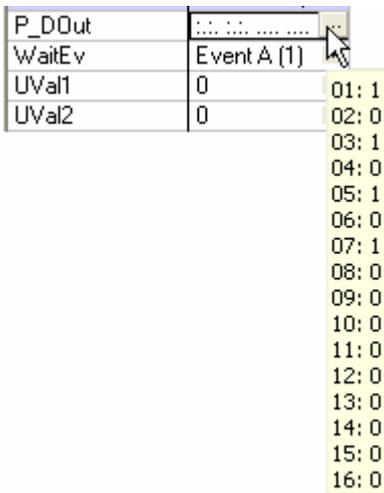
Einen Ereignisausgang können Sie zur Ansteuerung eines Relais, eines Triacs oder eines Logikausgangs verwenden, je nachdem, welches Modul in Ihrem Regler verfügbar ist.

Das Ereignisausgang Statuswort (P_DOut) wird graphisch als zwei horizontale Linien mit je 16 Punkten dargestellt. Dabei entspricht jeder Punkt einem Ereignisausgang (Ausgang 1 ganz links). Die Anzahl der Punkte in der unteren Reihe entsprechen der Anzahl der unter 'NumDos' im 'PSP Parameter' Register freigegebenen Ereignisausgänge. (Normalerweise wird die maximal benötigte Anzahl der Ereignisausgänge eingegeben, um die Anzeigekomplexität des 2704 zu vereinfachen.)

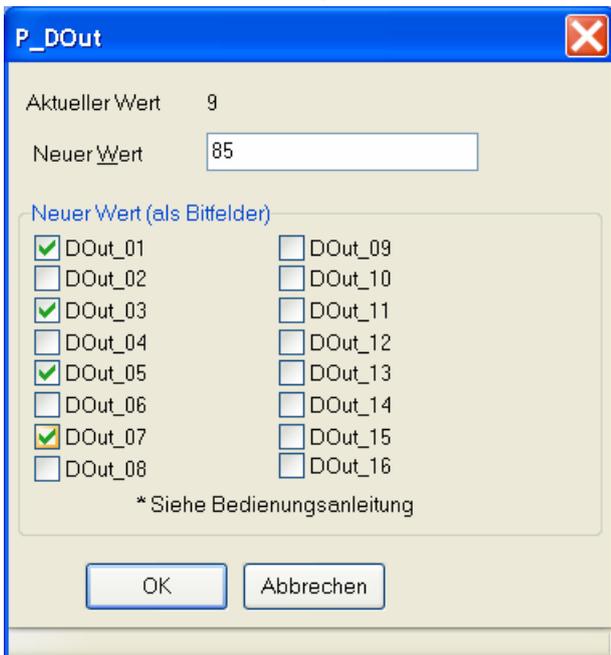
Die Punkte in der oberen Reihe kennzeichnen die Ereignisausgänge, die aktiv werden, wenn das Segment abgearbeitet wird. Die folgende Abbildung zeigt, dass in diesem Segment die Ereignisausgänge 1, 3, 5 und 7 aktiv werden.



Bewegen Sie die Maus über die Pünktchen, erscheint der Status der Ereignisausgänge in logischem Format, wobei 1 = aktiv und 0 = inaktiv bedeutet.



Klicken Sie auf die Pünktchen, öffnet sich die Ereignisausgang Konfigurationsseite, in der Sie festlegen, welche Ereignisausgänge während des Segments aktiv sein sollen. Der Wert des Statusworts ergibt sich aus der Summe der einzelnen Bits. Im Beispiel mit den Bits 1, 3, 5 und 7, hat das Statuswort den Wert 1 +4 + 16 +64 = 85.



Ereignis	Wert	Ereignis	Wert
Dout_1	1	Dout_9	256
Dout_2	2	Dout_10	512
Dout_3	4	Dout_11	1024
Dout_4	8	Dout_12	2048
Dout_5	16	Dout_13	4096
Dout_6	32	Dout_14	8192
Dout_7	65	Dout_15	16348
Dout_8	128	Dout_16	32788

12.1.5 SEGMENT PARAMETER (Fortsetzung)

WaitEv

Nicht Warten
Nicht Warten (0)
Ereignis A (1)
Ereignis B (2)
Ereignis C (3)

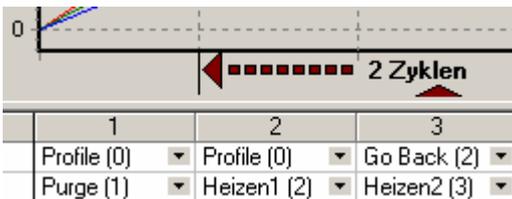
Nach der Abarbeitung wartet das Segment, bis das gewählte Warte Ereignis aktiv wird.

UVal1/UVal2

Hier können Sie einen Benutzerwert auswählen. Benutzerwerte sind mit dem Pattern Generator verbunden und werden in der entsprechenden Bedienungsanleitung beschrieben.

GbkSeg

Nur für 'Go Back' Segmente. Mit diesem Parameter definieren Sie das Segment, zu dem das Programm zurück gehen soll. Haben Sie ein Segment eingegeben, wird dies graphisch unterhalb des Graphs dargestellt. Dabei wird das Segment angezeigt, zu dem gewechselt wird und die Anzahl der Wiederholungen der eingeschlossenen Segmente (GbkCyc).

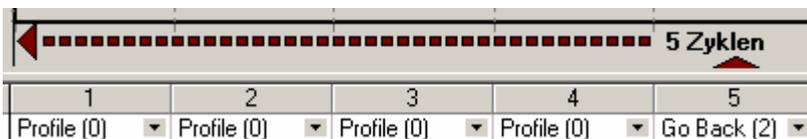


GbkCyc

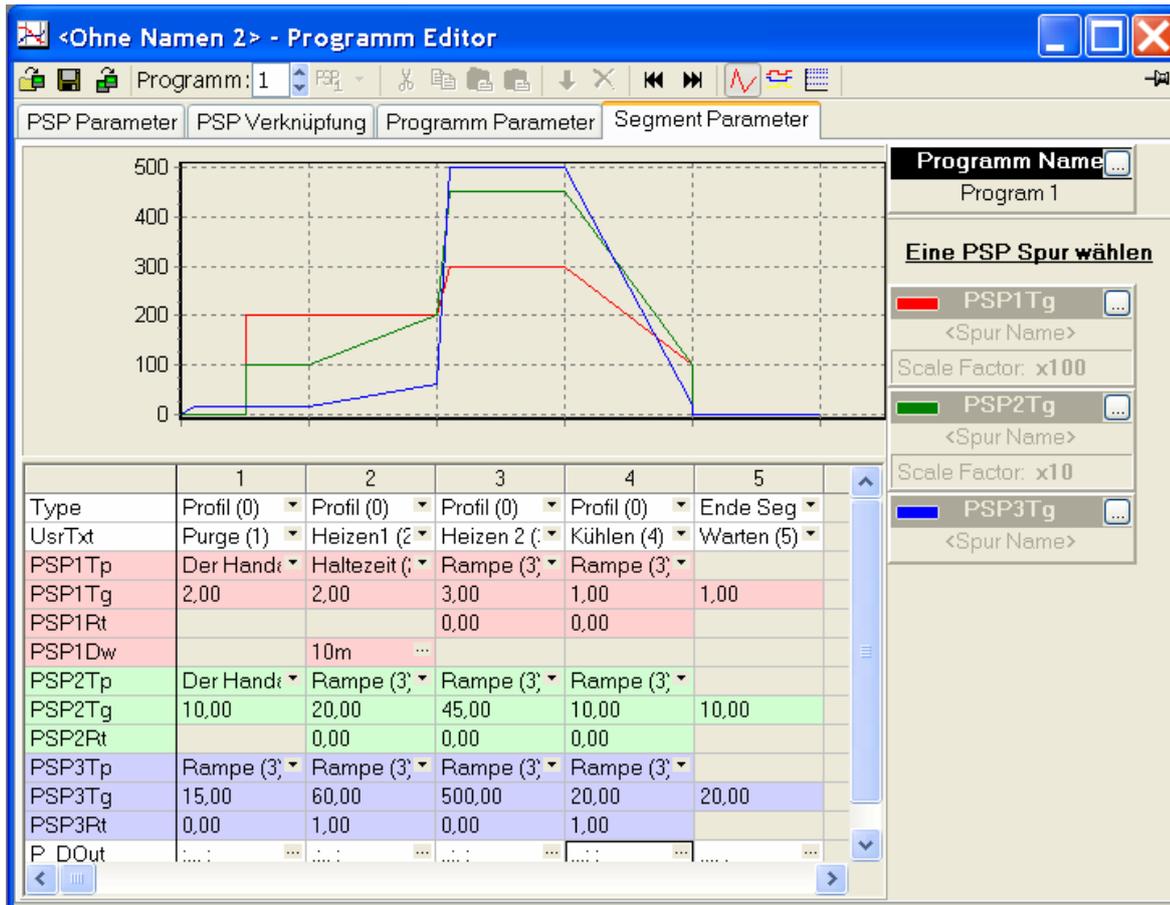
Nur für 'Go Back' Segmente. Hier können Sie festlegen, wie oft die in den Go Back Zyklus eingeschlossenen Segmente wiederholt werden sollen.

Im obigen Beispiel werden die Segmente 2 und 3 einmal gefahren, werden dann zweimal wiederholt, bevor das Programm zu Segment 4 wechselt.

Im folgenden Beispiel werden die Segmente 1 bis 5 einmal gefahren und werden dann noch fünfmal wiederholt (d. h., die werden insgesamt sechsmal gefahren), bevor das Programm zu Segment 6 wechselt.



12.1.6 Der Graph (2704)



Der Graph zeigt die Sollwert Programm Segmente (hier Rampensteigung Programm). Wie Sie in der Abbildung sehen, entspricht die Farbe der Spur jeweils der Farbe der dazugehörigen Schaltfläche.

Klicken Sie auf eine Schaltfläche (in Beispiel PSP2), werden sowohl die Schaltfläche, als auch die Spur hervorgehoben.

Die Spuren von PSP1, PSP2 und PSP3 haben weit auseinanderliegende Werte. In einem solchen Fall wird die Spur mit dem geringeren Wert 'vergrößert', damit sie leichter zu erkennen ist. Im Beispiel werden die Werte von PSP1 mit 100, die Werte von PSP2 mit 10 multipliziert. Entsprechend müssen Sie die Werte der Y-Achse des Graph durch die gleichen Werte teilen, damit Sie den Originalwert erhalten.

Einen Graph können Sie drucken, indem Sie ihn in ein Standard Tabellenkalkulations Programm einfügen und aus diesem Programm heraus drucken. Weitere Informationen finden Sie unter 'Graph Ausdruck' in der Einleitung des Programmgeber Editors.

LOGARITHMISCHE SKALEN

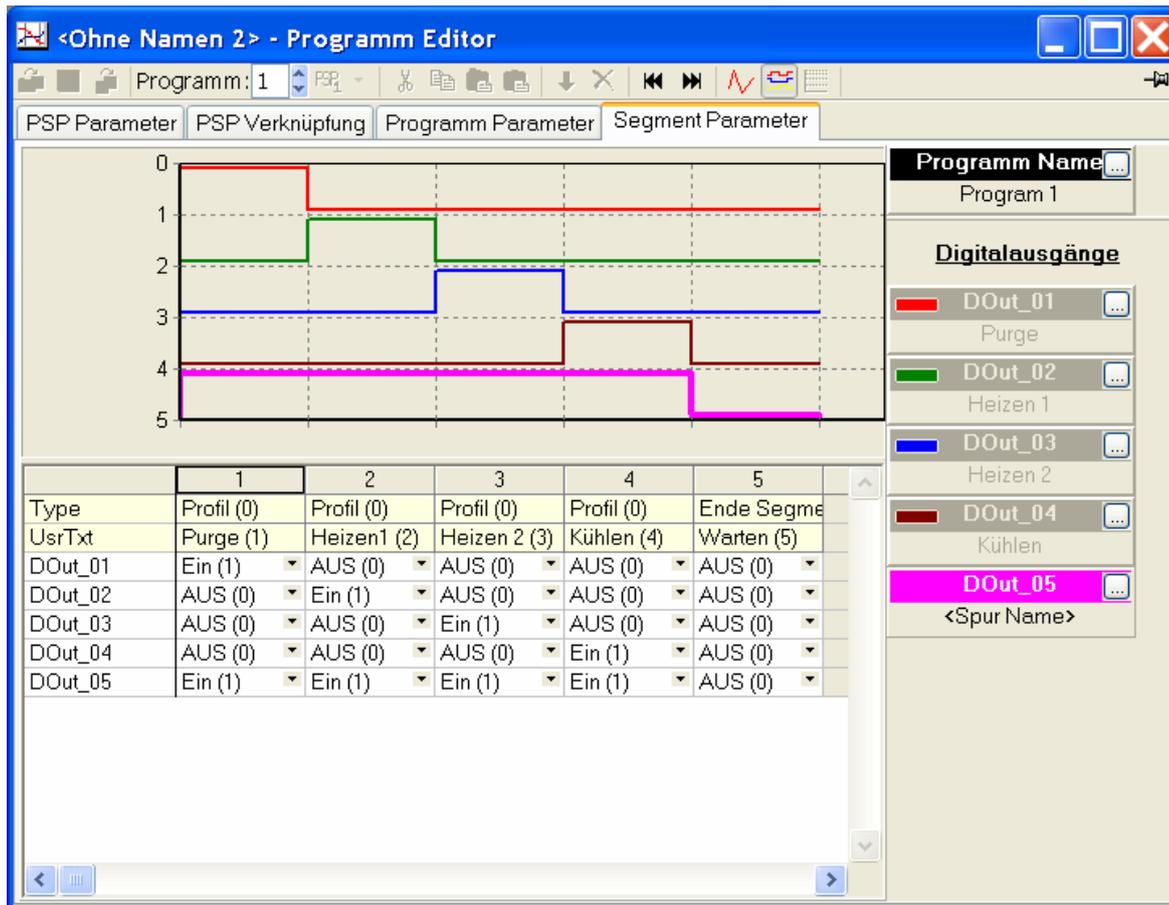
Sie können mit Hilfe der 'logarithmisch' Taste  (Tastenkombination <Strg> + <M>) zwischen einer linearen oder einer logarithmischen Skaleneinteilung wählen.

12.1.6 DER GRAPH (Fortsetzung)

DIGITALER GRAPH

Das obige Beispiel stellt einen analogen Graph dar. Haben Sie die Ereignisausgänge freigegeben, können Sie deren Status in digitaler Form anzeigen lassen, indem Sie auf das 'Digital' Werkzeug klicken  oder die Tastenkombination <Strg> + <D> verwenden. Das folgende Beispiel zeigt einen Graph mit 5 Ereignisausgängen. Weitere Details finden Sie unter 'P_DOut' in 'Segment Parameter'.

Zurück zur analogen Ansicht kommen Sie, wenn Sie das 'Analog'  Werkzeug drücken.



12.1.7 Asynchroner Programmgeber

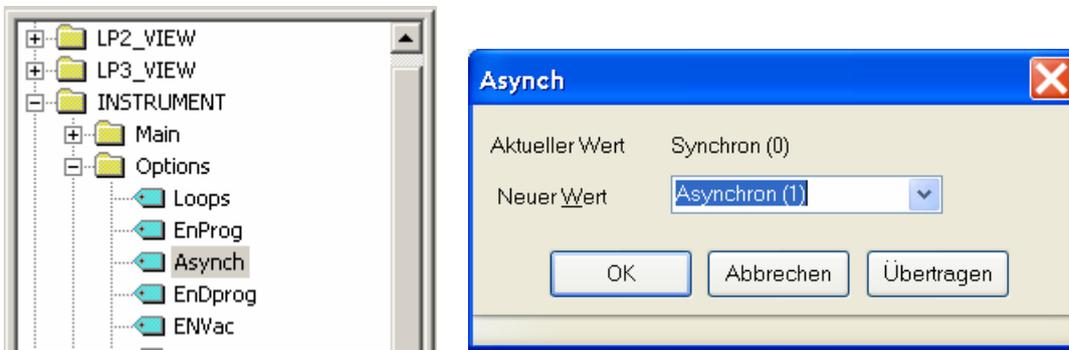
Ab Version 6 steht Ihnen im Modell 2704 ein asynchroner Programmmodus zur Verfügung, mit dem Sie bis zu drei Programm Sollwerte (PSPs) durch separate Programmgeber abarbeiten können. Die Programme können Sie in Programm Gruppen einbinden, die Sie dann auswählen und starten können. Alternativ können Sie ein Programm für jeden PSP wählen und individuell oder als Gruppe starten.

Anmerkungen:

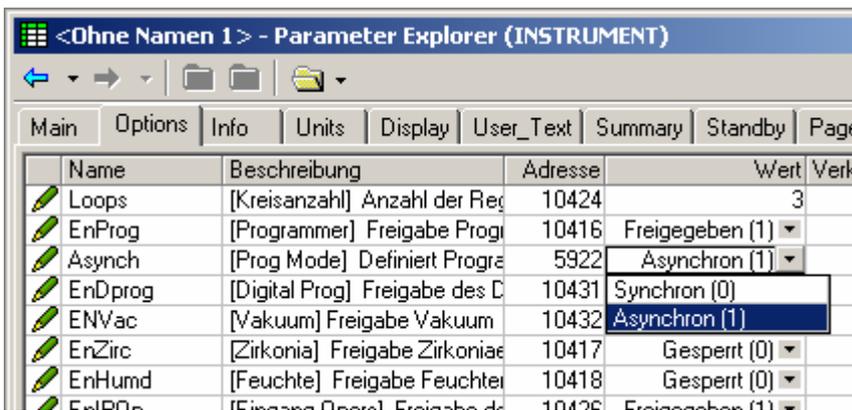
1. Geben Sie den asynchronen Modus frei, werden alle existierenden Programme gelöscht. Möchten Sie Programme erhalten, sollten Sie diese zuvor sichern.
2. Nachdem Sie den Modus geändert haben, kann es nötig sein, den Programmgeber Editor zu schließen und erneut zu öffnen, damit die Änderung vollständig wirksam wird.

AUSWAHL DES ASYNCHRONEN MODUS

Ist ein Gerät oder ein Clone aktiv, doppelklicken Sie auf Instrument/Options/Asynch in der Parameter Liste und wählen Sie 'Asynchron' aus der erscheinenden Auswahl.

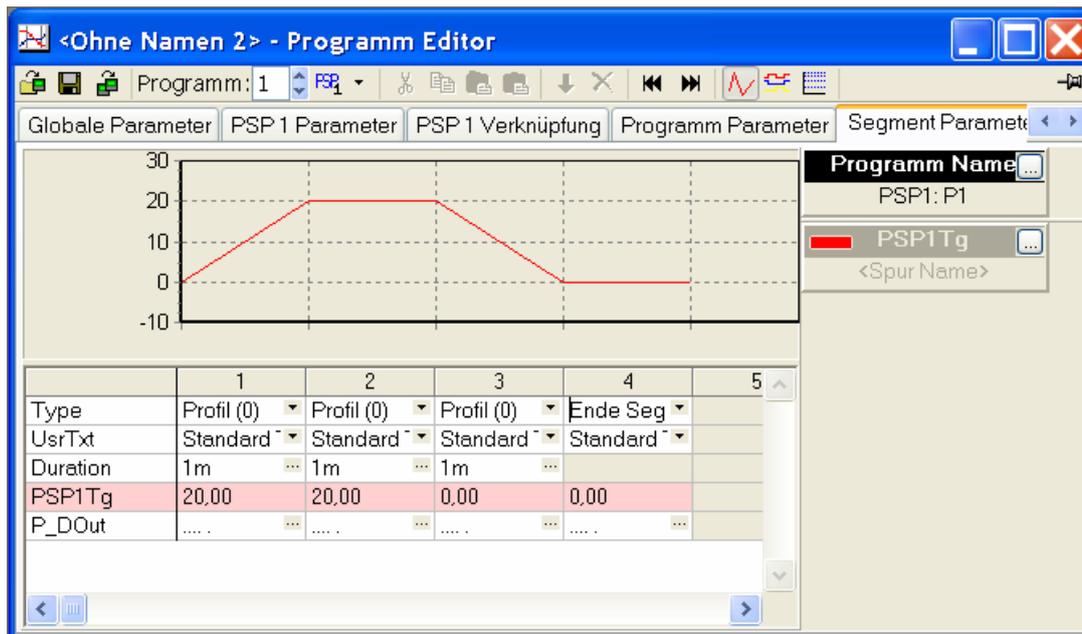


Alternativ können Sie den Parameter Explorer des Instrument Funktionsblocks öffnen, das Register 'Options' wählen und die Einstellung des Parameters Asynch wie gewünscht ändern:

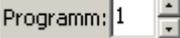


In gleicher Weise können Sie wieder in den synchronen Modus wechseln.

12.1.8 Verwendung des Editors im asynchronen Modus



Die Editierung im asynchronen Modus entspricht der Editierung im synchronen Modus, wie unter 'Ein Programm ändern' beschrieben. Die Grundlagen sind wie folgt:

1. Wählen Sie das 'Globale Parameter' Register und setzen Sie den Programmmodus (Mode) auf 'Rampensteigung' oder 'Zeit zum Ziel'. Legen Sie die Anzahl der PSPs auf 1, 2 oder 3 fest (NumPSP).
2. Öffnen Sie nun das 'Segment Parameter' Register. Wenn nötig, wählen Sie über das Werkzeug 'Asynchrone PSP markieren'  PSP1. Geben Sie über das 'Programmnummer' Werkzeug  die Programmnummer ein.
3. Erstellen Sie das PSP Programm, wie unter 'Ein Programm ändern' beschrieben.
4. Wiederholen Sie diese Schritte für alle PSPs und Programme.
5. Wählen Sie das Register 'Programm Gruppen' und weisen Sie die PSPs den entsprechenden Gruppen zu.

UNTERSCHIEDE ZWISCHEN SYNCHRON UND ASYNCHRON

Im folgenden Abschnitt finden Sie die Unterschiede zwischen diesen zwei Modi beschrieben.

Änderungen in der Parameter Liste

1. Das Menü 'PROGRAM_RUN' entfällt.
2. Die drei PSP Option Parameter werden in den Menüs 'PSP1_PROFILE', 'PSP2_PROFILE' und 'PSP3_PROFILE' dargestellt.
3. Programmgeber Optionen finden Sie in 'PSP1_PROFILE', 'PSP2_PROFILE' und 'PSP3_PROFILE', nicht in 'PROGRAM_EDIT'.
4. Programm Gruppen erstellen und überprüfen Sie über 'PROGRAM_EDIT/Groups' und 'PROGRAM_EDIT/Group names'

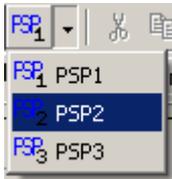
Programmanzahl

Es stehen Ihnen 60 Programme zur Verfügung. Im synchronen Modus werden diese mit Programm 1 bis Programm 60 bezeichnet. Im asynchronen Modus werden jedem PSP 20 Programme zugewiesen. Diese werden entweder für jeden PSP mit Programm 1 bis 20 oder für PSP1 mit Programm 1 bis 20, für PSP2 mit Programm 21 bis 40 und für PSP3 mit Programm 41 bis 60 bezeichnet.

12.1.7 VERWENDUNG DES EDITORS IM ASYNCHRONEN MODUS (Fortsetzung)

Bedienoberfläche

1. Ein extra Werkzeug erscheint in der Werkzeugleiste, über welches Sie zwischen PSP1, 2 oder 3 für die Programmierung wählen können.



2. Es wird nur ein PSP gezeigt, da jedes asynchrone Programm nur einen PSP beinhalten kann.
3. Die Register 'PSP Parameter' und 'PSP Verknüpfung' enthalten die aktuelle PSP Nummer. Die Schaltfläche ist immer PSP1.
4. Ein neues Register mit Namen 'Globale Parameter' erscheint. In diesem Register finden Sie die Parameter, die für alle PSPs gültig sind.
5. Im neuen Register 'Programm Gruppen' können Sie die PSPs verschiedenen Programm Gruppen zuordnen. D. h., starten Sie eine Programm Gruppe, werden alle dieser Gruppe zugewiesenen PSPs gestartet. Wählen Sie im folgenden Beispiel Programm Gruppe 3, wird PSP1 Programm 1, PSP2 Programm 5 (25) und PSP3 Programm 5 (45) gestartet.

	PSP1	PSP2	PSP3
Group 1	PSP1: P1 (1) ▾	PSP2: P1 (21) ▾	PSP3: P1 (41) ▾
Group 2	PSP1: P2 (2) ▾	PSP2: P3 (23) ▾	PSP3: P4 (44) ▾
Group 3	PSP1: P1 (1) ▾	PSP2: P5 (25) ▾	PSP3: P5 (45) ▾
Group 4	PSP1: P10 (10) ▾	PSP2: P7 (27) ▾	PSP3: P10 (50) ▾
Group 5	Nicht benutzt (0) ▾	Nicht benutzt (20) ▾	Nicht benutzt (40) ▾
Group 6	Nicht benutzt (0) ▾	Nicht benutzt (20) ▾	Nicht benutzt (40) ▾
Group 7	Nicht benutzt (0) ▾	Nicht benutzt (20) ▾	Nicht benutzt (40) ▾
Group 8	Nicht benutzt (0) ▾	Nicht benutzt (20) ▾	Nicht benutzt (40) ▾
Group 9	Nicht benutzt (0) ▾	Nicht benutzt (20) ▾	Nicht benutzt (40) ▾
Group 10	Nicht benutzt (0) ▾	Nicht benutzt (20) ▾	Nicht benutzt (40) ▾
Group 11	Nicht benutzt (0) ▾	Nicht benutzt (20) ▾	Nicht benutzt (40) ▾
Group 12	Nicht benutzt (0) ▾	Nicht benutzt (20) ▾	Nicht benutzt (40) ▾
Group 13	Nicht benutzt (0) ▾	Nicht benutzt (20) ▾	Nicht benutzt (40) ▾
Group 14	Nicht benutzt (0) ▾	Nicht benutzt (20) ▾	Nicht benutzt (40) ▾
Group 15	Nicht benutzt (0) ▾	Nicht benutzt (20) ▾	Nicht benutzt (40) ▾

Beziehung zwischen PSP / Programm / Gruppe

Die 20 jedem PSP zugewiesenen Programme sind unabhängig von einander und von allen anderen Programmen, die anderen PSPs zugeordnet sind, außer Sie haben mehrere Programme in einer Gruppe zusammengefasst. Zum Beispiel sind PSP1 Programm 1, PSP2 Programm 1 und PSP3 Programm 1 solange von einander unabhängig, solange sie nicht einer Gruppe angehören.

Speichern / Laden von asynchronen Programmen

Jedes Programm wird individuell gespeichert und geladen. Sie haben keine Möglichkeit, Parameter Gruppen in einem Schritt zu speichern oder zu laden.

Gruppen werden in einer Geräte Clone Datei gespeichert. Der Editor kann Gruppen nicht separat speichern.

12.2 User Seiten Editor (Benutzerbildschirm Editor)

12.2.1 2704 User Seiten Editor

EINLEITUNG

Mit Hilfe des User Seiten Editors können Sie Ihre eigene Bildschirmanzeige des 2704 erstellen, indem Sie einzelne Parameter bestimmten Plätzen auf dem Bildschirm zuweisen. Ein 'Live' Modus simuliert die Darstellung der aktuellen Anzeige.

Acht User Seiten stehen Ihnen zur Verfügung, in denen Sie sieben unterschiedliche Stile der Parameterwert Darstellung verwenden können. Die Seiten ändern Sie im Benutzerbildschirm Register. Im User Menü Register erscheinen bis zu zehn 'Promote Parameter'.

1. Den User Seiten Editor öffnen Sie, indem Sie:
2. Das 'User Seiten Editor' Werkzeug  in der 'Ansicht' Werkzeugleiste anklicken.
3. 'User Seiten' aus dem Ansicht Menü auswählen.
4. Die Tastenkombination <Alt> + <U> drücken.
5. Mit der rechten Maustaste die entsprechende Geräteansicht anklicken und 'User Seiten' aus dem Kontext Menü wählen.

Der Editor öffnet sich mit der Einstellung des Stils für Seite 1. Bei einem neuen Clone oder Gerät ist der Standard Stil 'Parametermenü'.

PARAMETER HINZUFÜGEN

Unabhängig vom gewählten Anzeigestil (außer Leer) und mit den folgenden Bedingungen erfüllt, können Sie Parameter aus jedem Teil von iTools in jede Parameterposition ziehen. Existiert bereits ein Parameter auf einer Position zu der Sie einen anderen Parameter ziehen, wird der erste Parameter überschrieben.

Anmerkung: Die Position, zu der Sie den Parameter gezogen haben, wird zum 'ausgewählten Parameter'.

Alternativ können Sie das 'Verknüpfung ändern' Werkzeug  in der User Seiten Werkzeugleiste, im 'Seiten' Menü oder im Kontext Menü wählen oder die Tastenkombination <Strg> + <E> drücken.

Bedingungen

1. Das Gerät muss im Konfigurationsmodus sein, damit der 'Ändern' Modus verfügbar ist.
2. Der User Bildschirm muss im Ändern Modus, nicht im Live Modus sein. Zwischen Live und Ändern können Sie wechseln, indem Sie das 'Live Daten zeigen'/'Zurück zum Editor' Werkzeug  in der Werkzeugleiste verwenden, oder 'Live Daten zeigen'/'Zurück zum Editor' im 'Seiten' Menü wählen oder indem Sie die Tastenkombination <Strg> + <L> drücken.

12.2.1 2704 USER SEITEN EDITOR (Fortsetzung)

AUSGEWÄHLTE SEITE

In dem Bereich rechts der 'Geräteansicht' können Sie die Details dieser Seite konfigurieren.

Seiten Name

Klicken Sie in diesen Bereich, erscheint eine User Text Dialogbox mit 100 Texten, aus welcher Sie einen Namen für die User Seite wählen können. Die Texte geben Sie entweder im Instrument/User_Text Ordner in der Parameter Liste ein oder doppelklicken Sie auf den gewünschten User Text in der Dialogbox und geben Sie den Text ein.

Auto/Hand Regelkreis:

Wählen Sie zwischen Keine, LP1, LP2 oder LP3. Definiert, welcher Seite die Auto/Hand Taste zugewiesen ist.

Seite Position:

Wählen Sie zwischen 'Kein', 'Regelkreis Übersicht' oder 'Hauptseite', um die Position der User Seite festzulegen.

Keine = Seite ist verborgen

Hauptseite = Seitenname erscheint im Haupt Konfigurationsmenü, direkt unter 'User Seiten'.

Regelkreis Übersicht = Die Seite kann durch ein- oder mehrfaches Drücken einer Front Bedientaste aufgerufen werden.

Seite Stil:

Wählen Sie einen Stil für die User Seite. Die einzelnen Stile finden Sie in späteren Abschnitten beschrieben. Mit 'Leere Seite' können Sie andere Anzeigen verbergen, bis diese benötigt werden.

Anmerkung: Der Stil Parametermenü unterscheidet sich von anderen Stilen insofern, dass im Haupt Anzeigebereich die 'Promotion Parameter' Liste gezeigt wird. Alle anderen Stile (außer Leere Seite) beinhalten einen Anzeigebereich im unteren Bildschirmbereich, in dem ein Promote Parameter dargestellt wird. Standard ist der erste Parameter der Promotion Parameter Liste. Mit Scroll Tasten können Sie nacheinander alle 10 Parameter aufrufen. Die vollständige Liste sehen Sie im 'User Menü' Register.

12.2.1 2704 USER SEITEN EDITOR (Fortsetzung)

Seite Promote:

Wählen Sie hier die Zugriffsebene(n), für die User Seite.

Graph Stil:

Erscheint nur für User Seiten, die einen Bargraph beinhalten.

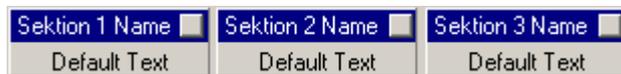
Für graphische Elemente können Sie zwischen 'Absolut' oder 'Fehler' wählen.

Absolut startet unten und nimmt nach oben zu.

Fehler startet bei Null. Graphen vom Typ Fehler werden zwischen GraphLo und GraphHi (im Bereich 'ausgewählter Parameter') skaliert. Sie haben die Möglichkeit, den Nullpunkt zu verschieben, um einen negativen und einen positiven Bereich zu erhalten. Die Endpunkte des Graphs können Sie im Ordner 'LPn_SETUP/Display' mit den Parametern GraLo und GraHi festlegen.

Sektion Name

Diese Unterteilung erscheint nur, wenn Sie Dual oder Dreifach Kreis als Stil gewählt haben. Klicken Sie auf die Pünktchen oder doppelklicken Sie auf das Feld, können Sie einen Text aus dem User_Text Unterordner als Sektions Name wählen.



AUSGEWÄHLTER PARAMETER

Dieser Bereich zeigt Ihnen Details des aktuell ausgewählten Parameters.

Benutzertext (User Text)

Klicken Sie in diesen Bereich, erscheint die User Text Auswahlliste mit 100 möglichen Einträgen, aus der Sie einen Text für den Parameternamen wählen können. Die Texte geben Sie entweder im Instrument/User_Text Ordner in der Parmeter Liste ein oder doppelklicken Sie auf den gewünschten User Text in der Dialogbox und geben Sie den Text ein.

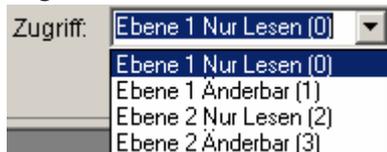
Die User Text Dialogbox können Sie auch aufrufen, indem Sie auf das Werkzeug 'Benutzertext für gewählten Parameter ändern'  klicken oder die Tastenkombination <Strg> + <T> drücken. Wählen Sie aus der Liste einen neuen Namen oder ändern Sie den aktuellen Namen.



Graph Ti / Graph Ho

Diese Felder erscheinen nur für einen Stil mit 'Bargraph' Anzeige. Legen Sie hier die Endpunkte für die graphische Darstellung des Parameters fest.

Zugriff



Dieses Feld finden Sie im User Menü Register oder für 'Promote Parameter'. Legen Sie hier die Zugriffsebene für jeden Parameter fest. Zugriffsebenen und deren Passwörter finden Sie im ACCESS Ordner.

12.2.2 Promote Parameter

Die bis zu 10 im 'User Menü' Register dargestellten Parameter werden Promote Parameter genannt. Jeder Stil (außer Leere Seite und Parametermenü) beinhaltet im unteren Teil des Bildschirms einen Bereich, der zur Darstellung eines Promote Parameters dient.

Wie Sie in folgender Abbildung sehen (Ändern Modus), erscheint die User Text Nummer (2) und die Parameter Mnemonik (AL_2) neben einem Paar von Scroll Tasten. Mit Hilfe dieser Scroll Tasten können Sie weitere Promote Parameter aufrufen. Alternativ können Sie den Parameter ersetzen, indem Sie einen neuen Parameter in den Anzeigebereich ziehen. Durch diese Aktion wird das User Menü automatisch aktualisiert.



Die Anzeige im 'Live' Modus ist ähnlich, nur dass die User Menü Parameternummer verschwindet und der Parametername und –wert anstelle der Mnemonik erscheint. Auch hier können Sie mit Hilfe der Scroll Tasten weitere Promote Parameter aufrufen.



12.2.3 User Menü Register

Anmerkung: Die Größe des Fensters der User Menü Ansicht kann nicht verändert werden.

Nr.	Verknüpfung von	Benutzertext	Promote Zugriff
1	LP1_SETUP.Diagnostic.PV	Zufluss Temp1	Ebene 2 Änderba
2	LP1_VIEW.Main.tSP	Zufluss Temp1	Ebene 2 Änderba
3	LP1_SETUP.Diagnostic.wSP	Zufluss Temp1	Ebene 1 Nur Lese
4	LP1_SETUP.Output.m-A	Zufluss Temp1	Ebene 1 Nur Lese
5	LP2_SETUP.Diagnostic.PV	Abfluss Temp 2	Ebene 2 Änderba
6	LP2_VIEW.Main.tSP	Abfluss Temp 2	Ebene 2 Änderba
7	LP2_SETUP.Diagnostic.wSP	Abfluss Temp 2	Ebene 1 Nur Lese
8	LP3_SETUP.Diagnostic.PV	Reaktor 1	Ebene 2 Änderba
9	LP3_VIEW.Main.tSP	Reaktor 1	Ebene 2 Änderba
10	LP3_SETUP.Diagnostic.wSP	Reaktor 1	Ebene 1 Nur Lese

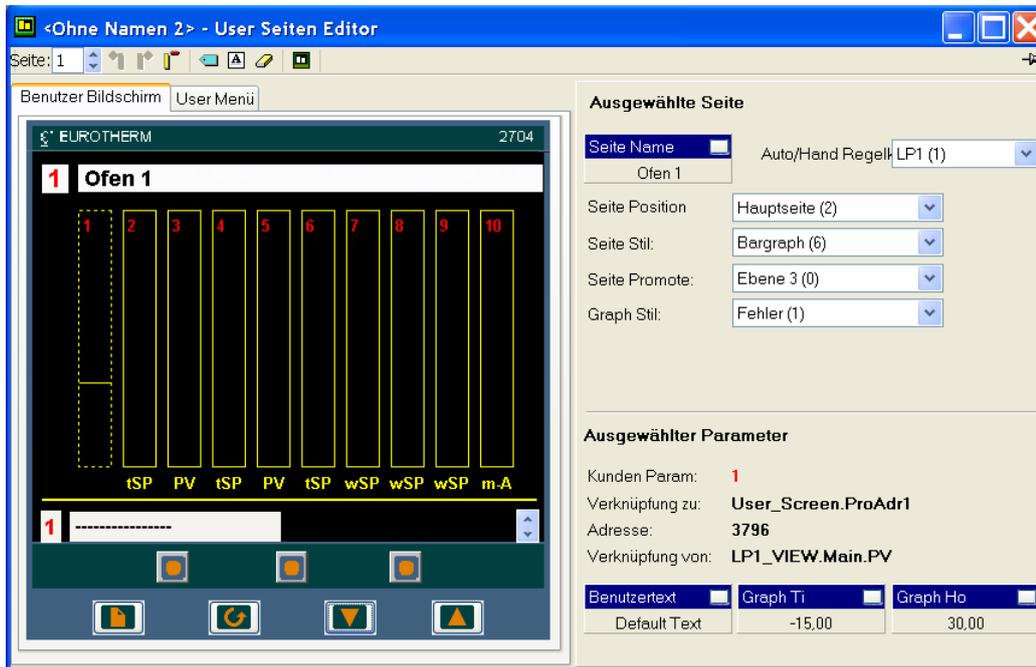
Im User Menü Register können Sie bis zu 10 Parameter zusammenstellen (promoten), die in der entsprechenden User Seite gleichzeitig dargestellt werden können.

Im Ändern Modus haben Sie die Möglichkeit, den User Text und die Zugriffsebene der Parameter im Bereich 'Ausgewählte Parameter' zu verändern. Im Live Daten Modus wird die gleiche Liste mit User Text und Live Werten dargestellt (unten).

Nr.	Name	Wert	
1	Zufluss Temp1	0	
2	Zufluss Temp1	1000	
3	Zufluss Temp1	1000	
4	Zufluss Temp1	Auto	
5	Abfluss Temp 2	423,0	
6	Abfluss Temp 2	500,0	
7	Abfluss Temp 2	500,0	
8	Reaktor 1	697,0	
9	Reaktor 1	700,0	
10	Reaktor 1	700,0	

12.2.4 Stile

BARGRAPH STIL



Die Abbildung zeigt einen Bargraph Stil zur Darstellung analoger Werte. Sie können die Parameter zu den entsprechenden Positionen auf der Seite ziehen oder über das Werkzeug 'Verknüpfung ändern', das 'Seiten' Menü, die Tastenkombination <Strg> + <E> oder das Kontext Menü einen Parameter einfügen. Maximal 10 Bargraphen können dargestellt werden. Über die verschiedenen Werkzeuge in der Werkzeugleiste oder die Befehle im Seiten und Kontext Menü können Sie Bargraphen hinzufügen oder entfernen.

Die obige Abbildung zeigt den Bargraph Stil im Ändern Modus. Der entsprechende Bildschirm im Live Modus wird im Folgenden beschrieben.

Wie Sie in der vorangegangenen Abbildung sehen, ist der Bildschirm in mehrere Bereiche unterteilt. Jeder Bereich umfasst ein anderes Thema:

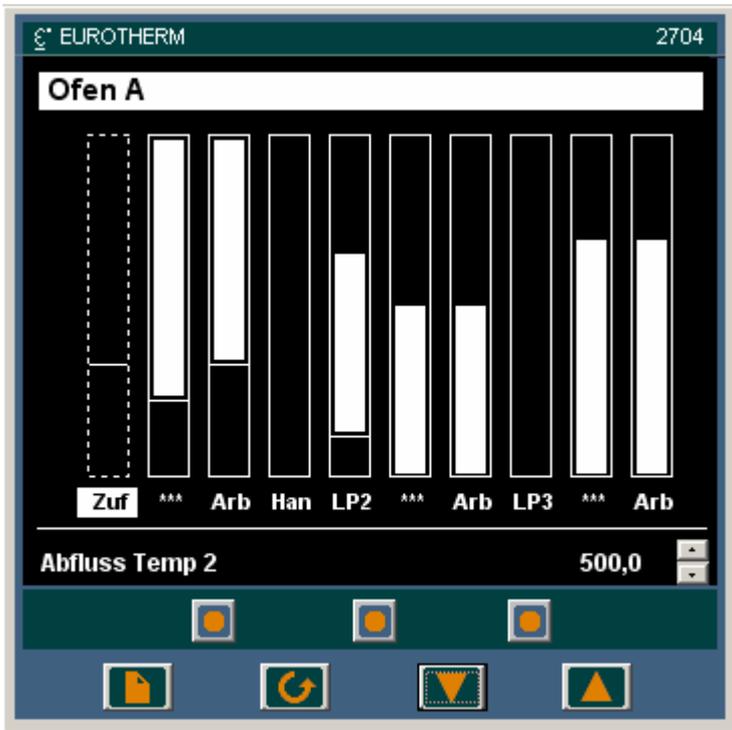
1. Der User Bildschirm selbst zeigt die Ansicht eines Modells 2704. Aus allen anderen iTools Bereichen können Sie Parameter in die Anzeige ziehen. Über die Tastenleiste (unten) navigieren Sie durch die Seiten und Objekte. Mit der 'Gehe zu Menü' Taste (Bild) rufen Sie das Hauptmenü auf. Von dieser Seite aus können Sie alle acht User Seiten ansehen, indem Sie entweder auf die entsprechende Seite doppelklicken oder die Seite einmal anklicken und die Auswahl mit der 'Seite wählen' (Parameter) Taste bestätigen.



2. Ausgewählte Seite. In diesem Bereich können Sie die aktuelle Seite konfigurieren. Weitere Informationen im Abschnitt 'Ausgewählte Seite'.
3. Ausgewählter Parameter. Hier finden Sie Details über den aktuell gewählten Parameter. Weitere Informationen im Abschnitt 'Ausgewählter Parameter'.
4. User Seiten Werkzeugleiste . In Abschnitt 'Seiten Werkzeugleiste' finden Sie weitere Details.
5. User Menü Register. Siehe 'User Menü Register'.
6. Promote Parameter. Weitere Details unter 'Promote Parameter'.

12.2.4 BARGRAPH STIL (Fortsetzung)

Live Daten Bildschirm



Wie Sie sehen, sind bei der Live Darstellung im Gegensatz zum Ändern Modus die Bargraphen aktiv und mit den User Texten gekennzeichnet.

Wie Sie den Namen eines Parameters ändern können, erfahren Sie im Abschnitt 'Ausgewählter Parameter'.

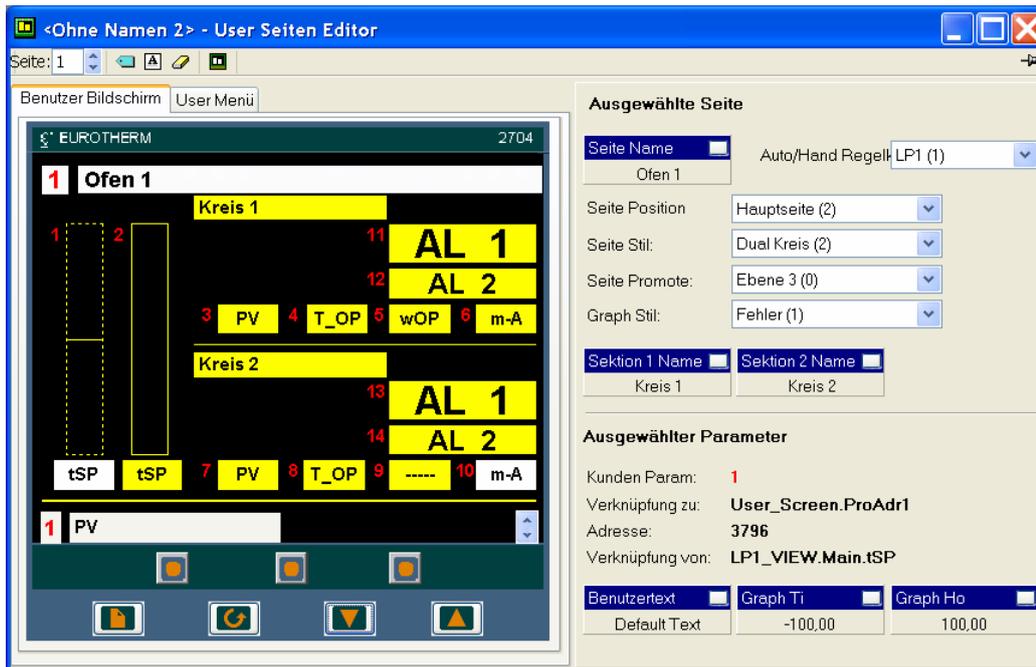
Promote Parameter

Im User Menü Register werden bis zu 10 Parameter aufgeführt, die den Parametern der Anzeige entsprechen können oder nicht. Diese Parameter werden Promote Parameter genannt und erscheinen in der Parameter Menü User Seite.

Einer dieser Parameter wird im unteren Teil des User Bildschirms dargestellt. Mit den Scroll Tasten können Sie weitere Promote Parameter aufrufen.

12.2.4 STILE (Fortsetzung)

DUAL REGELKREIS



Dieser Stil bietet die Anzeige eines Dual Regelkreis Reglers. Sie können die Parameter zu den entsprechenden Positionen auf der Seite ziehen oder über das Werkzeug 'Verknüpfung ändern', das 'Seiten' Menü, die Tastenkombination <Strg> + <E> oder das Kontext Menü einen Parameter einfügen.

Die Abbildung zeigt den Dual Kreis Stil im Ändern Modus. Der entsprechende Bildschirm im Live Modus wird im Folgenden beschrieben.

Wie Sie in der vorangegangenen Abbildung sehen, ist der Bildschirm in mehrere Bereiche unterteilt. Jeder Bereich umfasst ein anderes Thema:

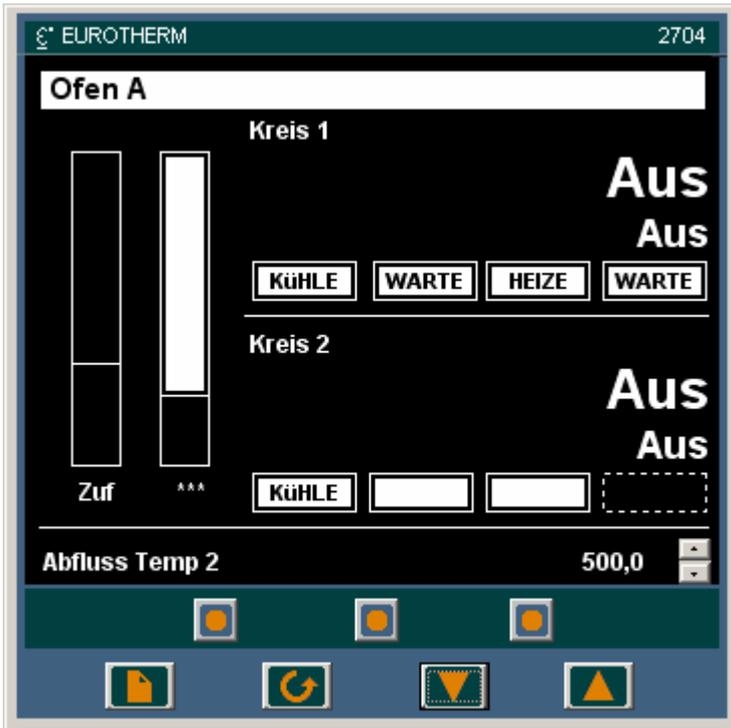
1. Der User Bildschirm selbst zeigt die Ansicht eines Modells 2704. Aus allen anderen iTools Bereichen können Sie Parameter in die Anzeige ziehen. Über die Tastenleiste navigieren Sie durch die Seiten und Objekte. Mit der 'Gehe zu Menü' Taste (Bild) rufen Sie das Hauptmenü auf. Von dieser Seite aus können Sie alle acht User Seiten ansehen, indem Sie entweder auf die entsprechende Seite doppelklicken oder die Seite einmal anklicken und die Auswahl mit der 'Seite wählen' (Parameter) Taste bestätigen.



2. Ausgewählte Seite. In diesem Bereich können Sie die aktuelle Seite konfigurieren. Weitere Informationen im Abschnitt 'Ausgewählte Seite'.
3. Ausgewählter Parameter. Hier finden Sie Details über den aktuell gewählten Parameter. Weitere Informationen im Abschnitt 'Ausgewählter Parameter'.
4. User Seiten Werkzeugleiste . Weitere Details in Abschnitt 'Seiten Werkzeugleiste'.
5. User Menü Register. Siehe 'User Menü Register'.
6. Promote Parameter. Weitere Details unter 'Promote Parameter'.

12.2.4 DUAL REGELKREIS (Fortsetzung)

LIVE DATEN BILDSCHIRM

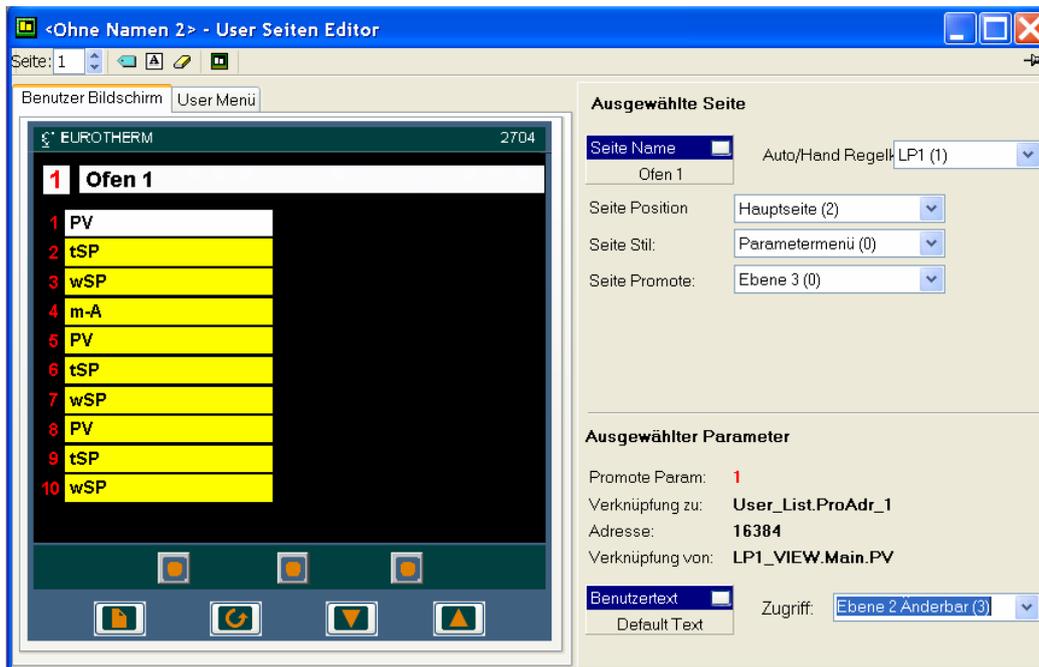


Wie Sie sehen, sind bei der Live Darstellung im Gegensatz zum Ändern Modus die Parameter aktiv und mit den User Texten gekennzeichnet.

Wie Sie den Namen eines Parameters ändern können, erfahren Sie im Abschnitt 'Ausgewählter Parameter'.

12.2.4 STILE (Fortsetzung)

PARAMETERMENÜ



Die Abbildung zeigt den Stil Parametermenü im Ändern Modus. Der entsprechende Bildschirm im Live Modus wird im Folgenden beschrieben.

Wie Sie in der vorangegangenen Abbildung sehen, ist der Bildschirm in mehrere Bereiche unterteilt. Jeder Bereich umfasst ein anderes Thema:

1. Der User Bildschirm selbst zeigt die Ansicht eines Modells 2704 mit Platz für bis zu 10 'Promote Parameter'. Aus allen anderen iTools Bereichen können Sie Parameter in die Anzeige ziehen. Für diesen Stil ist dieses Menü und das User Menü identisch. Über die Tastenleiste (unten) navigieren Sie durch die Seiten und Objekte. Mit der 'Gehe zu Menü' Taste (Bild) rufen Sie das Hauptmenü auf. Von dieser Seite aus können Sie alle acht User Seiten ansehen, indem Sie entweder auf die entsprechende Seite doppelklicken oder die Seite einmal anklicken und die Auswahl mit der 'Seite wählen' (Parameter) Taste bestätigen.



2. Ausgewählte Seite. In diesem Bereich können Sie die aktuelle Seite konfigurieren. Weitere Informationen im Abschnitt 'Ausgewählte Seite'.
3. Ausgewählter Parameter. Hier finden Sie Details über den aktuell gewählten Parameter. Weitere Informationen im Abschnitt 'Ausgewählter Parameter'.
4. User Seiten Werkzeugleiste . Weitere Details in Abschnitt 'Seiten Werkzeugleiste'.
5. User Menü Register. Siehe 'User Menü Register'.

12.2.4 PARAMETERMENÜ (Fortsetzung)

LIVE DATEN BILDSCHIRM



Ofen A	
Zufluss Temp 1	0
Zufluss Temp 1	1000
Zufluss Temp 1	1000
Zufluss Temp 1	Auto
Abfluss Temp 1	0,0
Abfluss Temp 1	500,0
Abfluss Temp 1	500,0
Reaktor 1	0,0
Reaktor 1	700,0
Reaktor 1	700,0

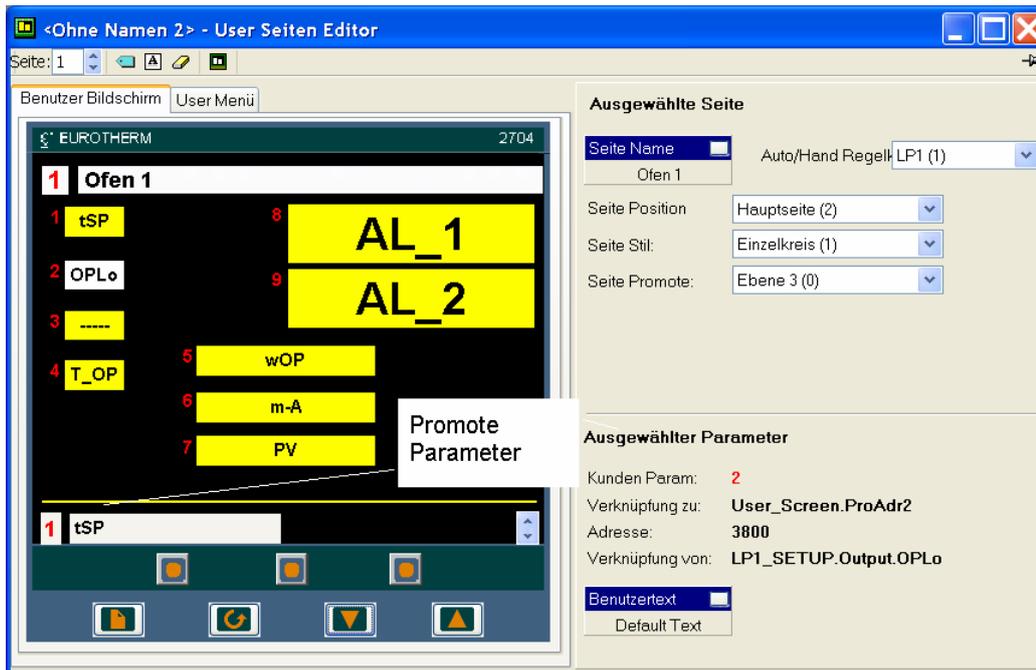
Wie Sie sehen, sind bei der Live Darstellung im Gegensatz zum Ändern Modus die Parameter aktiv und mit den User Texten gekennzeichnet.

Die Parameternamen erscheinen in voller Länge des Standard Textes oder, wie oben, mit dem zugewiesenen User Text.

Wie Sie den Namen eines Parameters ändern können, erfahren Sie im Abschnitt 'Ausgewählter Parameter'.

12.2.4 STILE (Fortsetzung)

EINZELKREIS



Dieser Stil bietet die Anzeige eines Einzelkreis Reglers. Sie können die Parameter zu den entsprechenden Positionen auf der Seite ziehen oder über das Werkzeug 'Verknüpfung ändern', das 'Seiten' Menü, die Tastenkombination <Strg> + <E> oder das Kontext Menü einen Parameter einfügen. Die Abbildung zeigt den Einzelkreis Stil im Ändern Modus. Der entsprechende Bildschirm im Live Modus wird im Folgenden beschrieben.

Wie Sie in der vorangegangenen Abbildung sehen, ist der Bildschirm in mehrere Bereiche unterteilt. Jeder Bereich umfasst ein anderes Thema:

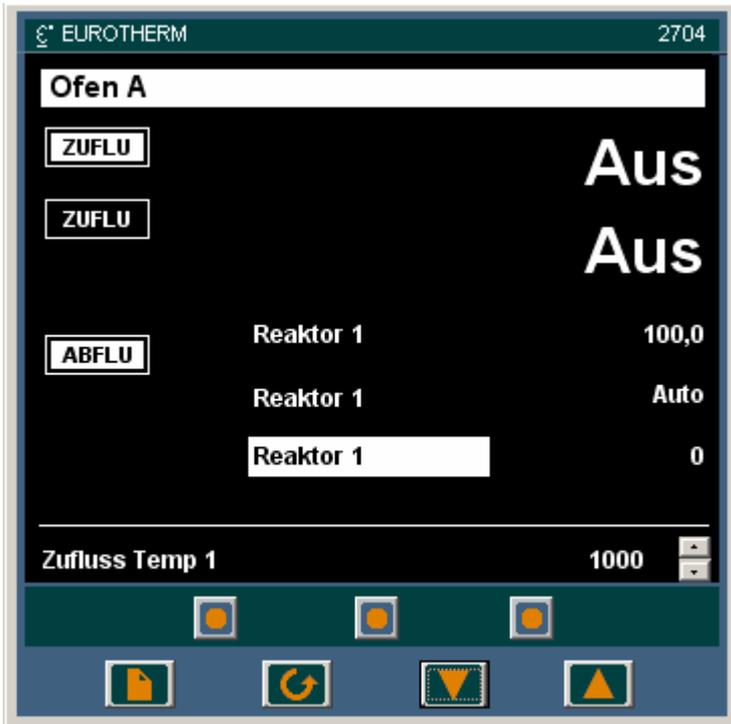
1. Der User Bildschirm selbst zeigt die Ansicht eines Modells 2704. Aus allen anderen iTools Bereichen können Sie Parameter in die Anzeige ziehen. Über die Tastenleiste navigieren Sie durch die Seiten und Objekte. Mit der 'Gehe zu Menü' Taste (Bild) rufen Sie das Hauptmenü auf. Von dieser Seite aus können Sie alle acht User Seiten ansehen, indem Sie entweder auf die entsprechende Seite doppelklicken oder die Seite einmal anklicken und die Auswahl mit der 'Seite wählen' (Parameter) Taste bestätigen.



2. Ausgewählte Seite. In diesem Bereich können Sie die aktuelle Seite konfigurieren. Weitere Informationen im Abschnitt 'Ausgewählte Seite'.
3. Ausgewählter Parameter. Hier finden Sie Details über den aktuell gewählten Parameter. Weitere Informationen im Abschnitt 'Ausgewählter Parameter'.
4. User Seiten Werkzeugleiste . Weitere Details in Abschnitt 'Seiten Werkzeugleiste'.
5. User Menü Register. Siehe 'User Menü Register'.
6. Promote Parameter. Weitere Details unter 'Promote Parameter'.

12.2.4 EINZELKREIS (Fortsetzung)

LIVE DATEN BILDSCHIRM

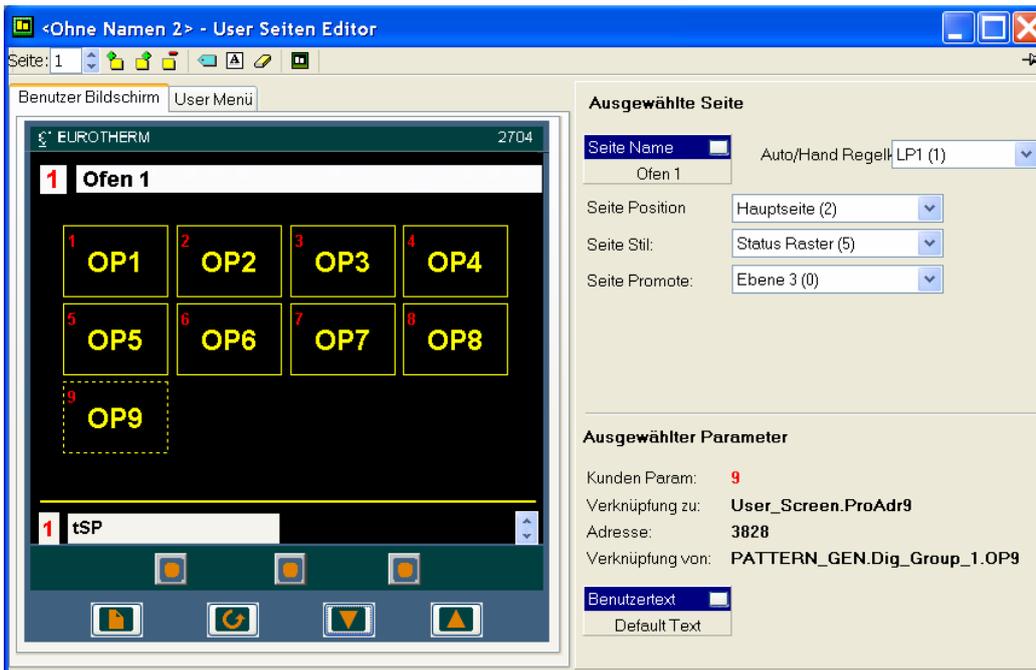


Wie Sie sehen, sind bei der Live Darstellung im Gegensatz zum Ändern Modus die Parameter aktiv und mit den User Texten gekennzeichnet.

Wie Sie den Namen eines Parameters ändern können, erfahren Sie im Abschnitt 'Ausgewählter Parameter'.

12.2.4 STILE (Fortsetzung)

STATUS RASTER



Diese Status Raster Ansicht können Sie zur Darstellung des Ein/Aus Zustands von Digitalwerten verwenden. Sie können die Parameter zu den entsprechenden Positionen auf der Seite ziehen oder über das Werkzeug 'Verknüpfung ändern', das 'Seiten' Menü, die Tastenkombination <Strg> + <E> oder das Kontext Menü einen Parameter einfügen.

Maximal 12 Objekte können dargestellt werden. Über die verschiedenen Werkzeuge in der Werkzeugleiste oder die Befehle im Seiten Menü und Kontext Menü können Sie Parameter hinzufügen oder entfernen.

Die Abbildung zeigt den Status Raster Stil im Ändern Modus. Der entsprechende Bildschirm im Live Modus wird im Folgenden beschrieben.

Wie Sie in der vorangegangenen Abbildung sehen, ist der Bildschirm in mehrere Bereiche unterteilt. Jeder Bereich umfasst ein anderes Thema:

1. Der User Bildschirm selbst zeigt die Ansicht eines Modells 2704 mit Platz für bis zu 12 Parameter. Aus allen anderen iTools Bereichen können Sie Parameter in die Anzeige ziehen. Über die Tastenleiste (unten) navigieren Sie durch die Seiten und Objekte. Mit der 'Gehe zu Menü' Taste (Bild) rufen Sie das Hauptmenü auf. Von dieser Seite aus können Sie alle acht User Seiten ansehen, indem Sie entweder auf die entsprechende Seite doppelklicken oder die Seite einmal anklicken und die Auswahl mit der 'Seite wählen' (Parameter) Taste bestätigen.



2. Ausgewählte Seite. In diesem Bereich können Sie die aktuelle Seite konfigurieren. Weitere Informationen im Abschnitt 'Ausgewählte Seite'.
3. Ausgewählter Parameter. Hier finden Sie Details über den aktuell gewählten Parameter. Weitere Informationen im Abschnitt 'Ausgewählter Parameter'.
4. User Seiten Werkzeugleiste . Weitere Details in Abschnitt 'Seiten Werkzeugleiste'.
5. User Menü Register. Siehe 'User Menü Register'.
6. Promote Parameter. Weitere Details unter 'Promote Parameter'.

12.2.4 STATUS RASTER (Fortsetzung)

Live Daten Bildschirm



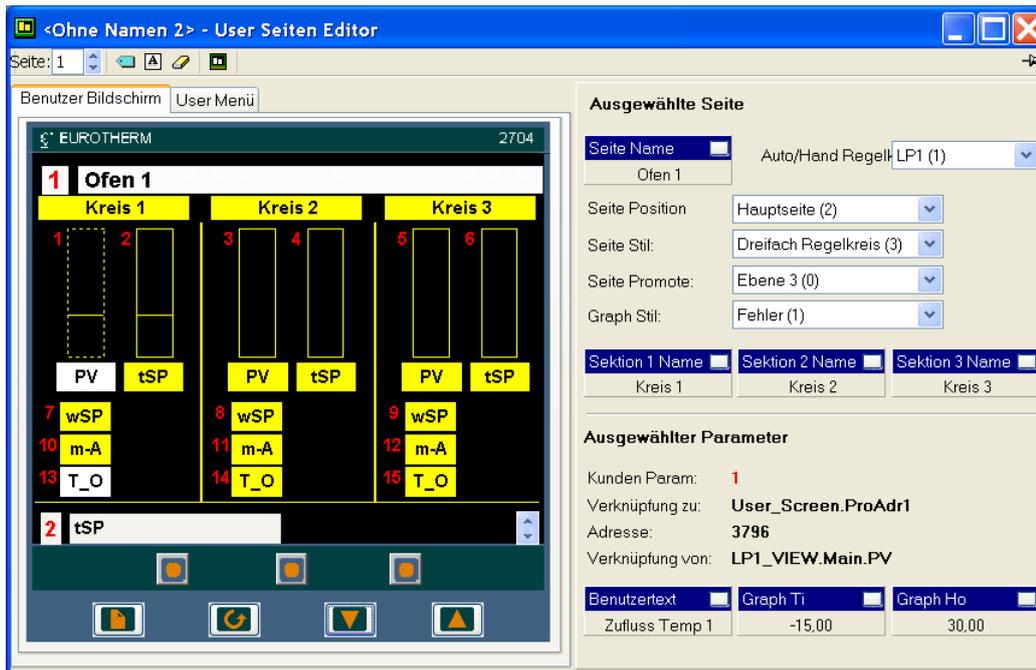
Wie Sie sehen, sind bei der Live Darstellung im Gegensatz zum Ändern Modus die Parameter aktiv und mit den User Texten gekennzeichnet. 'Ein' Parameter werden mit hellem Hintergrund dargestellt, 'Aus' Parameter bleiben Schwarz.

Texte erscheinen nur für die Parameter, denen Sie User Texte zugewiesen haben.

Wie Sie den Namen eines Parameters ändern können, erfahren Sie im Abschnitt 'Ausgewählter Parameter'.

12.2.4 STILE (Fortsetzung)

DREIFACH REGELKREIS TYP 1



Dieser Stil bietet die Anzeige eines Dreifach Regelkreis Typ 1 Stils. Sie können die Parameter zu den entsprechenden Positionen auf der Seite ziehen oder über das Werkzeug 'Verknüpfung ändern', das 'Seiten' Menü, die Tastenkombination <Strg> + <E> oder das Kontext Menü einen Parameter einfügen. Die Abbildung zeigt den Stil im Ändern Modus. Der entsprechende Bildschirm im Live Modus wird im Folgenden beschrieben.

Wie Sie in der vorangegangenen Abbildung sehen, ist der Bildschirm in mehrere Bereiche unterteilt. Jeder Bereich umfasst ein anderes Thema:

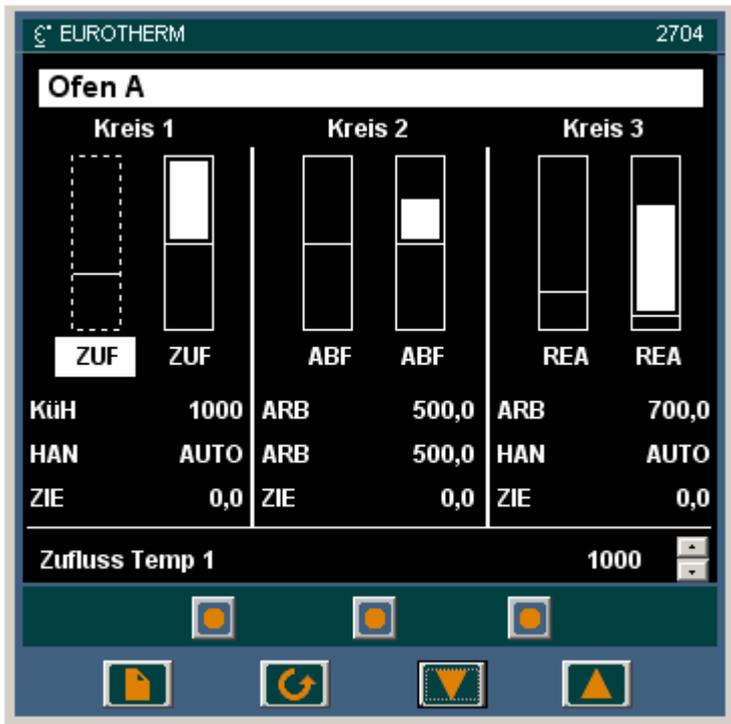
1. Der User Bildschirm selbst zeigt die Ansicht eines Modells 2704. Aus allen anderen iTools Bereichen können Sie Parameter in die Anzeige ziehen. Über die Tastenleiste navigieren Sie durch die Seiten und Objekte. Mit der 'Gehe zu Menü' Taste (Bild) rufen Sie das Hauptmenü auf. Von dieser Seite aus können Sie alle acht User Seiten ansehen, indem Sie entweder auf die entsprechende Seite doppelklicken oder die Seite einmal anklicken und die Auswahl mit der 'Seite wählen' (Parameter) Taste bestätigen.



2. Ausgewählte Seite. In diesem Bereich können Sie die aktuelle Seite konfigurieren. Weitere Informationen im Abschnitt 'Ausgewählte Seite'.
3. Ausgewählter Parameter. Hier finden Sie Details über den aktuell gewählten Parameter. Weitere Informationen im Abschnitt 'Ausgewählter Parameter'.
4. User Seiten Werkzeugleiste . Weitere Details in Abschnitt 'Seiten Werkzeugleiste'.
5. User Menü Register. Siehe 'User Menü Register'.
6. Promote Parameter. Weitere Details unter 'Promote Parameter'.

12.2.4 DREIFACH REGELKREIS TYP 1 (Fortsetzung)

Live Daten Bildschirm

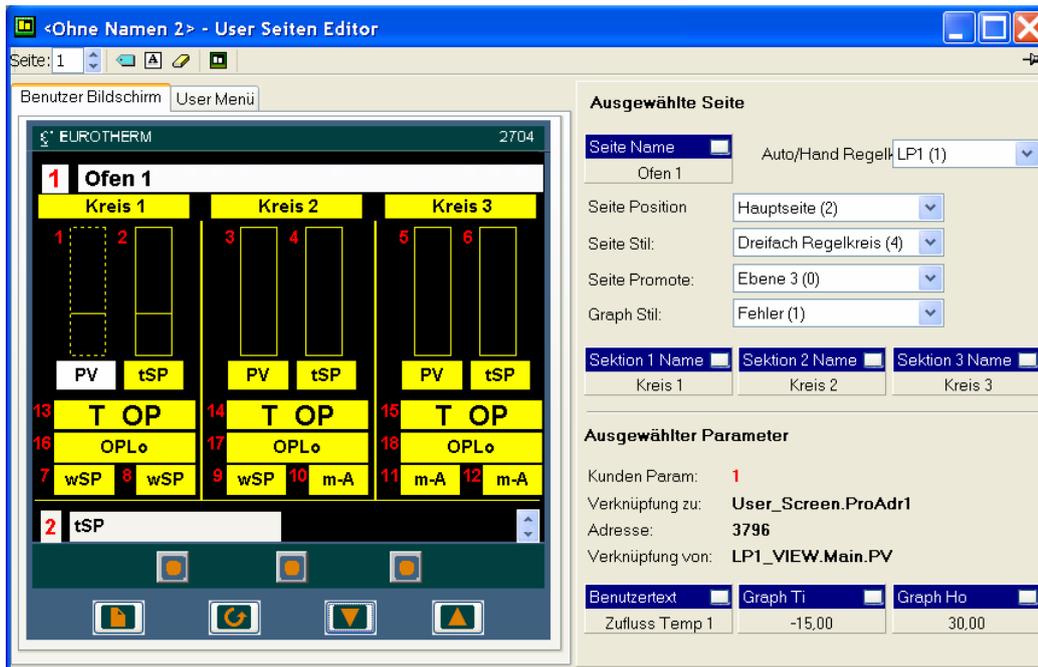


Wie Sie sehen, sind bei der Live Darstellung im Gegensatz zum Ändern Modus die Parameter aktiv und mit den User Texten gekennzeichnet.

Wie Sie den Namen eines Parameters ändern können, erfahren Sie im Abschnitt 'Ausgewählter Parameter'.

12.2.4 STILE (Fortsetzung)

DREIFACH REGELKREIS TYP 2

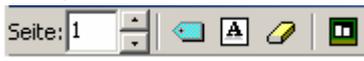


Dieser Stil bietet die Anzeige eines Dreifach Regelkreis Typ 2 Stils. Sie können die Parameter zu den entsprechenden Positionen auf der Seite ziehen oder über das Werkzeug 'Verknüpfung ändern', das 'Seiten' Menü, die Tastenkombination <Strg> + <E> oder das Kontext Menü einen Parameter einfügen. Die Abbildung zeigt den Stil im Ändern Modus. Der entsprechende Bildschirm im Live Modus wird im Folgenden beschrieben.

Wie Sie in der vorangegangenen Abbildung sehen, ist der Bildschirm in mehrere Bereiche unterteilt. Jeder Bereich umfasst ein anderes Thema:

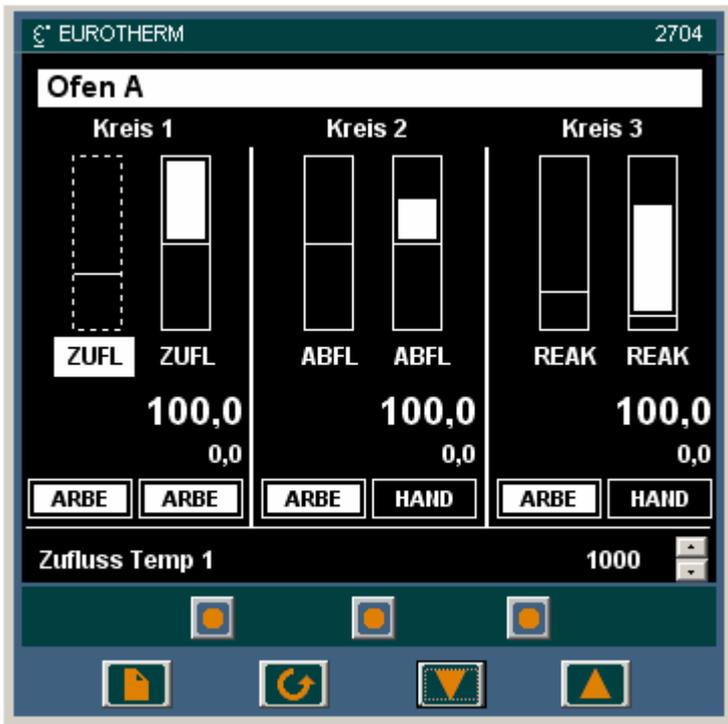
1. Der User Bildschirm selbst zeigt die Ansicht eines Modells 2704. Aus allen anderen iTools Bereichen können Sie Parameter in die Anzeige ziehen. Über die Tastenleiste navigieren Sie durch die Seiten und Objekte. Mit der 'Gehe zu Menü' Taste (Bild) rufen Sie das Hauptmenü auf. Von dieser Seite aus können Sie alle acht User Seiten ansehen, indem Sie entweder auf die entsprechende Seite doppelklicken oder die Seite einmal anklicken und die Auswahl mit der 'Seite wählen' (Parameter) Taste bestätigen.



2. Ausgewählte Seite. In diesem Bereich können Sie die aktuelle Seite konfigurieren. Weitere Informationen im Abschnitt 'Ausgewählte Seite'.
3. Ausgewählter Parameter. Hier finden Sie Details über den aktuell gewählten Parameter. Weitere Informationen im Abschnitt 'Ausgewählter Parameter'.
4. User Seiten Werkzeugleiste . Weitere Details in Abschnitt 'Seiten Werkzeugleiste'.
5. User Menü Register. Siehe 'User Menü Register'.
6. Promote Parameter. Weitere Details unter 'Promote Parameter'.

12.2.4 DREIFACH REGELKREIS TYP 2 (Fortsetzung)

Live Daten Bildschirm



Wie Sie sehen, sind bei der Live Darstellung im Gegensatz zum Ändern Modus die Parameter aktiv und mit den User Texten gekennzeichnet.

Wie Sie den Namen eines Parameters ändern können, erfahren Sie im Abschnitt 'Ausgewählter Parameter'.

Promote Parameter

Die bis zu 10 im 'User Menü' Register dargestellten Parameter werden Promote Parameter genannt. Jeder Stil (außer Leere Seite und Parametermenü) beinhaltet im unteren Teil des Bildschirms einen Bereich, der zur Darstellung eines Promote Parameters dient. Mit den Scroll Tasten können Sie weitere Promote Parameter aufrufen.

12.2.5 Bedientaste 'Gehe zu Menü'



Ist der User Seiten Editor aktiv, können Sie mit der Taste 'Gehe zu Menü' die unten gezeigte User Seiten Übersicht aufrufen.

Eine Seite aus der Liste können Sie auswählen, indem Sie:

1. Auf das entsprechende Seiten Symbol doppelklicken.
2. Das entsprechende Objekt einmal anklicken und die Auswahl dann mit der 'Seite wählen' Taste bestätigen.
3. Mit dem Werkzeug 'Seite auswählen'  eine Seitennummer wählen und mit der Taste 'Seite wählen' bestätigen.

Anmerkung: Haben Sie ein Objekt ausgewählt, können Sie mit Hilfe der Pfeil Tasten in den Seitennamen navigieren.



13 iTools mit Modell 3500

13.1 Geräte Rezept Editor



Öffnen Sie den Gerät Rezept Editor, indem Sie das Gerät Rezept Werkzeug in der Ansicht Werkzeugleiste anklicken oder indem Sie 'Gerät Rezept' im Ansicht Menü wählen. Das Fenster ist in zwei Abschnitte unterteilt: Der linke Teil enthält die Rezept Parameterliste, der rechte Teil enthält 'Datensätze', die zu Beginn leer sind.

Verwenden Sie dieses Fenster:

1. Zur Überwachung einer 'Ansicht Liste' von Parameterwerten. Die Ansicht Liste kann Parameter aus unterschiedlichen Menüs eines Geräts beinhalten. Die Werte dieser Parameter werden kontinuierlich vom Gerät aktualisiert.
2. Zur Erstellung von 'Datensätzen' mit Parameterwerten, die ausgewählt und zum Gerät geladen werden können. Der Ladevorgang wird vom Rezept gesteuert. Sie können einen Parameter mehrmals in einem Rezept verwenden.

Geräte Rezept Editor und Ansicht/Rezept Editor unterscheiden sich in der Art der Parameterspeicherung. Bei dem Geräte Rezept Editor werden die Parameter und Datensätze als Parameter im Gerät gespeichert. Im Gegensatz dazu ist der Ansicht/Rezept Editor ein System auf Dateibasis. Im Gegensatz zum Ansicht/Rezept Fenster können die Datensätze und die damit verbundenen Parameter über die Gerätefront heruntergeladen werden, ohne dass iTools gestartet sein muss.

Der 3500 kann bis zu 24 Parameter und bis zu acht Datensätze speichern.

Anmerkung: Die Parameter müssen nicht kontinuierlich in die Zeilen geschrieben werden (d. h. Lücken zwischen Parametern sind möglich). Ebenso können Sie Zellen im Datensatz leer lassen.

13.1.1 Rezept erstellen

Nach dem Öffnen des Fensters können Sie, wie oben beschrieben, Parameter hinzufügen. Es sind nur Parameter des mit dem Rezept Editor verbundenen Geräts möglich (d. h., die Ansicht Liste kann nicht Parameter verschiedener Geräte enthalten). Die Werte der Parameter werden in Echtzeit aktualisiert und geben Ihnen somit die Möglichkeit, sonst nicht zusammenhängende Parameter in einer Liste zu überwachen.

Die Reihenfolge der Parameter in der Liste können Sie mit Hilfe der Werkzeutasten 'Gewähltes Objekt bewegen' in der Geräte Rezept Editor Werkzeugleiste verändern. Da eine feste Beziehung zwischen der Position in der Liste und dem entsprechenden Parameter im Gerät besteht, benötigt die Bewegung des Parameters in der Liste etwas Zeit.

Anmerkung: Die Spalte ganz links zeigt an, welcher Parameter zur Zeit ausgewählt ist (farblich gekennzeichnetes Feld). Im obigen Beispiel ist dies Loop.1.PID Proportionalband.

PARAMETER DER ANSICHT LISTE HINZUFÜGEN

1. In jedem Teil von iTools können Sie einen Parameter anklicken und in die Liste ziehen (z. B. aus der Parameter Liste, dem Parameter Explorer oder dem Graphischen Verknüpfungs Editor). Positionieren Sie den Parameter entweder in einer leeren Zeile oder 'über' einen schon vorhandenen Parameter, der in diesem Fall von dem neuen Parameter ersetzt wird.
2. Sie haben die Möglichkeit, einen Parameter innerhalb der Liste zu vervielfältigen. In diesem Fall klicken Sie den entsprechenden Parameter an und ziehen ihn auf die neue Position. Vom Quellparameter wird eine Kopie erstellt. Einen Parameter kopieren können Sie, indem Sie die Funktion 'Parameter kopieren' im Rezept Menü oder im Kontext Menü oder die Tastenkombination <Strg> + <C> wählen. Die Datensatzwerte sind nicht Teil dieser Kopie.
3. Mit dem Werkzeug 'Rezept Parameter aufzeigen' , dem Befehl 'Parameter aufzeigen...' aus dem Rezept oder dem Kontext (rechte Maus Taste) Menü oder mit der Tastenkombination <Strg> + öffnen Sie ein Listenfenster, aus welchem Sie einen neuen Parameter auswählen können. Der neue Parameter wird in der markierten Zeile eingefügt und überschreibt einen schon an dieser Stelle vorhandenen Parameter.
4. Das Listenfenster können Sie auch mit Doppelklick auf eine Zeile öffnen. Der ausgewählte Parameter wird in der markierten Zeile eingefügt und überschreibt einen schon an dieser Stelle vorhandenen Parameter.
5. Alternativ können Sie einen Parameter aus z. B. dem Graphischen Verknüpfungs Editor 'kopieren' und in die Ansicht Liste 'einfügen', indem Sie den Befehl 'Parameter einfügen' im Rezept oder Kontext Menü wählen oder die Tastenkombination <Strg> + <V> drücken.

Anmerkung: Geben Sie jeder Zeile einen eigenen Titel, indem Sie direkt in die entsprechende Zelle der 'Tag' Spalte schreiben.

13.1.1 REZEPT ERSTELLEN (Fortsetzung)

DATENSATZ ERSTELLEN

Alle für das Rezept notwendigen Parameter müssen der Ansicht Liste hinzugefügt werden.

Zu Beginn sind alle Datensätze leer. Die Werte für jeden Parameter geben Sie direkt in den Datensatz ein. Alternativ können Sie einen Datensatz auswählen (Spaltenüberschrift anklicken) und diesen mit Hilfe des 'Momentanwert' Werkzeugs  mit den aktuellen Werten füllen. Der 'Momentanwert' Befehl steht Ihnen auch im Rezept oder Kontext Menü oder über die Tastenkombination <Strg> + <A> zur Verfügung. Zum Ändern individueller Datenwerte geben Sie die neuen Werte direkt in das entsprechende Feld ein. Sie haben die Möglichkeit, einen Datenwert leer zu lassen oder zu löschen, indem Sie alle Zeichen im Feld löschen und anschließend zu einer neuen Zelle wechseln oder <Enter> drücken.

Die Datensätze sind mit 'Satz n' gekennzeichnet, wobei 'n' für die Werte von 1 bis zu maximalen Datensatzanzahl für das Gerät steht. Wählen Sie 'Datensatz umbenennen...' im Rezept oder Kontext Menü oder die Tastenkombination <Strg> + <R>, um den Namen des Datensatzes zu ändern.

13.2 Programm Editor

13.2.1 Einleitung (3500)

Die folgenden Seiten beziehen sich auf das Programmgeber/Reglermodell 3504/3508.

Mit Hilfe des Programm Editors können Sie Sollwert Programme von Geräten mit Programmgeber Funktion verändern. Auf diesen Seiten finden Sie nicht den Programmgeber selbst beschrieben. Diese Beschreibung finden Sie in der entsprechenden Geräte Bedienungsanleitung.

Die meisten Operationen setzen die Konfigurationsebene des Geräts oder Clones voraus. Diese können Sie öffnen, indem Sie entweder die Maus über die entsprechende Geräteansicht bewegen, die rechte Maustaste drücken und 'Zugriffsebene einstellen' wählen, oder indem Sie mit dem Werkzeug 'Zugriff' zwischen Bediener und Konfigurationszugriff wechseln ('Main Werkzeuggeste').

EINZEL/DUAL PROGRAMMGEBER

Je nach Ihrer Bestellung wird das Gerät ohne, mit einem oder zwei Programmgebern ausgeliefert. Der Dual Programmgeber kann in einem von drei Modi arbeiten, den Sie über den Parameter 'ProgMode' in der Option Konfiguration des Geräts auswählen können. Die verschiedenen Modi werden mit 'SyncAll', 'SyncStart' und 'Single Channel' bezeichnet. Ändern Sie den Modus, wird der Programm Editor nach vorangegangener Warnung geschlossen.

SyncAll

SyncAll bedeutet, dass alle Segmente beider 'Kanäle' während des gesamten Programms synchron laufen. Daraus folgt, dass Ihnen nur Segmente auf gleicher Zeitbasis zur Verfügung stehen.

SyncStart

Bei SyncStart werden die beiden Segment 'Kanäle' beider Programmgeber synchron gestartet, laufen aber unabhängig voneinander weiter. Für eine Synchronisation innerhalb des Programmablaufs können Sie in Kanal 1 ein Warte Segment einfügen, in dem Sie ein entsprechendes Kanal 2 Segment festlegen, mit dem synchronisiert werden soll. Sobald ein Kanal diesen Synchronisationspunkt erreicht hat, wartet dieser auf den anderen Kanal. Haben beide Kanäle den Synchronisationspunkt erreicht, wird das jeweils nachfolgende Segment synchron gestartet.

Einzelkanal (Single Channel)

Wie Einzel-Programmgeber.

ONLINE / OFFLINE EDITIERUNG

Öffnen Sie den Editor für ein angeschlossenes Gerät (keine Clone Datei), werden alle Änderungen im Programm direkt zum Gerät geschrieben. Sie können alle Änderungen am laufenden Gerät über iTools durchführen, die Sie auch über die Gerätefront ausführen können.

Online Editierung kann relativ langsam sein. Deshalb ist es vorzuziehen, die Änderungen an einer Clone Datei oder einer zuvor gesicherten Datei durchzuführen und die neue Version dann in das Gerät zu laden.

Öffnen Sie den Editor für eine Clone Datei, müssen Sie das Programm entweder in einer Datei speichern oder zu einem online Gerät herunterladen.

GRAPH AUSDRUCK

Den Graph (oder 'Chart') können Sie nicht direkt drucken. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Chartbereich und wählen Sie 'Chart kopieren'. Dabei wird eine Kopie des Charts in die Zwischenablage kopiert. Diese Kopie können Sie in ein anderes Programm (z. B. Word oder Excel) importieren und drucken.

13.2.1 3500 PROGRAMM EDITOR EINLEITUNG (Fortsetzung)

PROGRAMM AUSDRUCK

Das Programm drucken Sie, indem Sie die relevanten Segmente markieren und in die Zwischenablage kopieren (z. B. mit <Strg> + <C>). Nun können Sie die Segmente mit dem Einfügen Befehl (z. B. <Strg> + <V>) in ein Programm importieren (z. B. in Excel) und ausdrucken. Nicht verwendete Spalten, Zeilen usw. können Sie vor dem Drucken löschen.

13.2.2 Öffnen des Editors

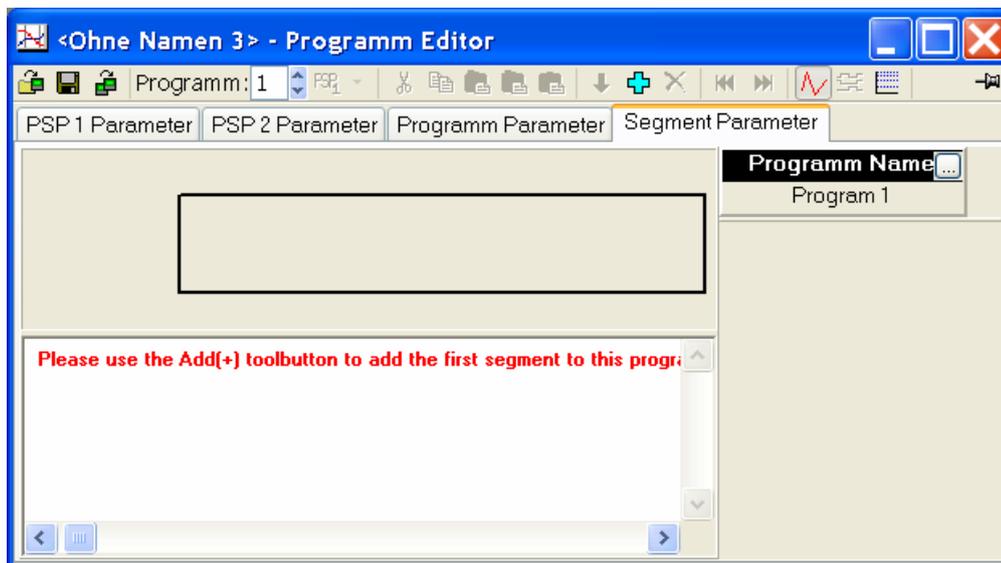
Den Programm Editor für ein aktuelles Gerät oder eine Clone Datei können Sie öffnen, indem Sie:

1. Auf das Programmgeber Werkzeug in der Ansicht Werkzeugleiste klicken. 
2. 'Programmgeber' im 'Ansicht' Menü oder aus dem Kontext Menü (rechten Maustaste) wählen.
3. Die Tastenkombination <Alt> + <P> drücken.

Beim Öffnen des Editors ist das 'Segment Parameter' Register aktiv. Die folgende Abbildung zeigt einen neuen Clone im Konfigurationsmodus. Standardmäßig sind keine Segmente definiert. Bei realen Geräten oder zuvor gespeicherten Clone Dateien können einige Segmente schon definiert sein, je nachdem ob schon zuvor ein Programm erstellt wurde.

In der folgenden Abbildung sehen Sie die erste Anzeige für eine Zwei-Programmgeber Konfiguration. Die Anzeige für einen Einzel-Programmgeber ist ähnlich, mit der einzigen Ausnahme, dass 'PSP2 Parameter' nicht erscheint.

Anmerkung: Mit der 'Add (+)' Werkzeugtaste in der Abbildung ist das 'Hinzufügen' Werkzeug  in der Programm Editor Werkzeugleiste gemeint, nicht die entsprechende Taste  in der Main Werkzeugleiste.



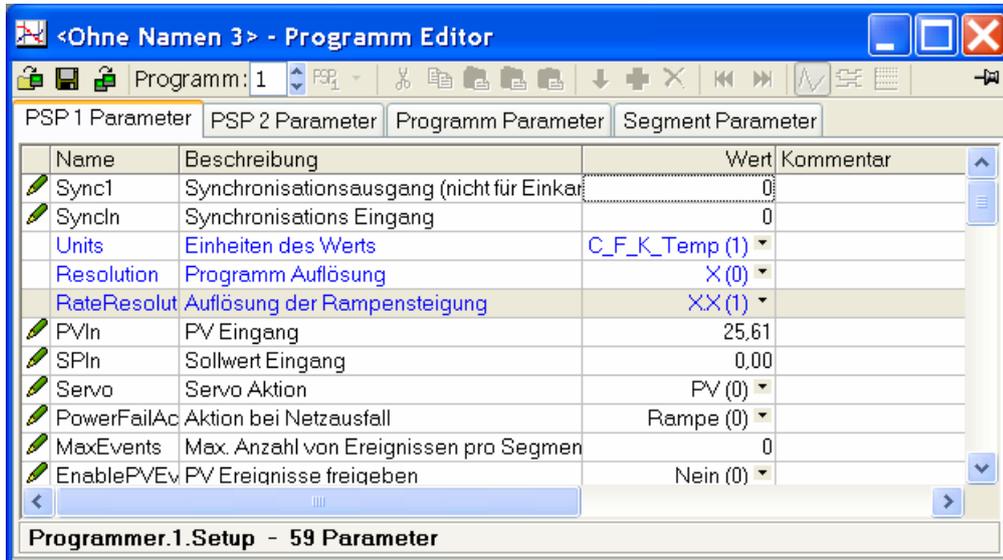
Das Parameter Browse Fenster beinhaltet die PSP Parameter. Diese können Sie ändern (wenn Lese/Schreib Zugriff), ohne die Segment Parameter Ansicht zu verlassen.

13.2.2 ÖFFNEN DES EDITORS (Fortsetzung)

PSP PARAMETER

Haben Sie als Zugriffsebene = 'Konfiguration' gewählt, können Sie die Programm Sollwert Parameter anzeigen lassen, indem Sie das 'PSP 1 Parameter' oder 'PSP 2 Parameter' (nur Dual Programmgeber) Register anklicken. Es erscheint eine Tabelle mit allen Parametern, die Sie verändern können. Nicht zum Schreiben freigegebene Parameter erscheinen in Blau (z. B. 'Units' unten).

Die 'PSP 1/2 Parameter' Register erscheint nicht für Zugriffsebene = 'Bediener'.

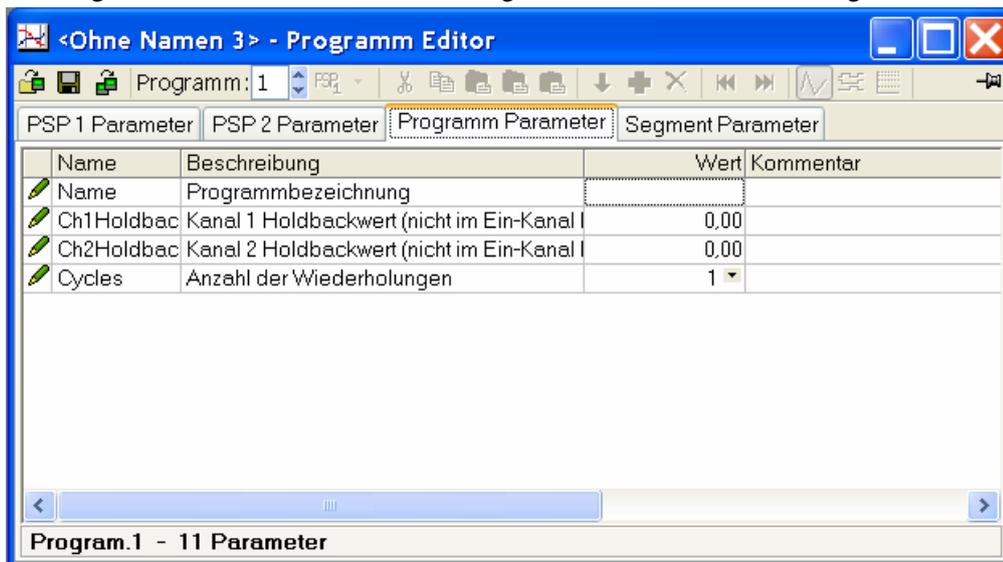


Verborgene Parameter

Die 'verborgenen' Parameter können Sie anzeigen lassen, indem Sie die Funktion 'Irrelevante Listen und Parameter verbergen' unter 'Einstellungen Parameterverfügbarkeit...' im Menü Optionen deaktivieren. Nicht relevante Parameter werden grau hinterlegt angezeigt, wie im Abschnitt 'Das Parameter Explorer Fenster' beschrieben.

PROGRAMM PARAMETER

Die Programm Parameter können Sie anzeigen lassen, indem Sie das 'Programm Parameter' Register aktivieren.



13.2.3 Ein Programm ändern (3500)

Anmerkung: Die Register PSP 1 Parameter und PSP 2 Parameter erscheinen nur, wenn Sie die Konfigurationsebene gewählt haben. Diese können Sie öffnen, indem Sie entweder die Maus über die entsprechende Geräteansicht bewegen, die rechte Maustaste drücken und 'Zugriffsebene einstellen' wählen, oder indem Sie mit dem Werkzeug 'Zugriff' zwischen Bediener und Konfigurationszugriff wechseln ('Main Werkzeugleiste').

PROGRAMM UND SPUR NAMEN

Möchten Sie den Programmnamen ändern, doppelklicken Sie irgendwo auf das Programmname Feld oder klicken Sie auf die Pünktchen (wie gezeigt). Geben Sie dann in die Box einen Namen mit bis zu 16 Zeichen ein. Der Programmname erscheint nur in dem Programm, in dem Sie ihn eingeben haben.



SEGMENT PARAMETER

Im separaten Abschnitt 'Segment Parameter' finden Sie alle Details über die 'Tabellen' Ansicht.

DER GRAPH

Im separaten Abschnitt 'Der Graph' finden Sie alle Details über die graphische Darstellung.

PROGRAMMGEBER WERKZEUGLEISTE

Im Abschnitt 'Programmgeber Werkzeugleiste' finden Sie weitere Details.

PROGRAMMGEBER MENÜ

Im Abschnitt 'Programmgeber Menü' finden Sie weitere Details.

13.2.4 Hinzufügen, Einfügen und Löschen von Segmenten

Die folgende Beschreibung ist nicht für den 'SyncStart' Modus gültig. Im Abschnitt 'SyncStart Segmente' finden Sie weitere Details.

Anmerkung: Die Gesamtanzahl der verfügbaren Segmente ist von der Anzahl der Programme abhängig. Bei einem Programm stehen Ihnen 20 Segmente zur Verfügung. Maximal bietet das Gerät 500 Segmente. Mit Hilfe der Segment Diagnose können Sie feststellen, wie viele Segmente schon verwendet und wie viele noch frei sind.

HINZUFÜGEN VON SEGMENTEN

Das erste Segment fügen Sie hinzu, indem Sie:

1. Auf das 'Am Ende hinzufügen' Programm Werkzeug  klicken.
2. 'Segment hinzufügen' aus dem Kontext Menü oder dem 'Programmgeber' Menü wählen.
3. Die Tastenkombination <Strg> + <Einf> drücken.

Alle weiteren Segmente können Sie entweder durch 'Hinzufügen' (wie oben beschrieben) einfügen oder indem Sie ein Segment an einer bestimmten Position einfügen, wie im Folgenden beschrieben.

Solange Sie noch kein 'Ende' Segment definiert haben, erstellt die 'Segment hinzufügen' Prozedur eine Kopie des letzten Segments und hängt sie an das Programm an.

Haben Sie bereits ein 'Ende' Segment festgelegt, wird eine Kopie des vorletzten Segments erstellt und direkt vor dem Ende Segment eingefügt.

EINFÜGEN VON SEGMENTEN

Möchten Sie ein Segment einfügen, markieren Sie das Segment, vor dem das neue Segment eingefügt werden soll und:

1. Klicken Sie auf das 'Einfügen' Werkzeug  in der Programmgeber Werkzeugleiste.
2. Wählen Sie 'Segment einfügen' aus dem Programmgeber oder dem Kontext Menü (rechte Maustaste)
3. Drücken Sie die Taste <Einfügen>.

Vor dem markierten Segment wird ein neues Segment mit den gleichen Werten eingefügt.

Alternativ können Sie ein oder mehrere Segmente markieren, in die Zwischenablage kopieren und dann an gewünschter Stelle wieder einfügen (<Strg> + <V>). Auch hier erscheinen die eingefügten Segmente vor (links) dem markierten Segment. Mit dieser Einfüge Technik können Sie Programmabschnitte von einem in ein anderes Programm kopieren, auch zwischen mehreren Geräten oder Clones.

LÖSCHEN VON SEGMENTEN

Segmente können Sie wie folgt löschen:

1. Wählen Sie ein oder mehrere Segmente und klicken Sie auf das Löschen Werkzeug .
2. Wählen Sie ein oder mehrere Segmente und wählen Sie 'Segment löschen' aus dem Kontext oder dem Programmgeber Menü.
3. Wählen Sie ein oder mehrere Segmente und drücken Sie die Tastenkombination <Strg> + <Entf>.
4. Indem Sie den Segmenttyp 'Ende' wählen. Dadurch werden alle Segmente hinter dem Ende Segment gelöscht.

13.2.5 SyncStart Segmente

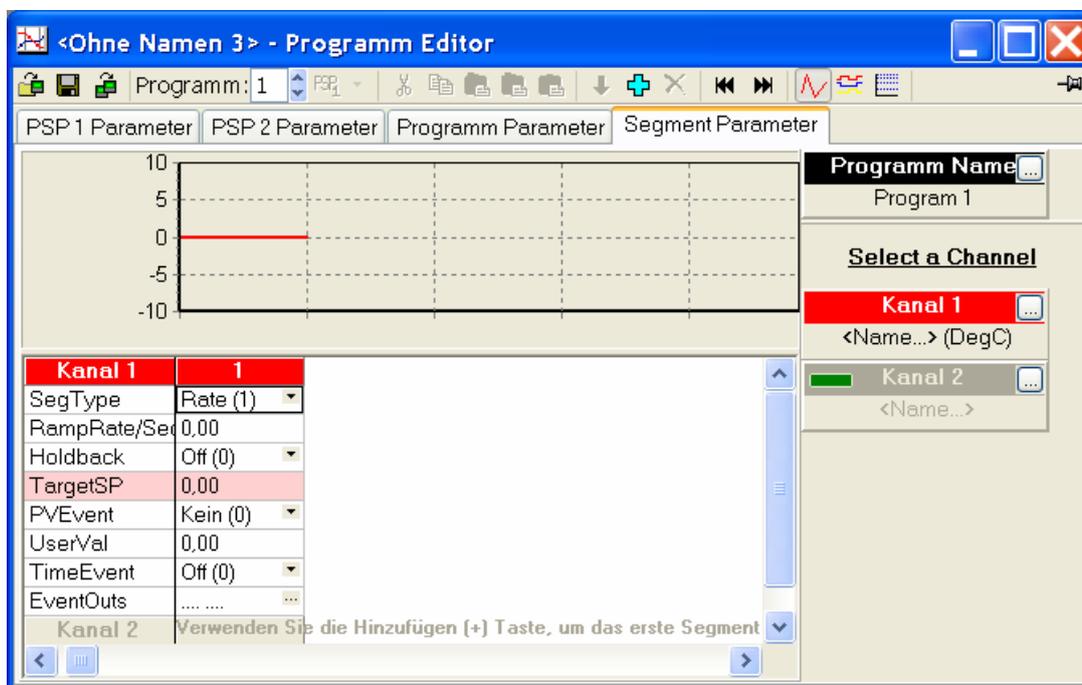
Die Segmente im SyncStart Modus müssen für jede Spur einzeln hinzugefügt/eingefügt/gelöscht werden. Die Kanäle können Sie an jedem Punkt mit Hilfe eines Kanal 1 'Warten' Segments neu synchronisieren, indem Sie den Parameter 'Wait for' auf 'Ch2Sync' setzen und das relevante Kanal 2 Segment als Synchronisationspunkt wählen.

HINZUFÜGEN VON SYNCSTART SEGMENTEN

Das erste Segment fügen Sie hinzu, indem Sie:

1. Auf das 'Am Ende hinzufügen' Programm Werkzeug  klicken.
2. 'Segment hinzufügen' aus dem Kontext Menü oder dem 'Programmgeber' Menü wählen.
3. Die Tastenkombination <Strg> + <Einf> drücken.

Das erste Segment wird Kanal 1 hinzugefügt. Die Kanal 1 und 2 'Namensfelder' erscheinen, wobei Kanal 1 aktiv ist.



Alle weiteren Segmente können Sie in Kanal 1 einfügen, entweder durch 'Hinzufügen' wie oben beschrieben oder indem Sie ein Segment an einer bestimmten Position einfügen, wie im Folgenden beschrieben. Möchten Sie ein Segment in Kanal 2 einfügen, klicken Sie auf das entsprechende Namensfeld und fahren Sie fort, wie für Kanal 1 beschrieben.

Solange Sie noch kein 'Ende' Segment definiert haben, erstellt die 'Segment hinzufügen' Prozedur eine Kopie des letzten Segments und hängt Sie an das Programm an.

Haben Sie bereits ein 'Ende' Segment festgelegt, wird eine Kopie des vorletzten Segments erstellt und direkt vor dem Ende Segment eingefügt.

13.2.5 SYNCSTART SEGMENTE (Fortsetzung)

EINFÜGEN VON SYNCSTART SEGMENTEN

Möchten Sie ein Segment einfügen, markieren Sie das Segment, vor dem das neue Segment eingefügt werden soll und:

1. Klicken Sie auf das 'Einfügen' Werkzeug  in der Programmgeber Werkzeugleiste.
2. Wählen Sie 'Segment einfügen' aus dem Programmgeber oder dem Kontext Menü (rechte Maustaste)
3. Drücken Sie die Taste <Einfügen>.

Vor dem markierten Segment wird ein neues Segment mit den gleichen Werten eingefügt.

Alternativ können Sie ein oder mehrere Segmente markieren, in die Zwischenablage kopieren und dann an gewünschter Stelle wieder einfügen (<Strg> + <V>). Auch hier erscheinen die eingefügten Segmente vor (links) dem markierten Segment. Mit dieser Einfüge Technik können Sie Programmabschnitte von einem in ein anderes Programm kopieren, auch zwischen mehreren Geräten oder Clones.

LÖSCHEN VON SYNCSTART SEGMENTEN

Segmente können Sie wie folgt löschen:

1. Wählen Sie ein oder mehrere Segmente und klicken Sie auf das Löschen Werkzeug .
2. Wählen Sie ein oder mehrere Segmente und wählen Sie 'Segment löschen' aus dem Kontext oder dem Programmgeber Menü.
3. Wählen Sie ein oder mehrere Segmente und drücken Sie die Tastenkombination <Strg> + <Entf>.
4. Indem Sie den Segmenttyp 'Ende' wählen. Dadurch werden alle Segmente hinter dem Ende Segment gelöscht.

13.2.6 Segment Parameter (3500)

Anmerkungen:

1. Die Reihenfolge der Segment Parameter ist vom Betriebsmodus abhängig.
2. Einige Objekte erscheinen nur, wenn Sie die entsprechenden Parameter in PSP 1 (2) Register freigegeben haben.

SegType
CallProg
CallCycles
GobackSeg
GobackCycles
WaitFor
--- PWait
--- WaitVal
Duration
RampRate/Sec
Holdback
TargetSP
EndType
PVEvent
--- PVThreshold
UserVal
GSoakType
--- GSoakVal
PIDSet
TimeEvent
--- OnTime
--- OffTime
EventDuts

SegTyp

2
Call (200) ▾
Ende (0)
Rate (1)
Zeit (2)
Haltezeit (3)
Step (4)
Wait (5)
GoBack (6)
Call (200)

Klicken Sie auf den Pfeil erscheint eine Liste der verfügbaren Segmenttypen. Sobald Sie einen Segmenttyp ausgewählt haben, erscheinen die für diesen Typ relevanten Parameter.

Anmerkungen

1. GoBack ist für Segment 1 oder für Segmente direkt nach einem GoBack Segment nicht verfügbar.
2. Im SyncAll Modus stehen Ihnen nur Ende, Zeit, Wait und GoBack zur Verfügung.

13.2.6 SEGMENT PARAMETER (Fortsetzung)

CallProg

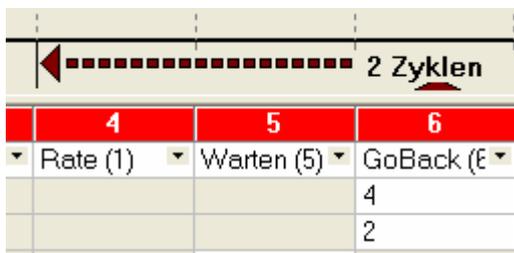
Erscheint nur, wenn Sie ein oder mehrere 'Call' Segmente gewählt haben. Mit diesem Parameter definieren Sie, welches Programm aufgerufen werden soll.

CallCycles

Erscheint nur, wenn Sie ein oder mehrere 'Call' Segmente gewählt haben. Mit diesem Parameter legen Sie die Anzahl der Wiederholungen des aufgerufenen Programms fest.

GobackSeg

Nur für 'Go Back' Segmente. Mit diesem Parameter definieren Sie das Segment, zu dem das Programm zurück gehen soll. Haben Sie ein Segment eingegeben, wird dies graphisch unterhalb des Graphs dargestellt. Dabei wird das Segment angezeigt, zu dem gewechselt wird und die Anzahl der Wiederholungen der eingeschlossenen Segmente (GBkCyc).

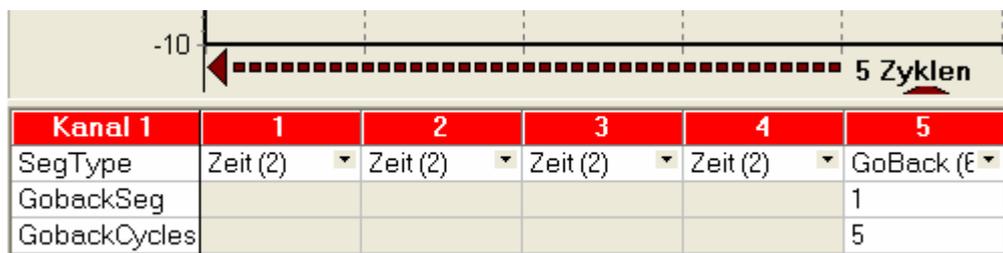


GobackCycles

Nur für 'Go Back' Segmente. Hier können Sie festlegen, wie oft die in den Go Back Zyklus eingeschlossenen Segmente wiederholt werden sollen.

Im obigen Beispiel werden die Segmente 4 und 5 einmal gefahren, werden dann zweimal wiederholt, bevor das Programm zu Segment 7 wechselt.

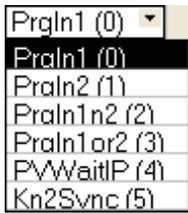
Im folgenden Beispiel werden die Segmente 1 bis 4 einmal gefahren und werden dann noch fünfmal wiederholt (d. h., die werden insgesamt sechsmal gefahren), bevor das Programm zu Segment 6 wechselt.



13.2.6 SEGMENT PARAMETER (Fortsetzung)

WaitFor

Das Programm wartet, bis ein bestimmtes Ereignis eintritt, d. h., bis das Ereignis WAHR wird.



Prgn1 und Prgn2

Dies sind die Digitaleingänge für dieses Programm. Das Programm wartet, bis der gewählte Eingang WAHR wird.

Prgn1n2

Das Programm wartet, bis Prgn1 UND Prgn2 gleichzeitig WAHR sind.

Prgn1or2

Das Programm wartet, bis Prgn1 ODER Prgn2 WAHR ist.

PVWaitIP

Das Programm wartet, bis der Prozesswert das in 'PVWait' und 'WaitVal' definierte Kriterium WAHR wird (Beschreibung folgt).

Ch2Sync

Nur für Dual Programmgeber im SyncStart Modus gültig. Das Programm wartet, bis Kanal 2 das in 'SyncToCh2Seg' definierte Segment beendet hat.

PVWait und WaitVal



Diese Parameter erscheinen nur für Wait Segmente, für die Sie im Parameter 'WaitFor' 'PVWaitIP' gewählt haben. Arbeiten Sie im 'SyncAll' Modus, sind diese Parameter jedem Kanal separat zugeordnet.

In PVVal können Sie einen Wert definieren, der mit dem Prozesswert verglichen wird. Je nach Einstellung von PVWait läuft das Programm erst weiter, wenn der Prozesswert den definierten Schwellwert (PVVal) über- oder unterschritten hat.

Beispiele:

Bei einem PSP = 100 und einem WaitVal = 15, wartet das Programm, bis der Prozesswert die folgenden Werte erreicht hat:

AbsHi: $PV \geq 15$

AbsLo: $PV \leq 15$

DvHi: $PV \leq 115$ (PSP + WaitVal)

DvLo: $PV \geq 85$ (PSP - WaitVal)

13.2.6 SEGMENT PARAMETER (Fortsetzung)

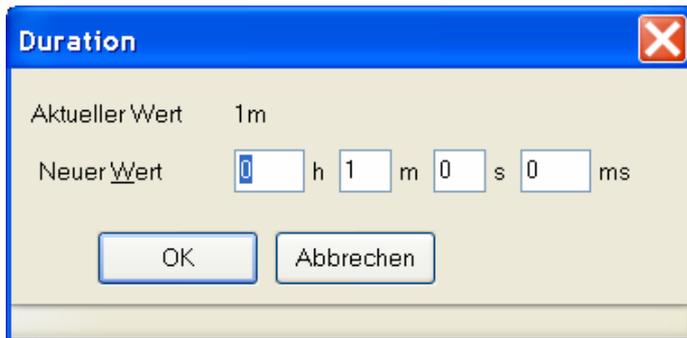
SyncToCh2Seg

Nur für Dual Programmgeber im SyncStart Modus gültig, deren Wait Segment Sie auf 'WaitFor Ch2Sync' konfiguriert haben.

Das Programm wartet, bis Kanal 2 die hier eingegebene Segmentnummer abgearbeitet hat. Anschließend werden beide Kanäle simultan gestartet (d. h. neu synchronisiert).

Duration

Nur für 'Zeit' und 'Haltezeit' Segmente.



Klicken Sie auf die Pünktchen in der Haltezeit Zelle, erscheint die oben gezeigte Dialogbox. Geben Sie hier die Segmentdauer ein.

Bei Zeit Segmenten definieren Sie die Zeit bis zum Erreichen des neuen Sollwerts.

Bei Haltezeiten ist dies die Zeit, die der Sollwert gehalten wird.

RampRate/Sec

Dieser Parameter definiert bei Rampen Segmenten die Steigungsrate. Die Einheit (Sekunden, Minuten oder Stunden) konfigurieren Sie unter 'RampUnits' im 'Programm Parameter' Register.

Holdback

Für 'Rate', 'Zeit' und 'Step' Segmente. Wählen Sie zwischen Aus, Low, High oder Band als Holdbackmodus pro Segment. Im Holdback Modus wird das Programm 'eingefroren', wenn der Messwert (PV) vom Sollwert (SP) um einen festgelegten Wert abweicht.

Aus = Holdback ist für dieses Segment gesperrt.

Low = Holdback wird aktiv, wenn der PV den SP um den HoldbackVal unterschreitet.

High = Holdback wird aktiv, wenn der PV den SP um den HoldbackVal überschreitet.

Band = Holdback wird aktiv, wenn der PV den SP HoldbackVal über- oder unterschreitet.

Bei Haltezeit Segmenten wird Holdback durch GSoakType ersetzt. Dieser Parameter wird später beschrieben.

13.2.6 SEGMENT PARAMETER (Fortsetzung)

TargetSP

Geben Sie hier den Zielwert für das Segment ein. Bei Zeit Segmenten wird die Rampendauer über den oben beschriebenen 'Duration' Parameter bestimmt. Bei Rate Segmenten ist die Rampendauer abhängig von der gewählten Rampensteigung (RampRate).

End Type



Als Aktion am Ende des Programms können Sie zwischen Reset, Haltezeit oder SafeOP wählen.

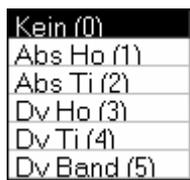
Bei Reset wird das Programm zurückgesetzt.

Bei Haltezeit verbleibt der Ausgangswert auf dem Endwert des letzten Segments.

SafeOP bedeutet, dass die Programmausgänge den Wert des Parameters 'SafeOutVal' übernehmen. Diesen Wert stellen Sie in Loop/1/OP oder Loop/2/OP ein.

PVEvent

Erscheint nur, wenn Sie 'EnablePVEvent' im entsprechenden PSP 1 (2) Parameter Register freigegeben haben.



Dieser Alarm triggert, wenn der Prozesswert einen bestimmten Wert (PV Threshold) erreicht hat. Bei der Triggerung wird der entsprechende PV Ereignisausgang aktiv.

Beispiele:

Bei einem PSP = 100 und einem PVThreshold = 15, wird der Alarm getriggert, wenn der Prozesswert folgende Werte erreicht:

AbsHi: $PV \geq 15$

AbsLo: $PV \leq 15$

DvHi: $PV \leq 115$ (PSP + WaitVal)

DvLo: $PV \geq 85$ (PSP - WaitVal)

DvBand: $85 \leq PV \leq 115$ (der Alarm ist aktiv, wenn der PV außerhalb des Bandes PSP +/- PV Threshold liegt)

USERVAL

Für 'Rate', 'Zeit' und 'Step' Segmente. Für die Dauer des Segments wird der Wert von 'UserVal' auf den UValOP Ausgang gelegt.

Anmerkungen:

1. UserVal erscheint nur, wenn Sie 'EnableUserVal' im entsprechenden PSP 1 (2) Parameter Register auf 'Ja' gesetzt haben.
 2. Für den Parameter 'UValName' im entsprechenden PSP 1 (2) Parameter Register können Sie einen Text mit maximal 8 Zeichen eingeben. Dieser ersetzt dann 'UserVal'.
-

13.2.6 SEGMENT PARAMETER (Fortsetzung)

GSoakType und GSoakVal

Diese Parameter erscheinen nur bei 'Haltezeit' Segmenten und entsprechen den oben beschriebenen 'Holdback' Parametern. Im Unterschied zum Holdback können Sie mit der 'Garantierten Haltezeit' den Abweichungswert (GSoakVal) für jedes Segment einzeln definieren.

Anmerkung: Die Parameter erscheinen nur, wenn Sie 'EnableGSoak' im entsprechenden PSP 1/2 Parameter Register freigegeben haben.

PID Set

Sie können für jedes 'Rate', 'Zeit', 'Haltezeit' oder 'Step' Segment einen PID Satz auswählen. P, I und D Parameter definieren Sie im Loop Setup Menü.

Anmerkung: Dieser Parameter erscheint nur, wenn Sie 'EnablePIDSched' im entsprechenden PSP 1/2 Parameter Register freigegeben haben.

TimeEvent

Mit diesem Parameter können Sie bei 'Rate' und 'Haltezeit' Segmenten, EventOut1 nach einer bestimmten Zeit (On Time) nach Segmentstart aktivieren und nach der zweiten Zeitangabe (Off Time) wieder deaktivieren. Die Zeiten beziehen sich immer auf den Segmentstart.

Anmerkungen:

1. Dieser Parameter erscheint nur, wenn Sie 'EnableTimeEvent' im entsprechenden PSP 1/2 Parameter Register freigegeben haben.
 2. EventOut 1 können Sie nicht verändern, wenn 'EnableTimeEvent' freigegeben ist.
-

13.2.6 SEGMENT PARAMETER (Fortsetzung)

EventOuts

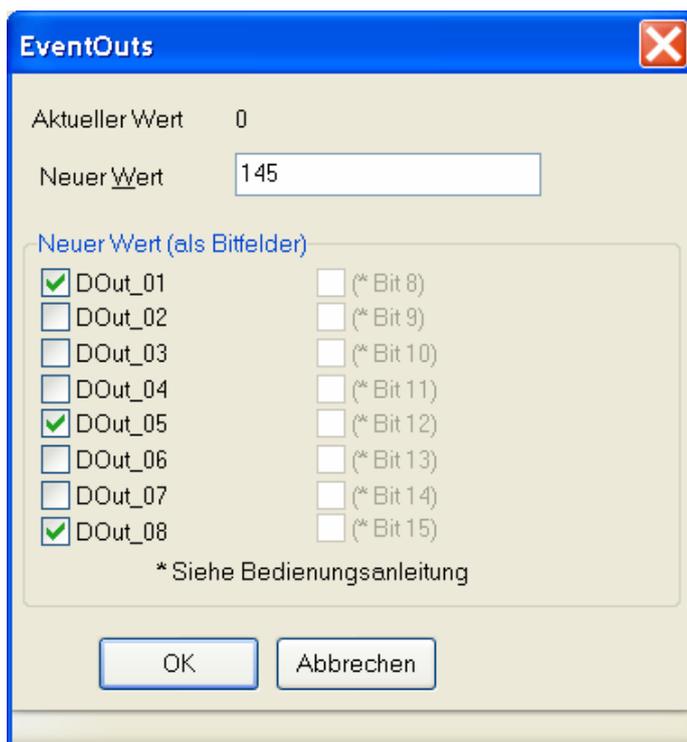


Einen Ereignisausgang können Sie zur Ansteuerung eines Relais, eines Triac oder eines Logikausgangs verwenden, je nachdem, welches Modul in Ihrem Regler verfügbar ist. Die Anzahl der verfügbaren Ereignisausgänge legen Sie unter Programmierer/N/Setup/MaxEvents fest, wobei N die Nummer des entsprechenden Programmgebers ist. Setzen Sie MaxEvents auf Null, werden alle Ereignisausgänge gesperrt.

Klicken Sie auf die Pünktchen, öffnet sich die Ereignisausgang Konfigurationsseite. In dieser Seite können Sie festlegen, welche Ereignisausgänge während des Segments aktiv sein sollen. Im obigen Beispiel sind die Ausgänge 1, 5 und 8 während des Segments aktiv. Der Status der Ausgänge kann graphisch dargestellt werden (Der Graph).

Die gezeigten Bitfelder weisen jedem Ereignisausgang (D out) einen Binärwert zu. Haben Sie den Ausgang markiert, gilt: D out1 = 1; D out2 = 2; D out3 = 4; D out4 = 8; D out5 = 16; D out6 = 32; D out7 = 64 und D out8 = 128.

Im folgenden Beispiel sind D out1, D out5 und D out8 markiert. Dies ergibt eine Summe von $1 + 16 + 128 = 145$.



Anmerkungen:

1. Ereignisausgang 1 können Sie nicht bearbeiten, wenn 'EnableTimeEvent' für dieses Segment freigegeben ist.
2. Die Anzahl der Ereignisausgänge (max. 8 pro Kanal) legen Sie mit dem Parameter 'MaxEvents' im entsprechenden PSP 1/2 Parameter Register fest.

13.2.7 Der Graph (3500)

Der Graph zeigt die Sollwert Programm Segmente entweder als analoge Spur oder, wenn Sie Ereignisausgänge freigegeben haben, in digitaler Form. Die analoge Darstellung (Standard) wählen Sie über die 'Analog' Taste . Die digitale Darstellung rufen Sie mit der 'Digital' Taste  auf.

Anmerkungen:

1. Unterprogramme (Call Segmente) werden in einem Segment dargestellt.
 2. Einen Graph können Sie drucken, indem Sie ihn in ein Standard Tabellenkalkulations Programm einfügen und aus diesem Programm heraus drucken. Weitere Informationen finden Sie unter 'Graph Ausdruck' in der Einleitung des Programm Editors.
 3. Klicken Sie auf eine 'Schaltfläche', wird diese und die dazugehörige Spur im Graph hervorgehoben.
-

LOGARITHMISCHE SKALEN

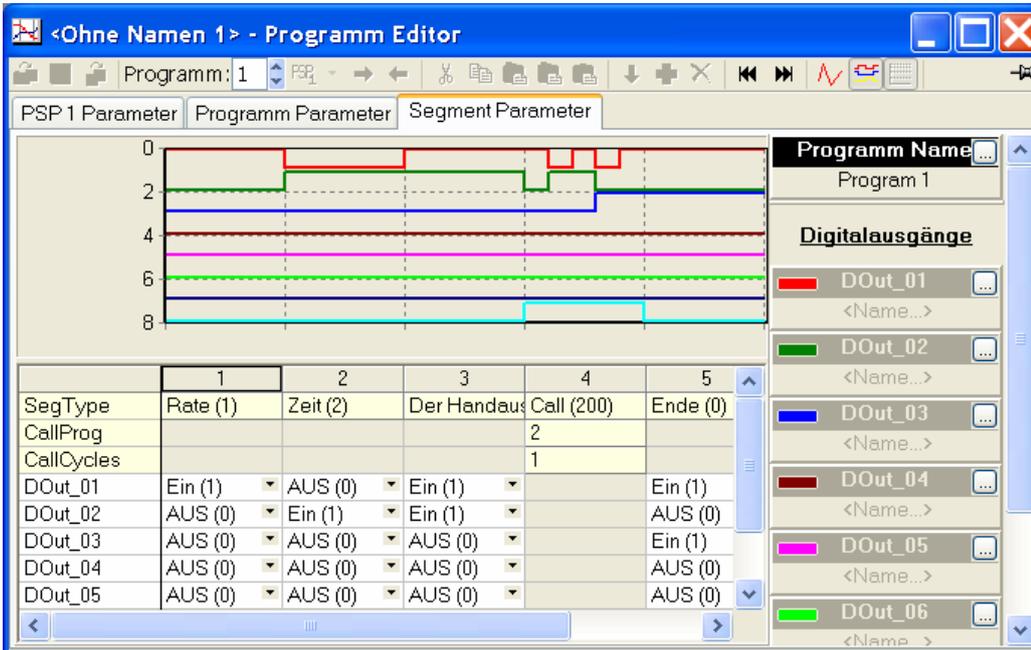
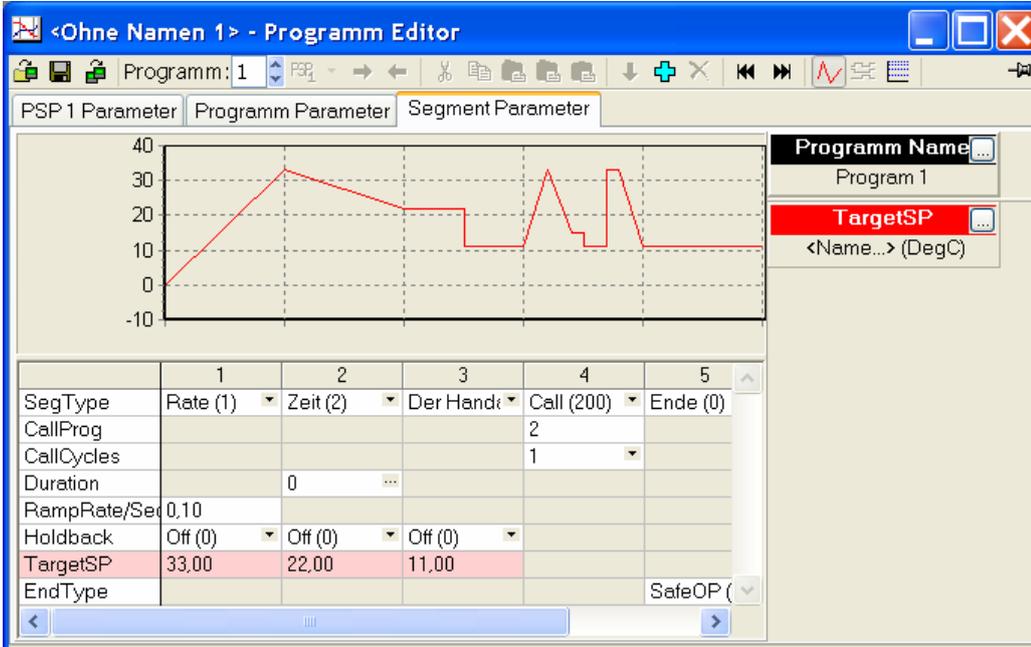
Bei der analogen Darstellung können Sie mit Hilfe der 'logarithmisch' Taste  (Tastenkombination <Strg> + <M>) zwischen einer linearen oder einer logarithmischen Skaleneinteilung wählen.

13.2.7 Der 3500 Graph (Fortsetzung)

GRAPHEN

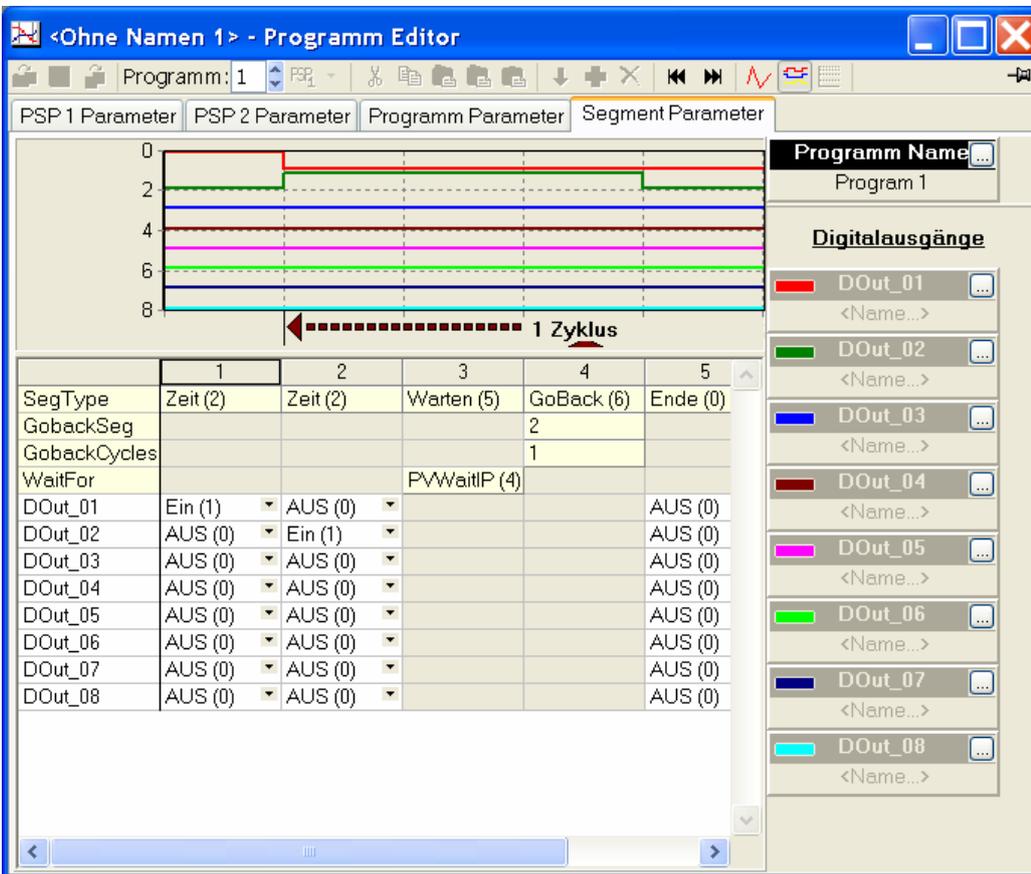
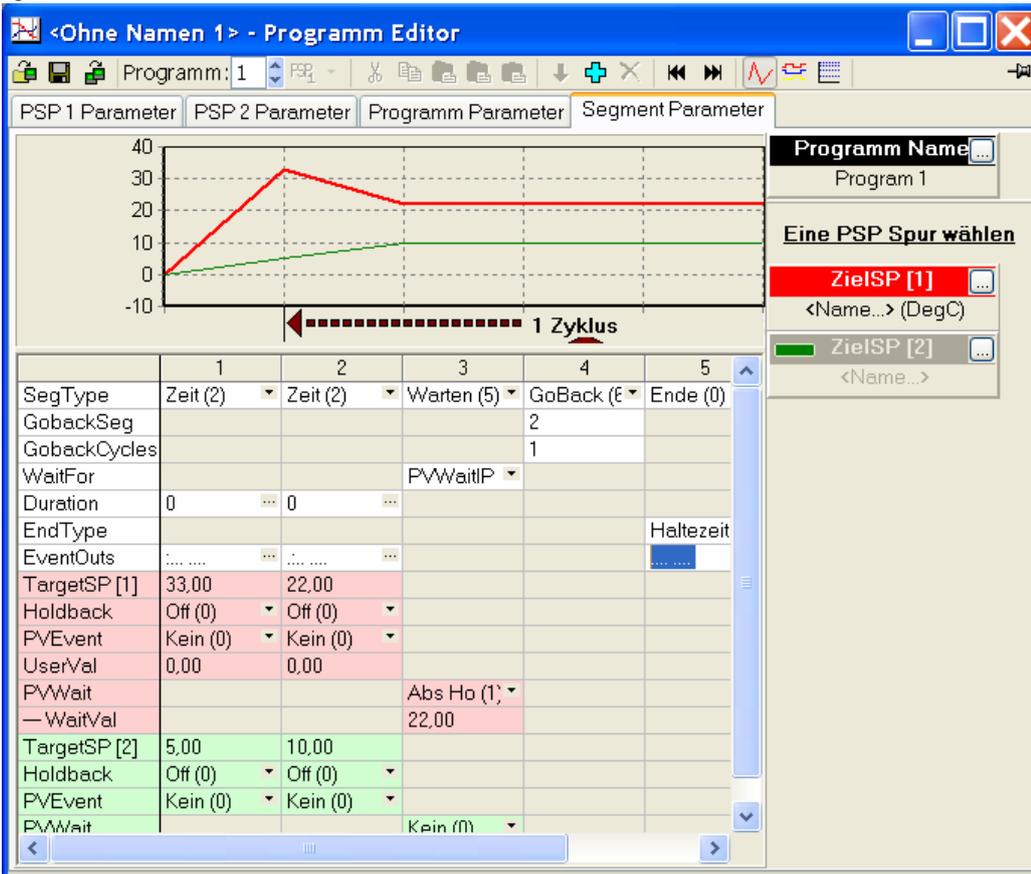
In den folgenden Abbildungen sehen Sie typische Graphen für die unterschiedlichen Betriebsmodi.

Einzelprogrammgeber/Einzelkanal



13.2.7 Der 3500 Graph (Fortsetzung)

SyncAll



13.2.7 Der 3500 Graph (Fortsetzung)

SyncStart

Kanal 1	1	2	3	4	5
SegType	Rate (1)	Zeit (2)	Der Handl...	Warten (5)	Rate (1)
WaitFor				Kn2Sync (1)	
— SyncToCh25				3	
Duration		0			
RampRate/Sec	0,10				0,10
Holdback	Off (0)	Off (0)	Off (0)		Off (0)
TargetSP	33,00	22,00	11,00		35,00
PVEvent	Kein (0)	Kein (0)	Kein (0)		Kein (0)
UserVal	0,00	0,00	0,00		0,00
PIDSet	Set1 (1)	Set1 (1)	Set1 (1)		Set1 (1)
TimeEvent	Off (0)	Off (0)			Off (0)
EventOuts	...	...	...		...
Kanal 2	1	2	3	Warten...	4
SegType	Rate (1)	Rate (1)	Rate (1)		Rate (1)
RampRate/Sec	0,10	0,10	0,10		0,10

Kanal 1	1	2	3	4	5
SegType	Rate (1)	Zeit (2)	Der Handl...	Warten (5)	Rate (1)
WaitFor				Kn2Sync (5)	
— SyncToCh25				3	
DOut_01	Ein (1)	AUS (0)	Ein (1)		Ein (1)
DOut_02	AUS (0)	Ein (1)	Ein (1)		AUS (0)
DOut_03	AUS (0)	AUS (0)	AUS (0)		Ein (1)
DOut_04	AUS (0)	AUS (0)	AUS (0)		AUS (0)
DOut_05	AUS (0)	AUS (0)	AUS (0)		AUS (0)
DOut_06	AUS (0)	AUS (0)	AUS (0)		AUS (0)
DOut_07	AUS (0)	AUS (0)	AUS (0)		AUS (0)
DOut_08	AUS (0)	AUS (0)	AUS (0)		AUS (0)
Kanal 2	1	2	3	Warten...	4
SegType	Rate (1)	Rate (1)	Rate (1)		Rate (1)

Digitalausgänge

- DOOut_01 <Name...>
- DOOut_02 <Name...>
- DOOut_03 <Name...>
- DOOut_04 <Name...>
- DOOut_05 <Name...>
- DOOut_06 <Name...>

13.3 User Seiten Editor

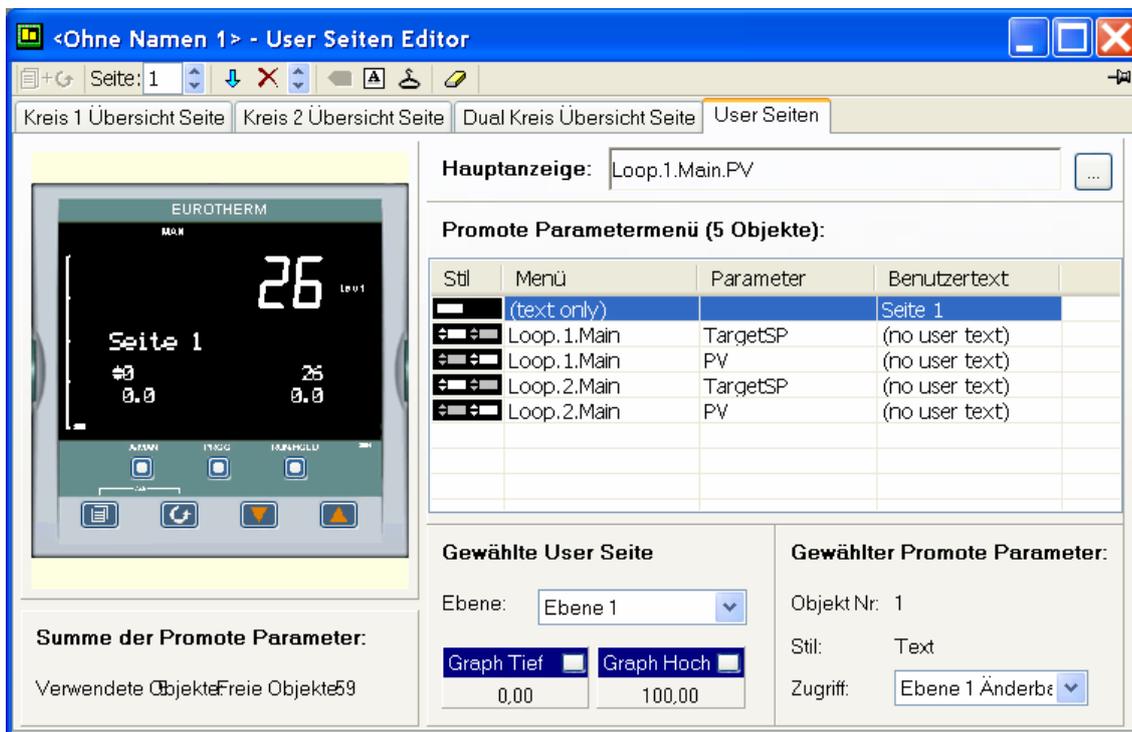
13.3.1 Einleitung

Das Gerät bietet Ihnen konfigurierbare Seiten, die als User oder Bediener Seiten bezeichnet werden.

Mit Hilfe des User Seiten Editors können Sie diese Seiten konfigurieren, damit eine Anzahl von Parameter in unterschiedlichen Darstellungsstilen gezeigt werden. 64 Anzeigeobjekte können Sie innerhalb der acht User Seiten frei zuweisen.

Den User Seiten Editor öffnen Sie, indem Sie:

1. Das 'User Seiten Editor' Werkzeug  in der 'Ansicht' Werkzeugleiste anklicken.
2. 'User Seiten' aus dem Ansicht oder dem Kontext Menü auswählen.
3. Die Tastenkombination <Alt> + <U> drücken.



Öffnen Sie den Editor mit einem angeschlossenen Gerät (keine Clone Datei), zeigt das Fenster die aktuell konfigurierte Anzeige. Bei einem Clone ist das Konfigurationsraster leer (bei neuen Clone Dateien) oder beinhaltet die gespeicherte Konfiguration (für schon gespeicherte Clones).

Das Fenster beinhaltet folgende Bereiche:

1. Werkzeugleiste. Weitere Detail unter 'Seiten Werkzeuge (3500)'.
2. Kreis Übersicht Seite Register. Weitere Details unter: 'Kreis Übersicht Seite'.
3. 'User Seiten' Register. Öffnet wieder die User Seite, wenn Sie zuvor eine Kreis Übersicht gewählt haben.
4. Geräteansicht ('live' wenn angeschlossen).
5. 'Summe der Promote Parameter', zeigt die Anzahl der verwendeten und freien Objekte auf allen Seiten.
6. 'Promote Parametermenü' mit den Anzeigeobjekten der aktuellen Seite.
7. 'Gewählte User Seite' zeigt seitenspezifische Objekte und dient der Grenzwerteingabe für alle Bargraphen dieser Seite.
8. 'Gewählter Promote Parameter' zeigt Details des aktuellen Objekts.

User Seiten Editor Einleitung (Fortsetzung)

HAUPTANZEIGE

Wählen Sie hier den Parameter, der in der Hauptanzeige (große Anzeige) erscheinen soll. Da maximal fünf Zeichen dargestellt werden können, sind nicht alle Parameter für diese Stelle geeignet.

PROMOTE PARAMETERMENÜ

Einer der Promote Parameter (Auswahl über ) erscheint in der unteren Zeile der Geräteanzeige.

Stil	Menü	Parameter	Benutzertext
	(text only)		Seite 1
	Loop.1.Main	PV	(no user text)
	Loop.1.Main	AutoMan	(no user text)
	Loop.1.Main	PV	PV

Sie können dem Menü einen Parameter hinzufügen, indem Sie:

1. einen Parameter in der Parameterliste anklicken und in eine Zelle ziehen. (Das Stil Fenster wird geöffnet.)
2. das Werkzeug 'Objekt vor ausgewähltem Objekt einfügen'  wählen.
3. 'Objekt einfügen...' aus dem 'Seiten' oder dem Kontext Menü wählen.
4. die Taste <Einfügen> drücken. (Das Stil Fenster wird geöffnet.)

Stil

Doppelklicken Sie auf diese Spalte oder in eine leere Zeile, erscheint die 'Objekt Stil markieren' Dialogbox. Wählen Sie einen Stil für die markierte Zeile. Haben Sie der Zeile noch keinen Parameter zugewiesen, können Sie nun einen aus der Liste wählen.



Eine Beschreibung der einzelnen Stile finden Sie unter der Liste im Feld 'Beschreibung'.

13.3.1 PROMOTE PARAMETERMENÜ (Fortsetzung)

Anmerkungen:

1. 'Text' Stilen kann kein Parameter zugewiesen werden.
2. 'Nur Wert' Stile haben keine Textfunktion.
3. 'Zweizeilig' und 'Dreizeilig' benötigen mehr als eine Zeile in der Anzeige und sollten nicht für das erste Objekt der Seite verwendet werden, da dieses Objekt nicht gescrollt werden kann.

Nachdem Sie den Stil gewählt haben, erscheint die folgende Dialogbox, aus der Sie einen Parameter für die Zuweisung wählen können.



Menü

In dieser Spalte sehen Sie den Namen des Ordners, in dem sich der gewählte Parameter befindet. Doppelklicken Sie auf diese Zelle, erscheint eine Parameterliste Dialogbox, entsprechend 'Objekt hinzufügen..', aus der Sie einen neuen Parameter wählen können.

Parameter

Hier erscheint der Name des gewählten Parameters.

Doppelklicken Sie auf diese Zelle, erscheint eine Parameterliste Dialogbox, entsprechend 'Objekt hinzufügen..', aus der Sie einen neuen Parameter wählen können.

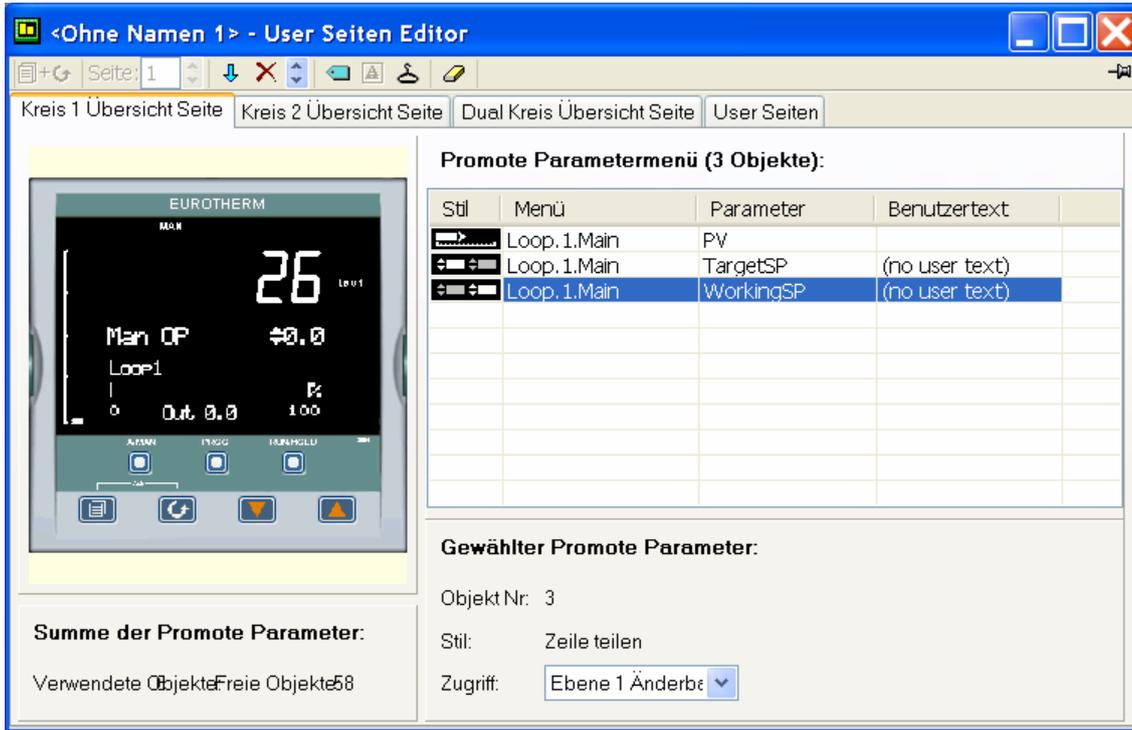
User Text

Doppelklicken Sie auf diese Spalte erscheint ein Fenster für den Texteintrag. Hier können Sie einen neuen Text eingeben oder einen bestehenden Text ändern. Parameter ohne Textunterstützung zeigen '(no user text)' in dieser Spalte.

13.3.2 Kreis Übersicht Seiten

Kreis Übersicht Seiten sind vorkonfigurierte Seiten innerhalb des Modells 3500. Mit Hilfe des User Seiten Editors haben Sie die Möglichkeit, Menüs mit zusätzlichen 'Promote' Parametern zu erstellen, die der vorkonfigurierten Seite angehängt werden. Verwenden Sie die Parameter Taste , um die einzelnen Parameter nacheinander aufzurufen.

In der folgenden Abbildung sehen Sie die Kreis 1 Übersicht Seite für einen Dual Regler. Die Seite für den Einzelkreis Regler enthält nur die 'Kreis 1 Übersicht'.



Im Abschnitt '3500 User Seiten Editor' finden Sie weitere Details über die Promote Parameter.

Im Abschnitt 'User Seiten Editor Werkzeugleiste (3500)' werden die einzelnen Werkzeuge erklärt.

14 iTools mit EPower

14.1 EPower

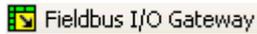
Die EPower eigenen Objekte in iTools sind wie folgt:

Fieldbus I/O Gateway

Tasks

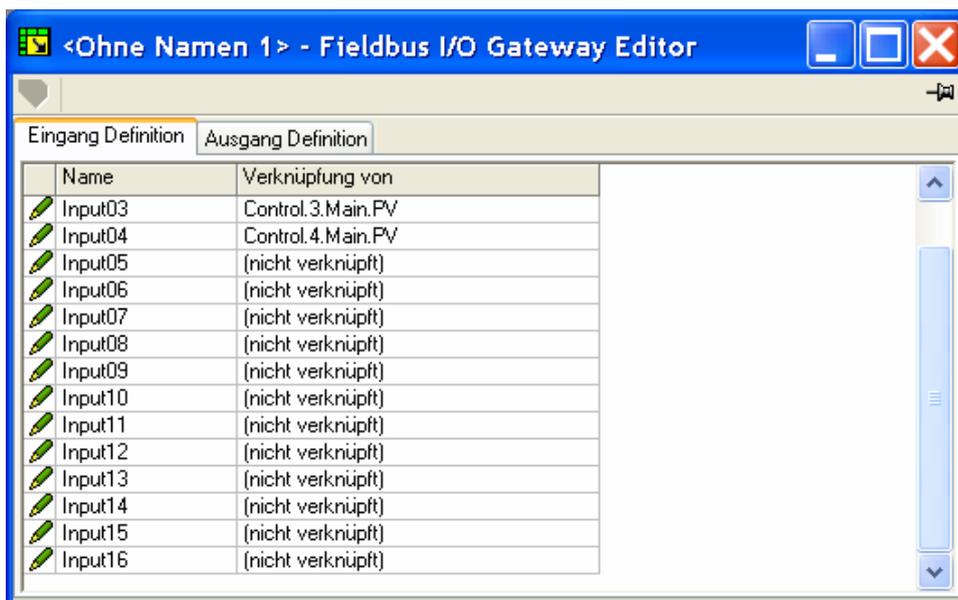
User Seite

14.2 Fieldbus I/O Gateway



Es besteht die Möglichkeit, dass ein Profibus Master mit Slaves verschiedener Hersteller und mit verschiedenen Funktionen arbeiten muss. Daraus ergibt sich eine Vielzahl von Parametern, die nicht alle vom Netzwerk Master benötigt werden. Mit Hilfe des Fieldbus I/O Gateway (Öffnen durch Anklicken des oben gezeigten Symbols) können Sie die Ein- und Ausgangs Parameter definieren, die über die Profibus Verbindung verfügbar sein sollen. Das Master kann dann die ausgewählten Geräte Parameter in z. B. SPS Ein/Ausgangsregistern oder, im Fall eines übergeordneten SCADA Systems, in einem PC abbilden.

Die Daten von jedem Slave (die 'Eingangsdaten') werden vom Master gelesen, der dann ein Regelprogramm ausführt. Das Programm generiert eine Reihe von Werten (die 'Ausgangsdaten') und lädt diese in vordefinierte Register. Diese Register werden dann zu den Slave Geräten übertragen. Dieser Prozess wird 'E/A Datenaustausch' genannt und wird kontinuierlich wiederholt, um einen zyklischen Datenaustausch zu gewährleisten.



Wie Sie in der Abbildung sehen, stehen Ihnen die Register 'Eingang Definition' und 'Ausgang Definition' zur Verfügung. Mit Eingang werden Werte bezeichnet, die vom EPower Regler zum Profibus Master gesendet werden. Ausgänge sind Werte, die vom Master empfangen und vom Regler verwendet werden (z. B. vom Master vorgegebene Sollwerte). Vom Profibus Master gesendete Werte überschreiben die Werte, die über die Bedienerchnittstelle des Reglers eingegeben werden.

Die Auswahl von Variablen ist für Eingänge und Ausgänge gleich:

Doppelklicken Sie auf die nächste verfügbare Position* in der entsprechenden Tabelle und wählen Sie die Variable, die Sie zuweisen möchten. Ein Pop-up Fenster erscheint (hier gezeigt für Eingang 5), das eine Liste aller zu öffnenden Parameter zeigt.

Doppelklicken Sie auf den Parameter und weisen Sie ihn der Eingang Definition zu.

* Die Tabelle muss nicht vollständig ausgefüllt sein.

14.2 FIELDBUS I/O GATEWAY (Fortsetzung)



Haben Sie alle benötigten Parameter hinzugefügt, sollten Sie sich notieren, wie viele Verknüpfungen Sie in den Ein- und Ausgangs Definitionen gelegt haben, da diese Information für das Aufsetzen des Profibus Masters notwendig ist.

Anmerkung:

Über das Gateway I/O Register können Sie maximal 16 Eingangs- und 16 Ausgangs Parameter setzen.

Es wird nicht überprüft, ob zu den Ausgangs Variablen geschrieben werden kann. Haben Sie einen schreibgeschützten Parameter ausgewählt, wird dieser ohne zusätzliche Warnung ignoriert.

Sobald Sie die Änderungen an den Eingang und Ausgang Definitionen beendet haben, müssen Sie diese zum Regler herunterladen. Durch Anklicken des Symbols  'Update Geräte Flash Speicher' direkt über des Registers Eingang Definition, werden beide Tabellen gleichzeitig zum Gerät geladen. Der Regler führt anschließend einen Neustart aus.

14.3 Tasks

Detailliertere Informationen über die Bedienung des EPower finden Sie in der Bedienganleitung, Bestellnummer HA179769GER.

Der EPower Regler dient der Ansteuerung einphasiger oder mehrphasiger AC Spannungsversorgungen zu Lasten, z. B. Öfen. iTools bezieht sich in dieser Anwendung auf Situationen, bei denen in einem mehrphasigen System die Phasen nicht phasengleich sind. Aus diesem Grund wurden 'Tasks' eingeführt, die Sie einer Phase zuweisen können. Ein Task besteht normalerweise aus Eingangs und Ausgangsblöcken, einem Netzwerk Block einem Firing OP Block usw. Jeder Task (d. h. alle dem Netzwerk Block zugewiesenen Objekte) hat eine eigene Block Ausführungsreihenfolge, die Sie an Hand der unterschiedlichen Hintergrundfarben unterscheiden können.

Es ist hilfreich aber nicht notwendig, die einzelnen Tasks in unterschiedliche Komponenten zu legen.

Jede Software Verknüpfung zwischen Tasks muss eine Task Unterbrechung enthalten, damit keine Phasen Probleme auftreten. Verknüpfungen zwischen Tasks, die keine Unterbrechung beinhalten, werden mit dicken Linien dargestellt. Diese Verknüpfungen werden zwar ausgeführt, deren Ergebnisse sind aber nicht vorhersehbar, da das Gerät die Strategie nicht erfolgreich ausführen kann.

14.4.1 Erstellen der User Seiten

Wählen Sie über die Mehr/Weniger Tasten **Seite: 1** die Seite, die Sie konfigurieren möchten.
Doppelklicken Sie auf eine der Zellen in der 'Promote Parametermenü' Liste, um das Stil Fenster aufzurufen.



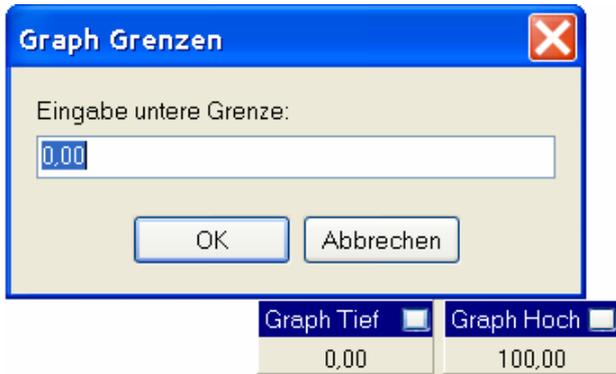
Wählen Sie den gewünschten Stil und bestätigen Sie mit OK.
Für die gewählte Zeile erscheint nun ein Browser, aus dem Sie einen Parameter wählen können.



Klicken Sie auf OK, um den Parameter in die Liste aufzunehmen.

14.4.1 ERSTELLEN DER USER SEITEN (Fortsetzung)

Wenn nötig, klicken Sie auf das weiße Rechteck bei 'Graph Tief' oder 'Graph Hoch', um die minimalen bzw. maximalen Werte des entsprechenden Bargraph einzugeben.



14.4.2 Stile



TEXT

Haben Sie 'Text' gewählt, erscheint ein Texteingabe Fenster, in dem Sie den gewünschten Text eingeben können. Dieser erscheint dann in der gewählten Zeile der Anzeige. Die Anzeige kann 10 Zeichen darstellen. Alle weiteren Zeichen bleiben verborgen. Diesen Stil sehen Sie in Zeile 1 der oben dargestellten Anzeige.

NUR WERT

Zeigt rechts ausgerichtet den Wert des gewählten Parameters. Für diesen Stil können Sie keinen eigenen Text eingeben. Diesen Stil sehen Sie in der zweiten Zeile der obigen Darstellung.

EINZEILIG

Zeigt links die Mnemonik des Parameters und rechts den Parameterwert. Sie können einen eigenen Text eingeben, der dann die Parameter Mnemonik überschreibt. Diesen Stil sehen Sie in der dritten Zeile der Anzeige.

LINKSSEITIGER BALKEN

Zeigt den Parameterwert als linksseitigen Bargraph. Diesen Stil sehen Sie in der vierten Zeile der obigen Darstellung und in der zweiten Zeile der folgenden Abbildung.

BARGRAPH TITEL 1

Zeigt links den minimalen Bargraphwert, in der Mitte die Parameter Mnemonik und rechts den maximalen Bargraphwert. Dieser Stil wird normalerweise gefolgt von der Darstellung des Linksseitigen Balkens verwendet (Zeilen eins und zwei). Sie können die Mnemonik verändern. Je nach Länge Ihres Textes, überschreibt dier zuerst die Mnemonik und dann die Werte.

BARGRAPH TITEL 2

Ähnlich wie 'Bargraph Titel 1V, jedoch enthält dieser Stil zusätzlich zu den Grenzen und der Mnemonik einen numerischen Wert des Parameters. Dieser Stil wird normalerweise gefolgt von der Darstellung des Linksseitigen Balkens verwendet (Zeilen zwei und drei). Sie können die Mnemonik verändern. Je nach Länge Ihres Textes, überschreibt dier zuerst die Mnemonik und dann die Werte. Erreicht der Text 10 Zeichen, wird der gesamte Text verborgen und es erscheint nur noch der Parameterwert in der Anzeige.



15 Die Menüs

15.1 Kontext Menüs

15.1.1 Blockverknüpfungs Kontext Menüs

Dieses Menü erscheint, wenn Sie die rechte Maustaste drücken, während Sie den Mauszeiger über eine Parameterzeile im Toolkit Blöcke Fenster Blockverknüpfung bewegen. Das Menü steht Ihnen nur bei Geräten zur Verfügung, die 'Toolkit Blöcke' unterstützen.



PARAMETER EINGENSCHAFTEN UND PARAMETER HILFE...

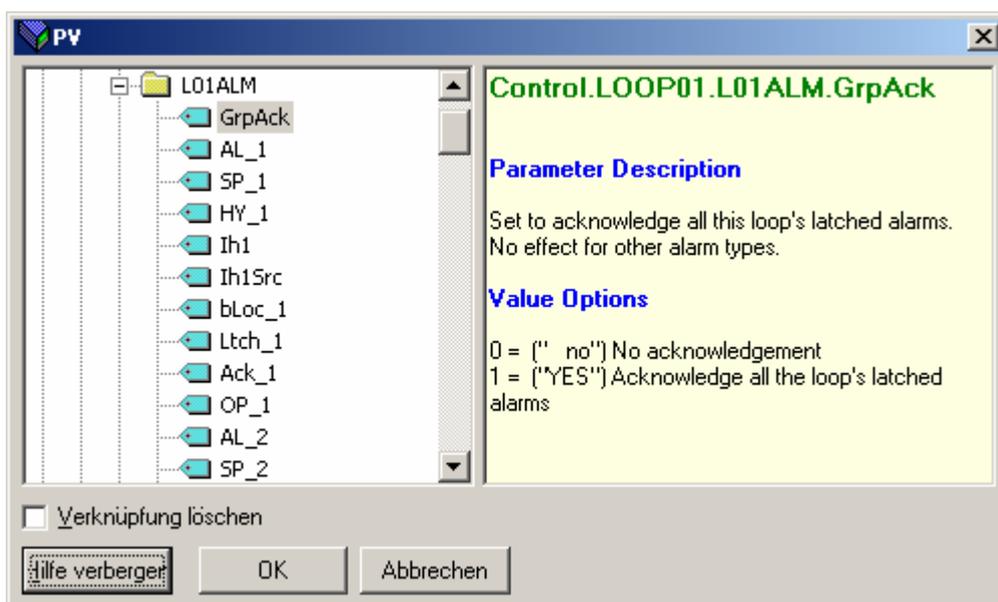
Im Explorer Menü finden Sie weitere Details. Die Parameter Hilfe steht Ihnen nicht bei allen Geräten zur Verfügung.

VERKNÜPFUNG BEARBEITEN

Wählen Sie diesen Menüpunkt, erscheint ein Liste Fenster für den angewählten Parameter. Über diese Liste können Sie den Quell- oder Zielblock, zu dem verknüpft werden soll, auswählen.

Bei Geräten mit Parameter Hilfe erscheint eine 'Hilfe zeigen' Taste. Klicken Sie diese Taste an, werden Hilfe Informationen für den gewählten Parameter gezeigt (siehe unten). Die 'Hilfe zeigen' Taste wird zur 'Hilfe verbergen' Taste.

Existierende Verknüpfungen können Sie löschen, indem Sie das Kästchen 'Verknüpfung löschen' markieren und mit 'OK' bestätigen.



15.1.1 BLOCKVERKNÜPFUNG KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)

VERKNÜPFUNG EINFÜGEN

Hier können Sie eine zuvor in die Zwischenablage kopierte Verknüpfung an der angewählten Stelle einfügen.

VERKNÜPFUNG LÖSCHEN

Die gewählte Verknüpfung wird gelöscht.

AKTUALISIEREN

Die Anzeige wird aktualisiert.

SPALTEN

Diese Funktion ist im Register 'Blockverknüpfungen' nicht aktiv. Im Bereich der 'Benutzerwerte' können Sie über 'Spalten' bestimmte Spalten in der Anzeige aktivieren oder deaktivieren.

15.1.2 Chart Kontext Menü (OPC Scope)



Dieses Menü erscheint, wenn sich der Mauszeiger im OPC Scope Chart befindet und Sie die rechte Maustaste drücken.

SPEICHERN...

Ein Datei Dialog Fenster erscheint, in dem Sie einen Zielpfad für die Speicherung des Chart eingeben können.

CHART DRUCKEN...

Initiiert den Chart Druckprozess. Farbe und Raster legen Sie im 'Plot' Register der Charteinstellungen fest.

CHART KOPIEREN

Das Chart wird in die Zwischenablage kopiert. Von dort aus können Sie es in andere Anwendungen einfügen.

CHARTEINSTELLUNGEN ZEIGEN

In den Charteinstellungen können Sie Parameterinhalt, Achsen, Farben, Skalen usw. bestimmen.



ANSICHT HISTORISCHE DATEN FREIGEBEN

Die Auswahl dieses Menüpunkts gibt den Review Modus des OPC Scope Charts frei.

15.1.3 Kommentar Kontext Menü

Bewegen Sie die Maus über einen Kommentar und drücken die rechte Maustaste, erscheint folgendes Menü.



ÄNDERN

Wählen Sie diesen Befehl, erscheint die Kommentar ändern Dialogbox, in der Sie den Text ändern können.

NICHT VERBUNDEN

Entfernt jede existierende Verbindung zwischen Kommentar und Funktionsblock oder Verknüpfung. Das Legen einer neuen Verbindung löscht jede schon bestehende Verbindung.

AUSSCHNEIDEN, KOPIEREN, EINFÜGEN

Die normalen Ausschneiden, Kopieren und Einfügen Funktionen bezogen auf den Kommentar.

LÖSCHEN

Modelle 3500, EPower, Mini-8

Haben Sie den Kommentar bereits zum Gerät geladen, wird der gelöschte Kommentar hell dargestellt und beim nächsten Laden erst von der Ansicht entfernt. Während dieser Zeit können Sie den Kommentar mit Hilfe der 'Ungelöscht' Taste wiederherstellen. Ein neuer, noch nicht zum Gerät geladener Kommentar wird sofort gelöscht.

Modelle 2604, 2704

Gelöschte Objekte werden sofort aus dem Verknüpfungsdiagramm gelöscht. Diese Objekte können Sie mittels Rückgängig Taste  (Tastenkombination <Strg> + <Z>) wiederherstellen.

UNGELÖSCHT

Modelle 3500, EPower, Mini-8

Löschen Sie einen schon zum Gerät geladenen Kommentar, wird dieser aufgehellt dargestellt um zu zeigen, dass der Kommentar weiterhin im Gerät vorhanden ist. Machen Sie den Löschvorgang vor dem nächsten Herunterladen rückgängig, wird der Kommentar auf den letzten gültigen Status zurückgesetzt.

Modelle 2604/2704

Der 'Ungelöscht' Befehl steht Ihnen bei diesen Geräten nicht zur Verfügung. Gelöschte Objekte können Sie mit Hilfe der Rückgängig Taste  (Tastenkombination <Strg> + <Z>) wiederherstellen.

IN DEN VORDERGRUND

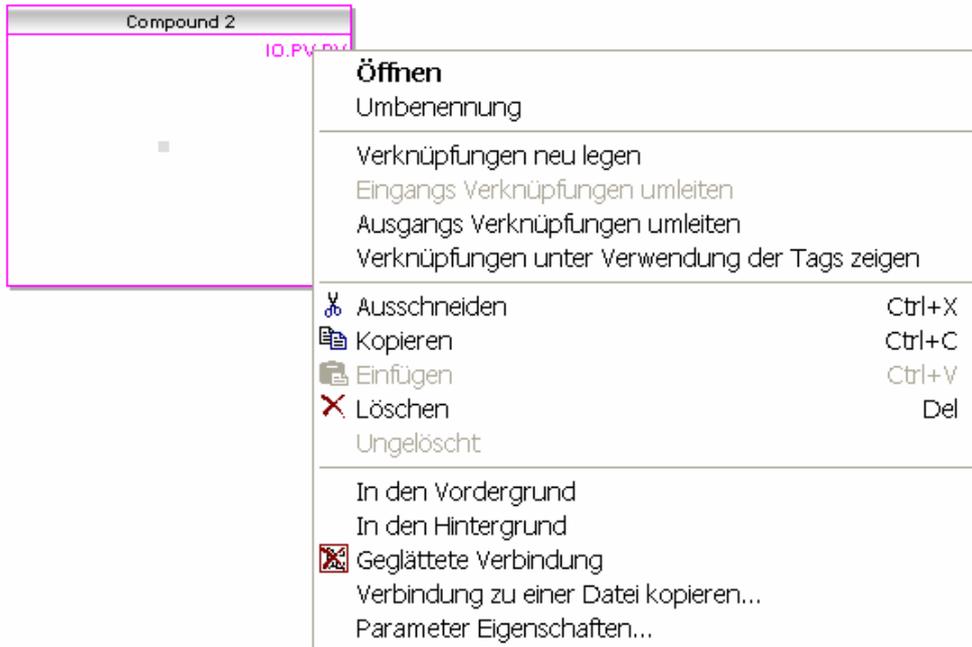
Der gewählte Kommentar wird in den Vordergrund des Diagramms gebracht. Denselben Effekt erhalten Sie, indem Sie den Kommentar bewegen.

IN DEN HINTERGRUND

Der gewählte Kommentar wird in den Hintergrund des Diagramms gesetzt.

15.1.4 Komponente Kontext Menü

Dieses Kontext Menü erscheint, wenn Sie den Mauszeiger über eine Komponente in der obersten Diagrammebene bewegen und die rechte Maustaste drücken.



ÖFFNEN

Öffnet die Komponente

UMBENENNEN

Ermöglicht die Vergabe eines neuen Namens für diese Komponente.

VERKNÜPFUNGEN NEU LEGEN

Dieser Menüpunkt veranlasst iTools die mit der Komponente verbundenen Verknüpfungen neu zu arrangieren.

EINGANGS VERKNÜPFUNGEN UMLEITEN

iTools legt alle Eingangs Verknüpfungen dieser Komponente neu.

AUSGANGS VERKNÜPFUNGEN UMLEITEN

iTools legt alle Ausgangs Verknüpfungen dieser Komponente neu.

VERKNÜPFUNGEN UNTER VERWENDUNG DER TAGS ZEIGEN

Diese Funktion können Sie für jeden Block einzeln wählen. Ersetzt eine Verknüpfung durch Quell- und Zielbeschreiber (Tag).

15.1.4 KOMPONENTE KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)

AUSSCHNEIDEN, KOPIEREN, EINFÜGEN

Normale Ausschneiden, Kopieren, Einfügen Funktionen bezogen auf die Komponente. Fehlermeldungen erscheinen, wenn nicht genügend Blöcke des entsprechenden Blocktyps verfügbar sind.

LÖSCHEN

Modelle 3500, EPower, Mini-8

Haben Sie die Komponente bereits zum Gerät geladen, wird die gelöschte Komponente hell dargestellt und beim nächsten Laden erst von der Ansicht entfernt. Während dieser Zeit können Sie die Komponente mit Hilfe der 'Ungelöscht' Taste wiederherstellen. Eine neue, noch nicht zum Gerät geladene Komponente wird sofort gelöscht

Modelle 2604, 2704

Gelöschte Objekte werden sofort aus dem Verknüpfungsdigramm gelöscht. Diese Objekte können Sie mittels Rückgängig Taste  (Tastenkombination <Strg> + <Z>) wiederherstellen.

UNGELÖSCHT

Modelle 3500, EPower, Mini-8

Löschen Sie einen schon zum Gerät geladene Komponente, wird diese aufgehellt dargestellt um zu zeigen, dass die Komponente weiterhin im Gerät vorhanden ist. Machen Sie den Löschvorgang vor dem nächsten Herunterladen rückgängig, wird die Komponente auf den letzten gültigen Status zurückgesetzt.

Modelle 2604/2704

Der 'Ungelöscht' Befehl steht Ihnen bei diesen Geräten nicht zur Verfügung. Gelöschte Objekte können Sie mit Hilfe der Rückgängig Taste  (Tastenkombination <Strg> + <Z>) wiederherstellen.

GEGLÄTTETE VERBINDUNG

Wählen Sie diese Funktion (nur in der obersten Diagrammebene), wird die Komponente aus dem Diagramm entfernt und die Bestandteile dieser Komponente werden einzeln im Diagramm dargestellt. Diese Einzelkomponenten sind markiert, damit Sie sie einfach zu einer passenden Position im Diagramm verschieben können.

Das entsprechende Komponenten Register wird vom Fenster entfernt. Vorgegebene Komponenten Namen können Sie nur einmal verwenden. Haben Sie z. B. die Komponenten 1 und 2 erstellt und löschen (glätten) dann Komponente 2, erhält die nächste erstellte Komponente den Namen 'Compound 3'.

VERBINDUNG ZU EINER DATEI KOPIEREN...

Damit speichern Sie die gewählte Komponente in einer Datei, dessen Name Sie wählen können. Diese Datei wird unter 'My iTools Wiring Fragments' in 'Eigene Dateien' abgelegt.

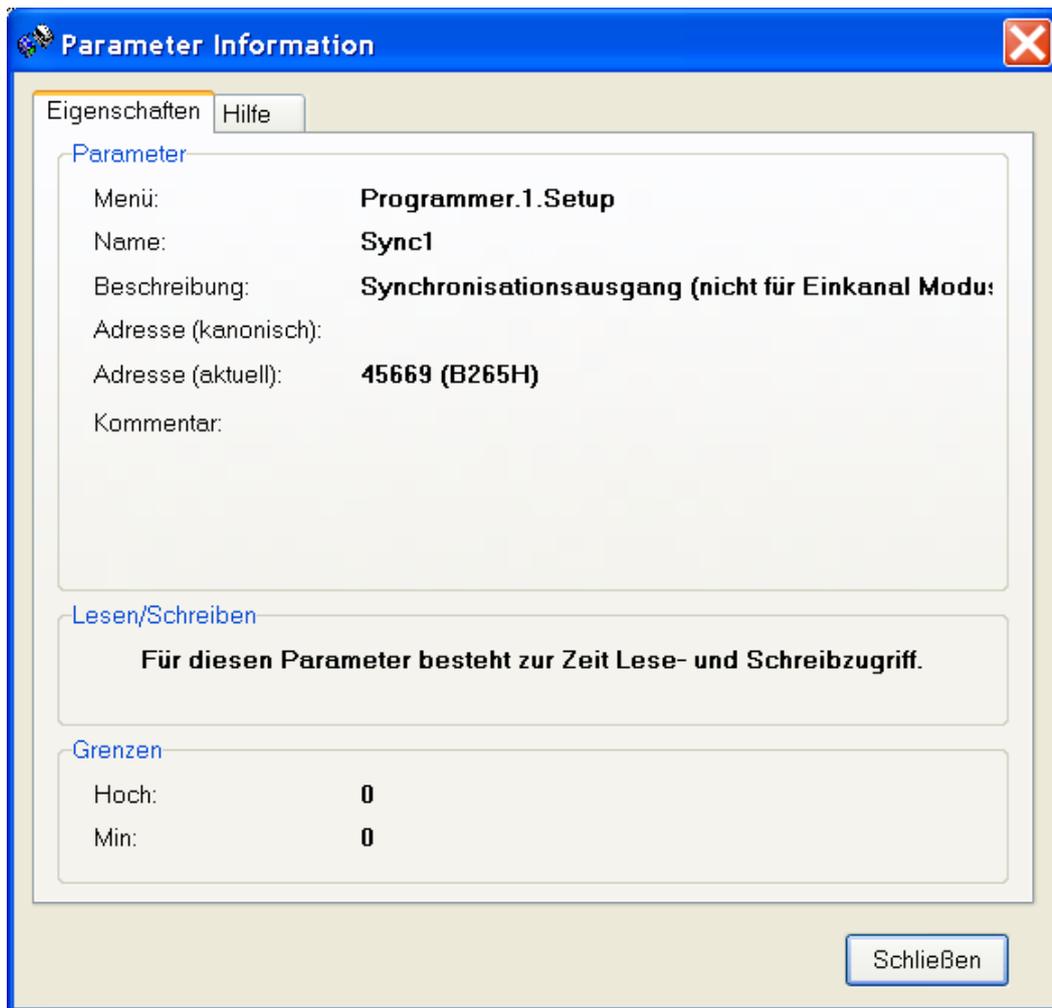
Mit 'Fragment einfügen' können Sie die Komponente wieder in die oberste Ebene eines Diagramms einfügen. Dafür klicken Sie entweder auf das Fragment einfügen Symbol  oder Sie wählen 'Fragment aus Datei einfügen' im Diagramm Kontext Menü (klicken Sie zum öffnen des Menüs mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich im Diagramm).

15.1.4 KOMPONENTE KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)

PARAMETER EIGENSCHAFTEN...

Komponenten mit Verknüpfungen nach/von Außen zeigen die Namen der verknüpften Parameter. Bewegen Sie den Mauszeiger über einen Parameter und klicken Sie die rechte Maustaste an, steht Ihnen das sonst deaktivierte Menüobjekt 'Parameter Eigenschaften...' zur Verfügung.

Wählen Sie diese Funktion, erscheint ein Fenster mit den relevanten Parameter Eigenschaften. Bietet das Gerät eine Parameter Hilfe, erscheint ein 'Hilfe' Register am oberen Rand des Eigenschaften Fensters. Die Hilfe zeigt eine Parameterbeschreibung.



15.1.5 Gerät Kontext Menü

Dieses Kontext Menü erscheint, wenn Sie den Mauszeiger über die Geräteansicht oder den Gerätenamen in der Geräte Liste bewegen und die rechte Maustaste drücken.

Anmerkung: Dieses Menü variiert je nach Gerätetyp.



AUSWAHL DER ANSICHT

Der obere Bereich des Menüs beinhaltet die verschiedenen Ansicht Modi. Die verfügbaren Ansichten finden Sie im Abschnitt Ansicht Menü und Ansicht Werkzeugleiste beschrieben.

DATEI MENÜAUSWAHL

Daten aus Datei laden

Dieser Befehl öffnet eine Datei Dialogbox, aus der Sie eine zuvor gespeicherte Datei in das gewählte Gerät laden können. Ist die Datei mit dem gewählten Gerät inkompatibel, schlägt der Ladevorgang fehl.

Speichern

Die aktuelle Datei wird unter ihrem letzten Namen gespeichert. Haben Sie die Datei noch nicht zuvor gespeichert, erscheint die 'Speichern unter...' Dialogbox.

15.1.4 GERÄT KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)

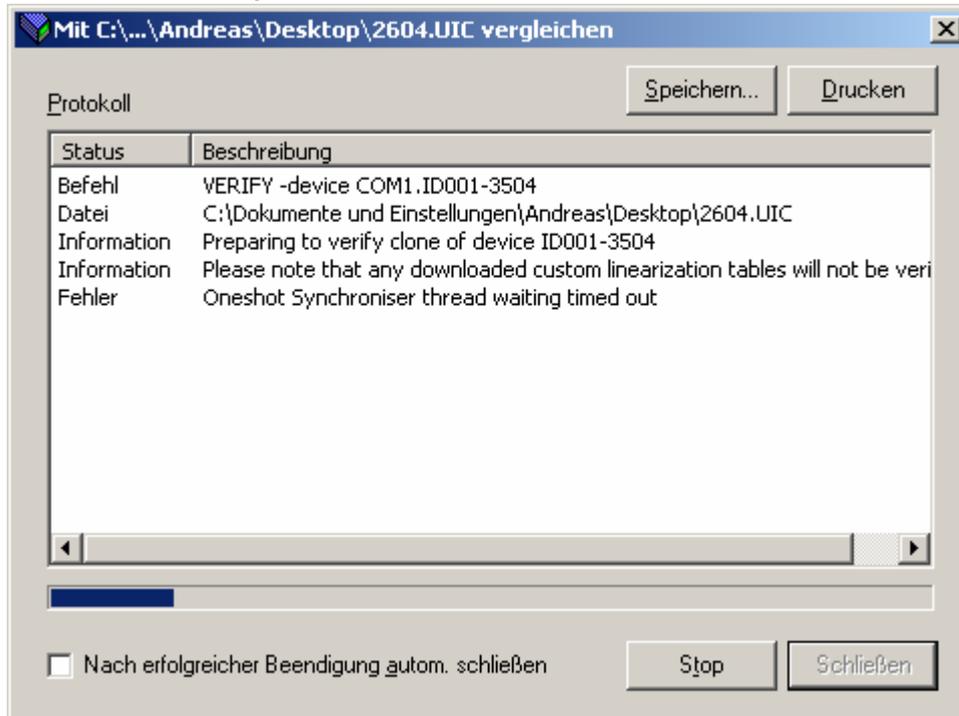
Speichern unter... / Speichern zu Datei...

In der erscheinenden Dialogbox wählen Sie den Zielordner und den Namen für die Datei.

Zu Geräte senden

Wählen Sie ein angeschlossenes Gerät, zu dem die Datei gesendet werden soll.

Mit Clone Datei vergleichen



Dient zur Erkennung von Unterschieden zwischen Clone und Geräte Datei. Dem laufenden Protokoll können Sie die Unterschiede entnehmen.

Anmerkung: Dieser Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen.

Das Protokoll können Sie speichern oder drucken.

Sollte der Fehler 'Verifying clone of device xxx not supported while parameter attribute monitoring is enabled' erscheinen (xxx stellt den Gerätetyp dar), müssen Sie 'Global Enable Active Mirror Device' im Optionen/Erweiterung/Server Zeigen Edit Menü deaktivieren.

Drucken

Öffnet das Report Konfiguration Fenster. Weitere Informationen im Abschnitt 'Report Konfiguration'.

15.1.4 GERÄTE KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)

GERÄTE MENÜ OBJEKTE

Resynchronisation

Dieser Befehl synchronisiert iTools mit dem Gerät. Verwenden Sie ihn, wenn Sie am Gerät Änderungen über die Bedientasten vorgenommen haben. Im Abschnitt 'Synchronisation' finden Sie weitere Details.

Entfernen

Entfernt das gewählte Gerät von iTools.

Nur vom Bildschirm entfernen

Ein angeschlossens Gerät wird von den Geräteansichten und aus der Geräte Liste entfernt. Mit der Hinzufügen Funktion (z. B.) können Sie es wieder hinzufügen.

Deaktivieren / Aktivieren

Ein angeschlossens Gerät wird von den Geräteansichten und aus der Geräte Liste entfernt. Mit der Hinzufügen Funktion (z. B.) können Sie es wieder hinzufügen.

Geräte Kommentar...

Fügen Sie dem Gerät einen Kommentar hinzu.

Aktuellen Parameter identifizieren

Nicht bei allen Gerätetypen. Wählen Sie diesen Befehl, erscheint eine Dialogbox, in der der aktuell im Gerät gezeigte Parameter identifiziert wird. Tastenkombination <Strg> + <I>. Bei nicht unterstützten Geräten wird der Befehl 'grau' dargestellt.

Zu aktuellem Parameter wechseln

Nicht bei allen Gerätetypen. Öffnet die iTools Liste bei dem aktuell in der Geräteanzeige dargestellten Parameter. Tastenkombination <Strg> + <P>. Bei nicht unterstützten Geräten wird der Befehl 'grau' dargestellt.

Hauptanzeige

Nicht bei allen Gerätetypen. Setzt das Gerät zurück auf die Hauptanzeige. Bei nicht unterstützten Geräten wird der Befehl 'grau' dargestellt.

Programm Reset

Nicht bei allen Gerätetypen. Alle im Gerät laufenden Sollwert Programme werden zurückgesetzt. Bei nicht unterstützten Geräten wird der Befehl 'grau' dargestellt.

Zugriffsebene einstellen

Wählen Sie zwischen 'Bediener' Ebene (Tastenkombination <Strg> + <Alt + <O>) oder Konfigurationsebene (Tastenkombination <Strg> + <N>).

15.1.4 GERÄT KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)

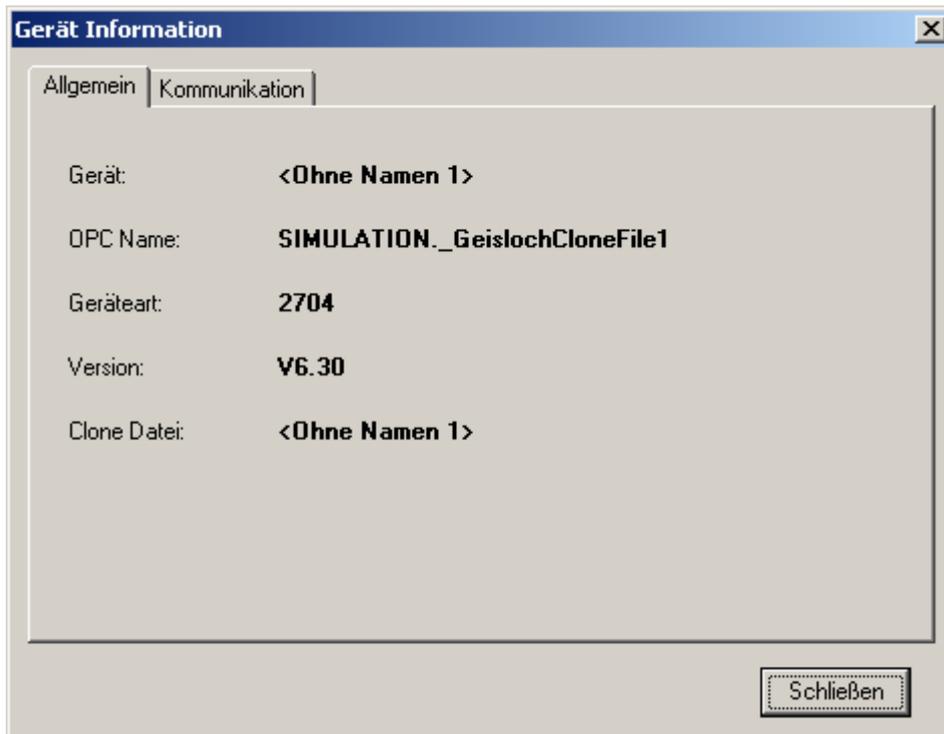
HILFE MENÜ OBJEKTE

Gerät Hilfe

Dieser Menüpunkt erscheint nur bei Geräten mit eigenen Hilfeseiten. Wählen Sie Hilfe, wird das Hilfe System des Geräts geöffnet. Bei Geräten ohne eigene Hilfeseiten erscheint dieser Menüpunkt nicht.

Gerät information...

Dieser Menüpunkt ruft die 'Geräte Information' Anzeige auf. Das Register Kommunikation zeigt das Kommunikationsprotokoll, die Geräteadresse und (nur bei live Geräten) die Baudrate.



15.1.6 Gerät Rezept Datensatz Kontext Menü

Dieses Menü erscheint, wenn Sie den Mauszeiger über einen Geräte Rezept Datensatz bewegen und die rechte Maustaste drücken. Rezepte werden nicht von allen Geräten unterstützt.

	Laden der Zugriffsebene (Ebene 1)...	Ctrl+F
	Datensatz umbenennen...	Ctrl+R
	Momentanwert	Ctrl+A
	Datensatz löschen	Shift+Del
	Datensatz kopieren	Ctrl+C
	Datensatz einfügen	Ctrl+V

LADEN DER ZUGRIFFSEBENE

Nur freigegeben, wenn Sie einen Datensatz markiert haben.

Die Auswahl dieses Rezept Menü Objekts öffnet die Zugriff Konfigurations Seite, in der Sie die gewünschte Zugriffsart für den gewählten Datensatz auswählen können. Die Anzahl der Zugriffsvarianten ist vom Gerätetyp abhängig. Tastenkombination <Strg> + <F>.



-  = Nur Konfigurationsebene.
-  = Kein Zugriff.
-  = Andere Zugriffsebenen.

DATENSATZ UMBENENNEN...

Nur freigegeben, wenn Sie einen Datensatz markiert haben. Sie haben die Möglichkeit, dem gewählten Datensatz einen Titel zu geben. Tastenkombination <Strg> + <R>.

MOMENTANWERT

Nur freigegeben, wenn Sie einen Datensatz markiert haben. In den gewählten Datensatz werden die aktuellen Werte der in der Ansicht Liste aufgeführten Parameter geschrieben. Tastenkombination <Strg> + <A>.

DATENSATZ KOPIEREN

Nur freigegeben, wenn Sie einen Datensatz markiert haben. Kopiert den markierten Datensatz in die Zwischenablage. Tastenkombination <Strg> + <C>.

DATENSATZ EINFÜGEN

Nur freigegeben, wenn Sie einen Datensatz markiert und zuvor einen Datensatz in die Zwischenablage kopiert haben. Der Datensatz aus der Zwischenablage wird in den markierten Datensatz eingefügt. Tastenkombination <Strg> + <V>.

15.1.7 Gerät Rezept Parameter Kontext Menü

Dieses Menü erscheint, wenn Sie den Mauszeiger über den Parameterbereich eines Geräte Rezepts halten und die rechte Maustaste drücken. Rezepte werden nicht von allen Geräten unterstützt.



REZEPT LADEN

Lädt eine Rezept Liste und Datensätze aus einer .uir Datei und löscht alle existierenden Werte vom Gerät. Tastenkombination <Strg> + <L>.

SPEICHERN

Speichert die aktuellen Parametersätze in eine Datei. Tastenkombination <Strg> + <S>.

PARAMETER AUFZEIGEN

Haben Sie einen Parameter markiert, öffnen Sie mit diesem Befehl ein Browser Fenster, das die Position des Parameters in den Geräte Menüs zeigt. Haben Sie eine leere Zeile markiert und wählen den Befehl, öffnet sich der Browser an der Stelle des letzten Zugriffs. Tastenkombination <Strg> + .

PARAMETER ENTFERNEN

Nur freigegeben, wenn Sie einen Parameter markiert haben. Entfernt den markierten Parameter. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

PARAMETER KOPIEREN

Nur freigegeben, wenn Sie einen Parameter markiert haben. Der markierte Parameter wird in die Zwischenablage kopiert. Tastenkombination <Strg> + <C>.

PASTE PARAMETER

Die Funktion ist nur aktiv, wenn Sie zuvor einen passenden Parameter in die Zwischenablage kopiert haben. Die Funktion fügt den Parameter aus der Zwischenablage in die Ansicht Liste ein. Tastenkombination <Strg> + <V>.

PARAMETER EIGENSCHAFTEN UND PARAMETER HILFE...

Nur freigegeben, wenn Sie einen Parameter markiert haben. Unter Explorer Menü finden Sie weitere Details.

SPALTEN



Sie können die Spalten Beschreibung und Kommentar für die Anzeige in der Ansicht Liste sperren oder freigegeben.

15.1.8 Diagramm Kontext Menü

Das Menü erscheint, wenn Sie den Mauszeiger über den Hintergrund des Verknüpfungsdiagramms bewegen und die rechte Maustaste drücken.



AUSSCHNEIDEN, KOPIEREN, EINFÜGEN

Dies sind die Standard Ausschneiden, Kopieren und Einfügen Funktionen bezogen auf Diagramm Komponenten.

VERKNÜPFUNGEN NEU LEGEN

Für die gewählten Verknüpfungen wird im Diagramm ein neuer Pfad gewählt. Haben Sie keine Verknüpfungen ausgewählt, werden alle Verknüpfungen neu gelegt.

OBEN AUSRICHTEN

Richtet die Oberseiten aller angewählten Objekte (nicht Verknüpfungen) an einer Linie aus.

LINKS AUSRICHTEN

Richtet die linken Seiten aller angewählten Objekte (nicht Verknüpfungen) an einer Linie aus.

GLEICHMÄßIGER ABSTAND

Die markierten Objekte werden so angeordnet, dass die linken oberen Ecken horizontal und vertikal jeweils den gleichen Abstand haben. Klicken Sie die zu verschiebenden Objekte mit gedrückter <Strg> Taste in der Reihenfolge an, in der Sie erscheinen sollen. Wählen Sie dann aus dem Kontext Menü 'Gleichmäßiger Abstand'.

ALLES MARKIEREN

Markiert alle Objekte im Verknüpfungsdiagramm. Tastenkombination = <Strg> + <A>.

VERBINDUNG ERSTELLEN

Wählen Sie diese Funktion, wird eine neue Komponente erstellt. Am oberen Rand des Diagramm Fensters erscheint ein neues Register (Compound N). Ist die maximale Anzahl der möglichen Komponenten erreicht, wird dieser Menüpunkt grau dargestellt. Im Abschnitt Komponenten finden Sie weitere Details.

15.1.8 DIAGRAMM KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)

LÖSCHEN

Anmerkung: Diese Funktion wird nur aktiv, wenn Sie mehrere Objekte im Verknüpfungsdiagramm markiert haben. Bei nur einem Objekt erscheint das Block Kontext Menü.

Modelle 3500, Epower, Mini-8

Löschen Sie ein Objekt erst nach dem Herunterladen zum Gerät, erscheint diese Objekt aufgehellte. Erst nach einem erneuten Laden zum Gerät wird das Objekt aus dem Diagramm gelöscht. Solange das Objekt aufgehellte dargestellt ist, können Sie den Löschvorgang mit dem Befehl 'Ungelöscht' rückgängig machen. Löschen Sie ein noch nicht zum Gerät geladenes Objekt, wird dieses sofort vom Diagramm entfernt.

Modelle 2604, 2704

Gelöschte Objekte werden sofort aus dem Verknüpfungsdiagramm gelöscht. Diese Objekte können Sie mittels Rückgängig Taste  (Tastenkombination <Strg> + <Z>) wiederherstellen.

UNGELÖSCHT

Anmerkung: Diese Funktion wird nur aktiv, wenn Sie mehrere Objekte im Verknüpfungsdiagramm markiert haben. Bei nur einem Objekt erscheint das Block Kontext Menü.

Modelle 3500, Epower, Mini-8

Löschen Sie ein schon zum Gerät geladenes Objekt, wird dieses aufgehellte dargestellt um zu zeigen, dass es weiterhin im Gerät vorhanden ist. Machen Sie den Löschvorgang vor dem nächsten Herunterladen rückgängig, wird das Objekt auf den letzten gültigen Status zurückgesetzt.

Modelle 2604/2704

Der 'Ungelöscht' Befehl steht Ihnen bei diesen Geräten nicht zur Verfügung. Gelöschte Objekte können Sie mit Hilfe der Rückgängig Taste  (Tastenkombination <Strg> + <Z>) wieder herstellen.

GRAPHIK KOPIEREN

Haben Sie ein oder mehrere Objekte ausgewählt, werden diese als Metafile in die Zwischenablage kopiert. Haben Sie keine Objekte markiert, wird das gesamte Diagramm kopiert. Metafiles können Sie z. B. in andere Dokumente einfügen. Wenn freigegeben, wird das Raster mitkopiert.

Anmerkung: Die Qualität der Metafile Wiedergabe ist je nach Software unterschiedlich. Im Allgemeinen ist ein Ausdruck qualitativ besser als die Bildschirmanzeige.

GRAPHIK SPEICHERN...

Wie oben, jedoch wird das Diagramm in einer Datei gespeichert.

FRAGMENT ZU EINER DATEI KOPIEREN...

Kopiert die markierten Objekte zu einer Datei, die unter 'My iTools Wiring Fragments' in 'Eigene Dateien' abgelegt ist. Den Namen der Datei können Sie wählen.

FRAGMENT AUS DATEI EINFÜGEN...

Öffnet einen Browser das alle verfügbaren Fragmente dieses oder eines kompatibelen Geräts anzeigt.

ZENTRUM

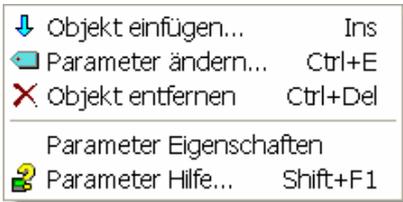
Dieses Objekt wird aktiv, wenn Sie mehrere Komponenten markiert haben und mit der rechten Maustaste in diese Auswahl klicken.

Wählen Sie 'Zentrum', werden die markierten Objekte in die Mitte des Diagramms verschoben.

15.1.9 Flash Speicher Kontext Menü

Die Software bietet zwei verschiedene Flash Speicher Editor Kontext Menüs. Welches erscheint, ist vom zur Zeit aktiven Register abhängig.

Für die Register 'Messtabelle' und 'Promote Parameter' erscheint die volle Tabelle:



Bei den weiteren Registern ('Messtabelle Konfig', 'Rezept Definition' und 'Rezept Namen') erscheint eine vereinfachte Version (weitere Details im Abschnitt Explorer Menü):



OBJEKT EINFÜGEN...

Fügt ein Objekt direkt oberhalb des markierten Objekts ein. Möchten Sie ein Objekt am Ende anfügen, markieren Sie die letzte Zeile und wählen Sie 'Objekt einfügen'. Tastenkombination <Einf>.

PARAMETER ÄNDERN...

Ein Liste Dialog wird geöffnet, in dem Sie den gewählten Parameter ändern können. Tastenkombination <Strg> + <E>.

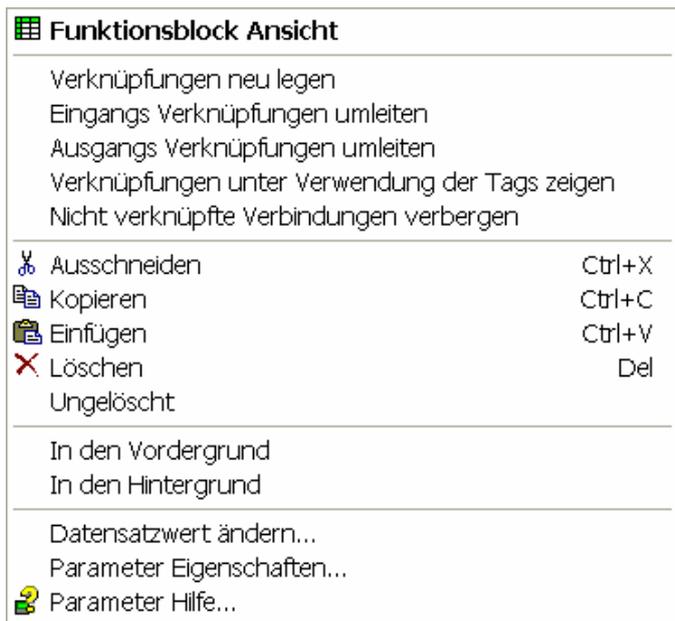
OBJEKT ENTFERNEN

Entfernt das gewählte Objekt aus der Liste. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

PARAMETER EIGENSCHAFTEN UND PARAMETER HILFE...

Weitere Details im Abschnitt Explorer Menü.

15.1.10 Funktionsblock Kontext Menü



Dieses Kontext Menü erscheint, wenn Sie den Mauszeiger über einen Funktionsblock bewegen und die rechte Maustaste drücken.

FUNKTIONSBLOCK ANSICHT

Dieser Befehl öffnet das iTools Parametermenü für den entsprechenden Block. Beinhaltet das Menü Untermenüs, werden diese als Register dargestellt.



VERKNÜPFUNGEN NEU LEGEN

Alle Verknüpfungen des Blocks werden neu gelegt.

EINGANGS VERKNÜPFUNGEN UMLEITEN

Alle Eingangs Verknüpfungen des Blocks werden neu gelegt.

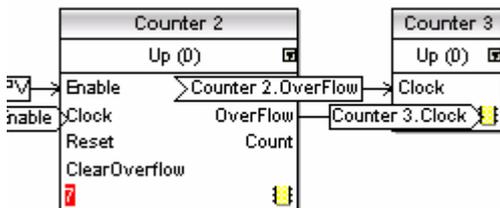
15.1.9 FUNKTIONSBLOCK KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)

AUSGANGS VERKNÜPFUNGEN UMLEITEN

Die Ausgangs Verknüpfungen des Blocks werden neu gelegt.

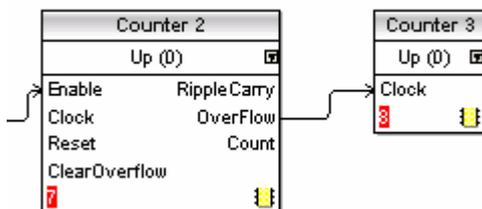
VERKNÜPFUNGEN UNTER VERWENDUNG DER TAGS ZEIGEN

Diese Funktion können Sie für jeden Block einzeln wählen. Ersetzt eine Verknüpfung durch Quell- und Zielbeschreiber (Tag).



NICHT VERKNÜPFTE VERBINDUNGEN VERBERGEN

Diese Funktion können Sie für jeden Block einzeln wählen. Haben Sie sie gewählt, werden alle nicht verwendeten Parameter verborgen. In der Abbildung sehen Sie zwei identische Blöcke: einer mit allen Parametern, beim zweiten sind die nicht verknüpften Parameter verborgen.



AUSSCHNEIDEN

Kopiert die markierten Objekte in die Zwischenablage und je nach Gerät entfernt sie aus dem Diagramm oder markiert sie für die Entfernen (hell dargestellt).

KOPIEREN

Befindet sich der Mauszeiger über einem Parameter und Sie wählen aus dem Kontext Menü den Befehl 'Kopieren', wird eine Referenz zu diesem Parameter kopiert. Diese können Sie dann in ein Ansicht Fenster oder OPC Scope 'einfügen'.

EINFÜGEN

Fügt den Inhalt der Zwischenablage an der gewählten Position ein.

LÖSCHEN

Modelle 3500, Epower, Mini8

Löschen Sie ein Objekt erst nach dem Herunterladen zum Gerät, erscheint dieses Objekt aufgehellt. Erst nach einem erneuten Laden zum Gerät wird das Objekt aus dem Diagramm gelöscht. Solange das Objekt aufgehellt dargestellt ist, können Sie den Löschvorgang mit dem Befehl 'Ungelöscht' rückgängig machen. Löschen Sie ein noch nicht zum Gerät geladenes Objekt, wird dies sofort vom Diagramm entfernt.

Modelle 2604, 2704

Gelöschte Objekte werden sofort aus dem Verknüpfungsdiagramm gelöscht. Diese Objekte können Sie mittels Rückgängig Taste  (Tastenkombination <Strg> + <Z>) wiederherstellen.

15.1.9 FUNKTIONSBLOCK KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)

UNGELÖSCHT

Modelle 3500, Mini8

Löschen Sie ein schon zum Gerät geladenes Objekt, wird dieses aufgehellt dargestellt um zu zeigen, dass es weiterhin im Gerät vorhanden ist. Machen Sie den Löschvorgang vor dem nächsten Herunterladen rückgängig, wird das Objekt auf den letzten gültigen Status zurückgesetzt.

Modelle 2604/2704

Der 'Ungelöscht' Befehl steht Ihnen bei diesen Geräten nicht zur Verfügung. Gelöschte Objekte können Sie mit Hilfe der Rückgängig Taste  (Tastenkombination <Strg> + <Z>) wieder herstellen.

IN DEN VORDERGRUND

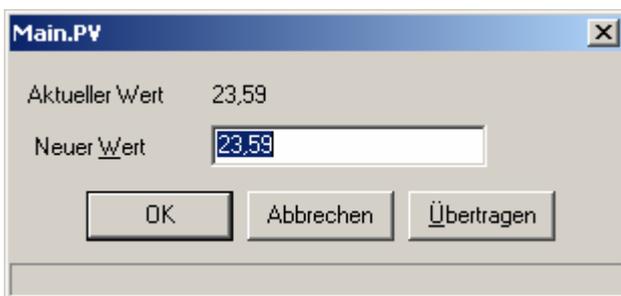
Mit diesem Befehl wird der markierte Funktionsblock in den Vordergrund gesetzt. Den selben Effekt erhalten Sie, indem Sie den Funktionsblock mit der Maus oder den Pfeiltasten bewegen.

IN DEN HINTERGRUND

Das gewählte Objekt wird in den Hintergrund gesetzt. Wird normalerweise verwendet, wenn das aktuelle Objekt ein anderes Objekt bedeckt und deshalb Rot dargestellt ist.

DATENSATZWERT ÄNDERN...

Bewegen Sie den Mauszeiger über einen Parameter und wählen diesen Befehl, erscheint eine Parameter Ändern Dialogbox. In dieser Box können Sie den Wert des Parameters ändern (vorausgesetzt, der Parameter hat keinen Schreibschutz).



PARAMETER EIGENSCHAFTEN / HILFE...

Weitere Details im Abschnitt Explorer Menü.

15.1.11 Graph Kontext Menü

Chart kopieren

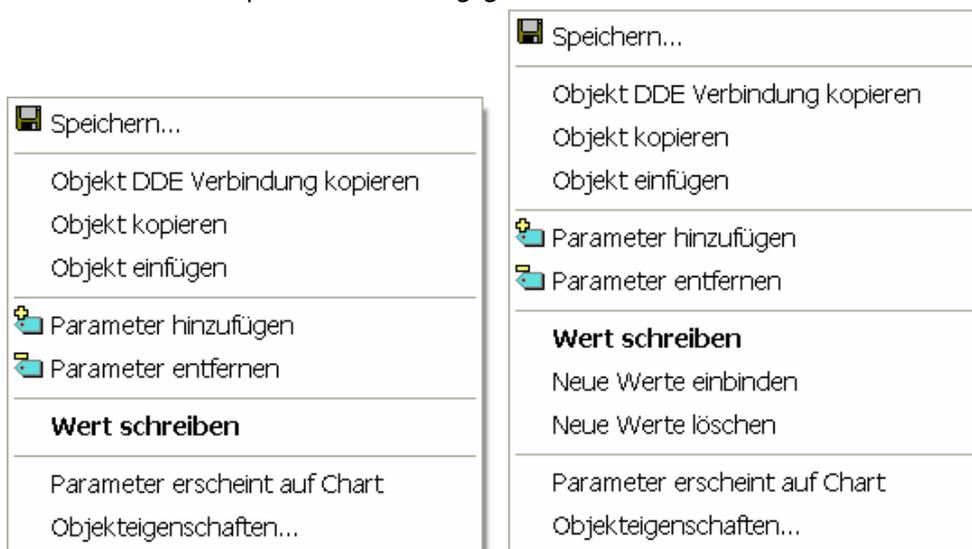
Dieses Menü erhalten Sie, wenn Sie die rechte Maustaste betätigen, während sich der Mauszeiger im Chartbereich befindet (nur für Geräte mit Programmierer Funktion). Informationen über weitere OPC Scope Funktionen finden Sie im Abschnitt 'Chart Kontext Menü'.

CHART KOPIEREN

Dieser Befehl kopiert das Chart in die Zwischenablage. Von dort können Sie es in ein anderes Text- oder Datenverarbeitungsprogramm einfügen.

15.1.12 Menü Kontext Menü (OPC Scope)

Es existieren zwei Menü Kontext Menüs, das Standard Menü (beinhaltet 'Wert schreiben...') und die Version für Gruppenweise schreiben (beinhaltet 'Neue Werte einbinden...'). Das letztere erscheint, wenn Sie 'Gruppenweise schreiben' im OPC Optionen Menü freigegeben haben.



SPEICHERN...

Eine Datei Dialogbox erscheint, in der Sie den Speicherpfad für die Datei festlegen können.

OBJEKT DDE VERBINDUNG KOPIEREN

Mit diesem Befehl definieren Sie den gewählten Parameter als Verknüpfungparameter. Fügen Sie ihn in eine Tabellenkalkulation ein, wird der Parameterwert in Echtzeit aktualisiert. Im Abschnitt 'DDE Schnittstelle' finden Sie weitere Informationen.

OBJEKT KOPIEREN

Kopiert das gewählte Objekt in die Zwischenablage.

OBJEKT EINBINDEN

Fügt ein Objekt aus der Zwischenablage in das Menü oder Chart innerhalb OPC Scope oder an einer anderen Stelle ein.

PARAMETER HINZUFÜGEN...

Fügt das gewählte Objekt dem Menü oder Chart nach einer Bestätigungsmeldung hinzu.

15.1.11 OPC SCOPE MENÜ KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)**PARAMETER ENTFERNEN**

Entfernt das gewählte Objekt aus dem Menü oder Chart.

WERT SCHREIBEN...

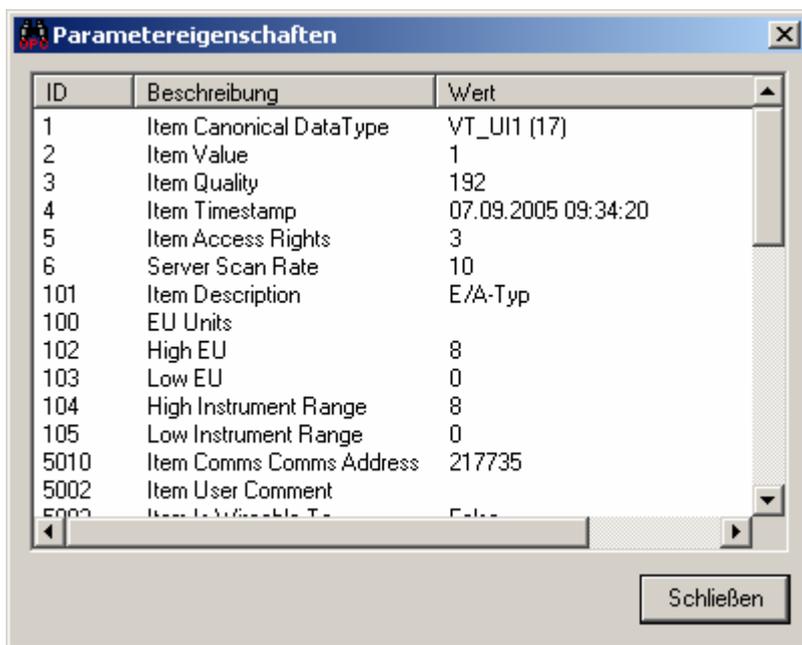
Bei Lese/Schreib Parametern können Sie den Wert des gewählten Parameters verändern.

PARAMETER ERSCHEINT AUF CHART

Fügen Sie dem Menü neue Parameter hinzu, bewirkt dieser Befehl, dass die neuen Parameter auch auf dem Chart erscheinen. Danach können Sie die Parameter vom Chart entfernen oder wieder hinzufügen.

OBJEKTEIGENSCHAFTEN ...

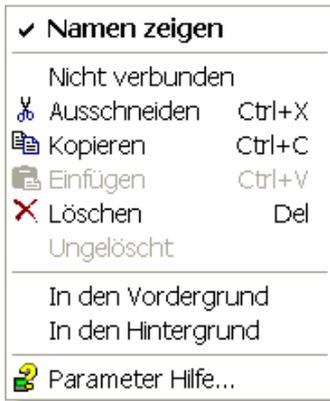
Die Objekteigenschaften werden angezeigt.

**NEUE WERTE EINBINDEN...**

Haben Sie 'Gruppenweise schreiben' im Optionen Menü freigegeben, können Sie neue Werte für einen oder mehrere Parameter im OPC Menü eingeben. Wählen Sie den Befehl 'Neue Werte einbinden', werden diese Werte zusammen zum Gerät oder Clone geladen. Die neuen Werte können Sie löschen, indem Sie 'Neue Werte löschen' wählen.

15.1.13 Monitor Kontext Menü

Das Menü erscheint, wenn Sie die Maus über eine Monitorbox bewegen und die rechte Maustaste drücken.



NAMEN ZEIGEN

Mit diesem Befehl können Sie den Parameternamen dem Monitorfenster hinzufügen/entfernen. Bei der Überwachung von Verknüpfungen sind Namen sehr hilfreich.

Beispiel 1: Überwachungswert für Parameter ('Namen zeigen' gewählt): SP.SP1 = 200,00

Beispiel 2: Überwachungswert für Parameter ('Namen zeigen' nicht gewählt): 200,00

Beispiel 3: Monitor für Verknüpfung ('Namen zeigen' gewählt):

[Mon] SP.SP1 = 200,00 [Zu] Diagnostic.PV = 200,00

Beispiel 4: Monitor für Verknüpfung ('Namen zeigen nicht gewählt'): [Mon] 200,00 [Zu] 200,00

NICHT VERBUNDEN

Dieser Befehl löscht die Verbindung zwischen Monitorbox und Funktionsblock oder Verknüpfung. Das Legen einer neuen Verbindung löscht ebenfalls eine schon bestehende Verbindung.

AUSSCHNEIDEN, KOPIEREN, EINFÜGEN

Dies sind die normalen Ausschneiden, Kopieren, Einfügen Funktionen bezogen auf Monitor Fenster.

LÖSCHEN

Modelle 3500, EPower, Mini-8

Löschen Sie ein Objekt erst nach dem Herunterladen zum Gerät, erscheint dieses Objekt aufgehellt. Erst nach einem erneuten Laden zum Gerät wird das Objekt aus dem Diagramm gelöscht. Solange das Objekt aufgehellt dargestellt ist, können Sie den Löschvorgang mit dem Befehl 'Ungelöscht' rückgängig machen. Löschen Sie ein noch nicht zum Gerät geladenes Objekt, wird dies sofort vom Diagramm entfernt.

Modelle 2604, 2704

Gelöschte Objekte werden sofort aus dem Verknüpfungsdiagramm gelöscht. Diese Objekte können Sie mittels Rückgängig Taste  (Tastenkombination <Strg> + <Z>) wiederherstellen.

15.1.12 MONITOR KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)

UNGELÖSCHT

Modelle 3500, EPower, Mini-8

Löschen Sie ein schon zum Gerät geladenes Objekt, wird dieses aufgehellt dargestellt um zu zeigen, dass der Monitorpunkt weiterhin im Gerät vorhanden ist. Machen Sie den Löschvorgang vor dem nächsten Herunterladen rückgängig, wird das Objekt auf den letzten gültigen Status zurückgesetzt.

Modelle 2604/2704

Der 'Ungelöscht' Befehl steht Ihnen bei diesen Geräten nicht zur Verfügung. Gelöschte Objekte können Sie mit Hilfe der Rückgängig Taste  (Tastenkombination <Strg> + <Z>) wieder herstellen.

IN DEN VORDERGRUND

Mit diesem Befehl wird die markierte Monitorbox in den Vordergrund gesetzt. Denselben Effekt erhalten Sie, indem Sie die Monitorbox bewegen.

IN DEN HINTERGRUND

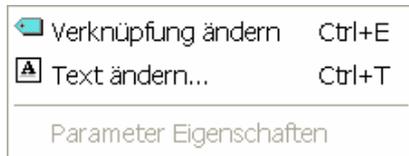
Das gewählte Objekt wird in den Hintergrund gesetzt.

PARAMETER HILFE

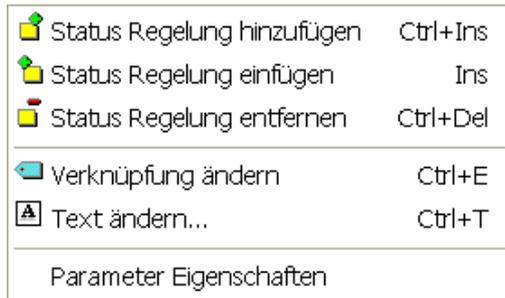
Nur für Geräte, die die Parameter Hilfe unterstützen. Wählen Sie diese Funktion, erscheint eine Beschreibung des überwachten Parameters. Am oberen Rand dieses Fensters befindet sich ein 'Eigenschaften' Register, das Ihnen die Eigenschaften dieses Parameters anzeigt.

15.1.14 User Seiten Editor Kontext Menü (2704)

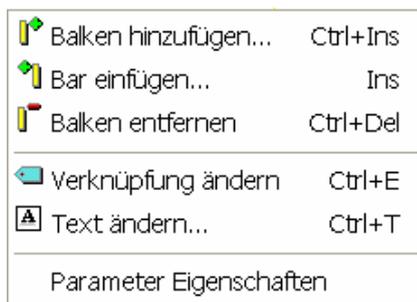
Dieses Kontext Menü erscheint, wenn Sie den Mauszeiger über einen Parameter in der Seiten Ansicht bewegen und die rechte Maustaste drücken. Der Inhalt des Menüs ist abhängig von dem gewählten Seiten Stil. Der Menüinhalt spiegelt die Funktionen des 'Seiten' Menü und der Seiten Werkzeugleiste.



Kontext Menü für alle Stile außer Raster, Bargraph und Leer.



Kontext Menü für Status Raster Stil.



Kontext Menü für Bargraph Stil.

VERKNÜPFUNG ÄNDERN...

Wählen Sie diesen Befehl, erscheint ein Liste Fenster, aus dem Sie einen Parameter auswählen können, der der Seite auf der markierten Position hinzugefügt wird. Nach der Bestätigung wird ein eventuell schon bestehender Parameter überschrieben. Tastenkombination <Strg> + <E>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

TEXT ÄNDERN...

Ändert den Benutzertext für den gewählten Parameter. Wenn freigegeben, wird die Benutzertext Dialogbox geöffnet. Sie können entweder einen existierenden Benutzertext wählen oder einen neuen Text eingeben. Direkt nach der Auswahl wird der Text dem Parameter zugewiesen. Tastenkombination <Strg> + <T>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

Ändern Sie hier einen bestehenden Benutzertext, wird der neue Text in allen Instanzen des Geräts verwendet.

PARAMETER EIGENSCHAFTEN

Weitere Details im Abschnitt Explorer Menü.

PARAMETERVERKNÜPFUNGEN ENTFERNEN

Entfernt alle Parameter dieser Seite. Tastenkombination <Strg> + <U>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

LIVE DATEN ZEIGEN

Schaltet das Gerät auf Live Modus. Der Menüpunkt wechselt auf 'Zurück zum Editor'. Tastenkombination <Strg> + <L>.

15.1.13 2704 USER SEITEN EDITOR KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)**ZURÜCK ZUM EDITOR**

Schaltet das Gerät vom Live Modus in den Editor Modus. Der Menüpunkt wechselt auf 'Live Daten zeigen'. Tastenkombination <Strg> + <L>.

STATUS REGELUNG HINZUFÜGEN...

Nur für 'Status Raster' Stil. Fügt einen neuen Status Block links des gewählten Blocks ein. Tastenkombination <Einf>. Maximal stehen Ihnen 12 Blöcke zur Verfügung. Haben Sie alle 12 Blöcke verwendet, wird dieser Befehl gesperrt. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

STATUS REGELUNG EINFÜGEN...

Nur für 'Status Raster' Stil. Fügt einen neuen Block rechts des gewählten Blocks ein. Tastenkombination <Strg> + <Einf>. Maximal stehen Ihnen 12 Blöcke zur Verfügung. Haben Sie alle 12 Blöcke verwendet, wird dieser Befehl gesperrt. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

STATUS REGELUNG ENTFERNEN

Nur für den 'Status Raster' Stil. Löscht den gewählten Status Block. Tastenkombination <Strg> + <Entf>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

BAR HINZUFÜGEN...

Nur für den 'Bargraph' Stil. Fügt einen neuen Bargraph links des ausgewählten Bargraphen ein. Tastenkombination <Einf>.

BALKEN EINFÜGEN...

Nur für den 'Bargraph' Stil. Fügt einen neuen Bargraph rechts des ausgewählten Bargraphen ein. Tastenkombination <Strg> + <Einf>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

BALKEN ENTFERNEN

Nur für den 'Bargraph' Stil. Löscht den gewählten Bargraph. Tastenkombination <Strg> + <Entf>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

15.1.15 Seiten Kontext Menü (3500 und EPower)

 Objekt einfügen...	Ins
 Parameter entfernen	Ctrl+Del
 Parameter ändern...	Ctrl+E
 Text ändern...	Ctrl+T
 Stil ändern	Ctrl+S
Parameter Eigenschaften	
 Parameter Hilfe...	Shift+F1

OBJEKT EINFÜGEN...

Öffnet ein Liste Fenster, aus dem Sie einen Parameter für das Einfügen in die Tabelle wählen können. Das Objekt wird oberhalb des markierten Objekts eingefügt. Tastenkombination <Einf>.

PARAMETER ENTFERNEN

Entfernt das gewählte Objekt aus der Konfigurationsliste. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

PARAMETER ÄNDERN...

Klicken Sie diesen Parameter an erscheint eine Liste Dialogbox, aus der Sie einen Parameter als Ersatz für den markierten Parameter wählen können. Tastenkombination <Strg> + <E>.

TEXT ÄNDERN...

Sie können entweder den existierenden Benutzertext wählen oder einen neuen Text eingeben.

Tastenkombination <Strg> + <T>. Bei Parametern, die den Benutzertext nicht unterstützen, erscheint '(no user text)' in der 'Benutzertext' Spalte

STIL ÄNDERN...

Nach dem Anklicken dieses Befehls erscheint die Stilauswahl Dialogbox, aus der Sie einen neuen Stil für den Parameter wählen können. Tastenkombination <Strg> + <S>.

PARAMETER EIGENSCHAFTEN / PARAMETER HILFE...

Weitere Details finden Sie im Abschnitt Explorer Menü.

15.1.16 Segment Kontext Menü (2400)

Alles auswählen	Ctrl+A
 Ausschneiden	Ctrl+X
 Kopieren	Ctrl+C
 Eingabe einfügen	Ctrl+V
 Überschreiben	Shift+Ctrl+V
 Segment einfügen	Ins
 Segment löschen	Ctrl+Del
Parameter Eigenschaften	

Dieses Menü erscheint, wenn Sie die Maus über den Bereich der Segment Programmierung bewegen und die rechte Maustaste drücken.

ALLES AUSWÄHLEN

Alle Segmente werden markiert. Tastenkombination <Strg> + <A>.

AUSSCHNEIDEN

Entfernt die markierten Segmente aus dem Programm und platziert sie in der Zwischenablage. Tastenkombination <Strg> + <X>.

KOPIEREN

Kopiert die gewählten Segmente in die Zwischenablage und lässt die Originale stehen. Tastenkombination <Strg> + <C>.

EINGABE EINFÜGEN

Die Segmente aus der Zwischenablage werden in das Programm, links von dem markierten Segment, eingefügt. Das markierte Segment und alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend neu nummeriert. Tastenkombination = <Strg> + <V>.

ÜBERSCHREIBEN

Mit diesem Befehl werden die markierten Segmente von den Segmenten aus der Zwischenablage überschrieben. Alle anderen Segmente bleiben unverändert. Tastenkombination <Shift> + <Strg> + <V>.

SEGMENT EINFÜGEN

Fügt eine Kopie des markierten Segments an der markierten Stelle in das Programm ein. Alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend nummeriert. Tastenkombination <Einf>.

SEGMENT LÖSCHEN

Entfernt alle markierten Segmente. Nachfolgende Segmente werden nach links verschoben und entsprechend neu nummeriert. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

PARAMETER EIGENSCHAFTEN...

Weitere Details im Abschnitt Explorer Menü.

15.1.17 Segment Kontext Menü (2704)

Alles auswählen	Ctrl+A
 Ausschneiden	Ctrl+X
 Kopieren	Ctrl+C
 Eingabe einfügen	Ctrl+V
 Überschreiben	Shift+Ctrl+V
 Segment einfügen	Ins
 Segment löschen	Ctrl+Del
Parameter Eigenschaften	

Dieses Menü erscheint, wenn Sie die Maus über den Bereich der Segment Programmierung bewegen und die rechte Maustaste drücken.

ALLES AUSWÄHLEN

Alle Segmente werden markiert. Tastenkombination <Strg> + <A>.

AUSSCHNEIDEN

Entfernt die markierten Segmente aus dem Programm und platziert sie in der Zwischenablage.

Tastenkombination <Strg> + <X>.

KOPIEREN

Kopiert die gewählten Segmente in die Zwischenablage und lässt die Originale stehen. Tastenkombination <Strg> + <C>.

EINGABE EINFÜGEN

Die Segmente aus der Zwischenablage werden in das Programm, links von dem markierten Segment, eingefügt. Das markierte Segment und alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend neu nummeriert. Tastenkombination = <Strg> + <V>.

ÜBERSCHREIBEN

Mit diesem Befehl werden die markierten Segmente von den Segmenten aus der Zwischenablage überschrieben. Alle anderen Segmente bleiben unverändert. Tastenkombination <Shift> + <Strg> + <V>.

SEGMENT EINFÜGEN

Fügt eine Kopie des markierten Segments an der markierten Stelle in das Programm ein. Alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend nummeriert. Tastenkombination <Einf>.

SEGMENT LÖSCHEN

Entfernt alle markierten Segmente. Nachfolgende Segmente werden nach links verschoben und entsprechend neu nummeriert. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

PARAMETER EIGENSCHAFTEN...

Weitere Details im Abschnitt Explorer Menü.

15.1.18 Segment Kontext Menü (3500)

Alles auswählen	Ctrl+A
 Ausschneiden	Ctrl+X
 Kopieren	Ctrl+C
 Eingabe einfügen	Ctrl+V
 Hinzufügen	Ctrl+Alt+V
 Überschreiben	Shift+Ctrl+V
 Segment einfügen	Ins
 Segment hinzufügen	Ctrl+Ins
 Segment löschen	Ctrl+Del
Segment Diagnose	
Parameter Eigenschaften	
 Parameter Hilfe...	Shift+F1

Dieses Menü erscheint, wenn Sie die Maus über den Bereich der Segment Programmierung bewegen und die rechte Maustaste drücken.

ALLES AUSWÄHLEN

Alle Segmente werden markiert. Tastenkombination <Strg> + <A>.

AUSSCHNEIDEN

Entfernt die markierten Segmente aus dem Programm und platziert sie in der Zwischenablage. Tastenkombination <Strg> + <X>.

KOPIEREN

Kopiert die gewählten Segmente in die Zwischenablage und lässt die Originale stehen. Tastenkombination <Strg> + <C>.

EINGABE EINFÜGEN

Die Segmente aus der Zwischenablage werden in das Programm, links von dem markierten Segment, eingefügt. Das markierte Segment und alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend neu nummeriert. Tastenkombination <Strg> + <V>.

HINZUFÜGEN

Die Segmente aus der Zwischenablage werden in das Programm eingefügt. Dieser Befehl ist nur freigegeben, wenn kein Segment markiert ist. Tastenkombination <Strg> + <Alt> + <V>.

ÜBERSCHREIBEN

Mit diesem Befehl werden die markierten Segmente von den Segmenten aus der Zwischenablage überschrieben. Alle anderen Segmente bleiben unverändert. Tastenkombination <Shift> + <Ctrl> + <V>.

SEGMENT EINFÜGEN

Fügt eine Kopie des markierten Segments an der markierten Stelle in das Programm ein. Alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend nummeriert. Der Befehl ist nur freigegeben, wenn Sie mindestens ein Segment markiert haben. Tastenkombination <Einf>.

15.1.17 3500 SEGMENT KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)

SEGMENT HINZUFÜGEN

Fügt am Ende des Programms ein Segment hinzu. Das neue Segment entspricht dem vorangegangenen Segment. Dieser Befehl ist nur freigegeben, wenn kein Segment markiert ist. Tastenkombination <Strg> + <Einf>.

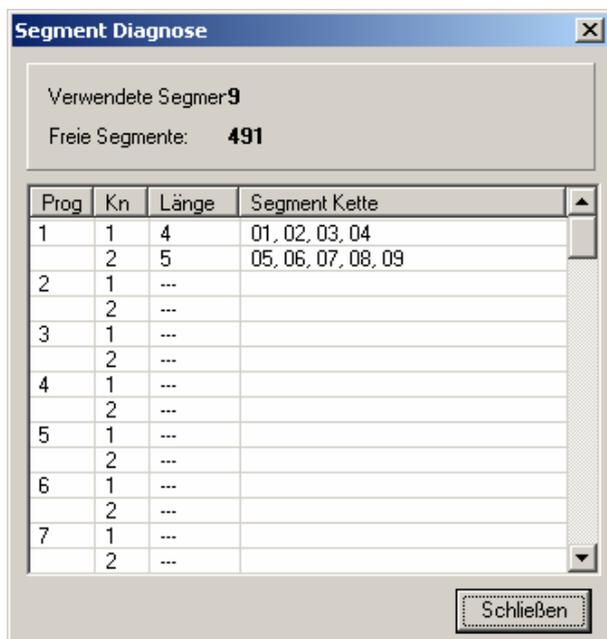
SEGMENT LÖSCHEN

Entfernt alle markierten Segmente. Nachfolgende Segmente werden nach links verschoben und entsprechend neu nummeriert. Der Befehl ist nur freigegeben, wenn Sie mindestens ein Segment markiert haben. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

SEGMENT DIAGNOSE

Ein Programm besteht aus einer Liste verknüpfter Segmente, die aus einem gemeinsamen Segment Pool genommen werden. Kenntnis dieser internen Struktur ist nur für Diagnosezwecke notwendig.

Die Werte für 'Verwendete Segmente' und 'Freie Segmente' helfen bei dem Verständnis, warum eine Fehlermeldung aufgrund ungenügender Segmente generiert wurde.



PARAMETER EIGENSCHAFTEN... / PARAMETER HILFE...

Weitere Details im Abschnitt Explorer Menü.

15.1.19 Klemmenbelegung Kontext Menü

Dieses Menü erscheint, wenn Sie die Maus über ein Klemmenbelegungs Diagramm bewegen und die rechte Maustaste drücken.



FUNKTIONSBLOCK ANSICHT

Bei entsprechenden Modulen öffnet 'Funktionsblock Ansicht ' das Funktionsblock Parametermenü für dieses Modul.

Bei Klemmen, die mit keinem Modul verbunden sind (z. B. Spannungsversorgung), ist dieser Menüpunkt nicht aktiv.

PARAMETER EIGENSCHAFTEN... UND PARAMETER HILFE

Weitere Details im Abschnitt Explorer Menü.

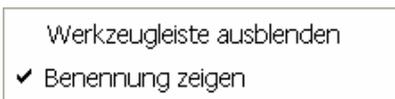
DIAGRAMM KOPIEREN

Kopiert das Diagramm in die Zwischenablage. Von dort können Sie es in ein weiteres Programm einfügen und ausdrucken.

DIAGRAMM SPEICHERN...

Die 'Diagramm speichern' Dialogbox erscheint, in der Sie Name und Zielordner für die (.emf) Datei des Diagramms wählen können. Diese Diagramme können Sie dann in Wort- oder Datenverarbeitungsprogramme importieren.

15.1.20 Werkzeugleiste Kontext Menü



Dieses Menü gibt Ihnen die Möglichkeit, die Benennung in den Main und Ansicht Werkzeugleisten ein- und auszublenden. Die Werkzeugleisten selbst können Sie einzeln ausblenden, indem Sie jeweils 'Werkzeugleiste ausblenden' wählen. In diesem Fall müssen Sie die Werkzeugleisten über den Punkt 'Symbolleisten' im Ansicht Menü wieder freigeben.

Eine typische Werkzeugleiste ohne Benennung sieht wie folgt aus:



Bewegen Sie den Mauszeiger über ein Werkzeug, erscheint eine Beschreibung der Werkzeugfunktion.

15.1.21 Ansicht Rezept Kontext Menü

 Neues Rezept	Ctrl+N
 Rezept öffnen	Ctrl+O
 Speichern	Ctrl+S
Speichern unter...	
 Parameter einfügen...	Ins
 Parameter entfernen	Ctrl+Del
Parameter kopieren	
Parameter einfügen	
Parameter Eigenschaften	
 Parameter Hilfe...	Shift+F1
Spalten ▶	

NEUES REZEPT

Erstellt eine neue Ansicht Liste, indem die Ausgangsparameter und Datensätze aus dem Fenster gelöscht werden. Haben Sie Daten noch nicht gespeichert, erscheint ein Bestätigungsfenster, bevor die Aktion startet. Tastenkombination <Strg> + <N>.

REZEPT ÖFFNEN...

Öffnet eine Datei mit einer zuvor erstellen Ansicht Liste und den Datensätzen. Haben Sie Daten noch nicht gespeichert, erscheint ein Bestätigungsfenster, bevor die Aktion startet. Tastenkombination <Strg> + <O>.

SPEICHERN

Speichert die aktuelle Ansicht Liste und die dazugehörigen Datensätze. Speichern Sie die Datei zum ersten Mal, erscheint das 'Speichern unter' Fenster. Tastenkombination <Strg> + <S>.

SPEICHERN UNTER...

Speichert die Ansicht Liste und die Datensätze unter einem von Ihnen eingegebenen Dateinamen.

PARAMETER EINFÜGEN

Ein Liste Fenster erscheint, aus dem Sie einen Parameter für die Ansicht Liste wählen können. Der neue Parameter wird oberhalb des markierten Parameters eingefügt. Tastenkombination <Einf>.

PARAMETER ENTFERNEN

Der markierte Parameter wird aus der Ansicht Liste entfernt. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

PARAMETER KOPIEREN

Der markierte Parameter wird in die Zwischenablage kopiert. Tastenkombination <Strg> + <C>.

PARAMETER EINFÜGEN

Der Parameter aus der Zwischenablage wird in die Ansicht Liste eingefügt <Strg> + <V>.

PARAMETER EIGENSCHAFTEN... UND PARAMETER HILFE

Weitere Details im Abschnitt Explorer Menü.

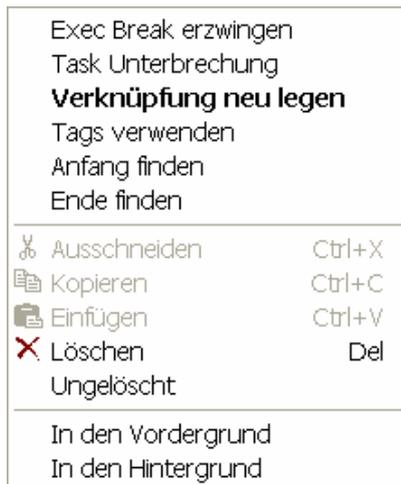
15.1.20 ANSICHT REZEPT KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)

SPALTEN



Sie können die Spalten Beschreibung und Kommentar für die Ansicht Liste freigeben oder sperren.

15.1.22 Verknüpfung Kontext Menü (Graphischer Verknüpfungs Editor)



Dieses Kontext Menü erscheint, wenn Sie den Mauszeiger auf eine Verknüpfung halten und die rechte Maustaste drücken.

EXEC BREAK ERZWINGEN

Nur für Mini8, EPower und Modelle 350x.

Bei Verknüpfungen von einem Regelkreis müssen Unterbrechungspunkte festgelegt werden, bei dem der zum Blockeingang geschriebene Wert von einer Quelle kommt, die im vorangegangenen Zyklus ausgeführt wurde. Das ergibt eine Verzögerung um einen Ausführungszyklus. Mit diesem Befehl haben Sie die Möglichkeit festzulegen, welche Verknüpfung die Verzögerung beinhalten soll. Sie können die Unterbrechung freigeben oder sperren.

TASK UNTERBRECHUNG

Nur für EPower. Fügt eine Task Unterbrechung bei der Verknüpfung zwischen Tasks ein. Dies verhindert Phasenprobleme durch einfügen einer Verzögerungszeit.

VERKNÜPFUNG NEU LEGEN

Die aktuelle Verknüpfung wird neu gelegt.

TAGS VERWENDEN

Ersetzt eine Verknüpfung durch Quell- und Zielbeschreiber (Tag). Weitere Informationen im Abschnitt 'Tags verwenden', in 'Erstellen einer Applikation'.

15.1.2. VERKNÜPFUNG KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)

ANFANG FINDEN / ENDE FINDEN

Wählen Sie 'Start finden', bewegt sich der sichtbare Teil des Diagramms auf den Quellblock der markierten Verknüpfung. Bei 'Ende finden' wird der Zielblock der markierten Verknüpfung gezeigt.

AUSSCHNEIDEN, KOPIEREN, EINFÜGEN

Diese Funktionen werden in diesem Zusammenhang nicht verwendet.

LÖSCHEN

Modelle 3500, EPower, Mini8

Löschen Sie ein Objekt erst nach dem Herunterladen zum Gerät, erscheint dieses Objekt aufgehellt. Erst nach einem erneuten Laden zum Gerät wird das Objekt aus dem Diagramm gelöscht. Solange das Objekt aufgehellt dargestellt ist, können Sie den Löschvorgang mit dem Befehl 'Ungelöscht' rückgängig machen. Löschen Sie ein noch nicht zum Gerät geladenes Objekt, wird dies sofort vom Diagramm entfernt.

Modelle 2604, 2704

Gelöschte Objekte werden sofort aus dem Verknüpfungsdiagramm gelöscht. Diese Objekte können Sie mittels Rückgängig Taste  (Tastenkombination <Strg> + <Z>) wiederherstellen.

UNGELÖSCHT

Modelle 3500, EPower, Mini-8

Löschen Sie ein schon zum Gerät geladenes Objekt, wird dieses aufgehellt dargestellt um zu zeigen, dass es weiterhin im Gerät vorhanden ist. Machen Sie den Löschvorgang vor dem nächsten Herunterladen rückgängig, wird das Objekt auf den letzten gültigen Status zurückgesetzt.

Modelle 2604/2704

Der 'Ungelöscht' Befehl steht Ihnen bei diesen Geräten nicht zur Verfügung. Gelöschte Objekte können Sie mit Hilfe der Rückgängig Taste  (Tastenkombination <Strg> + <Z>) wieder herstellen.

IN DEN VORDERGRUND

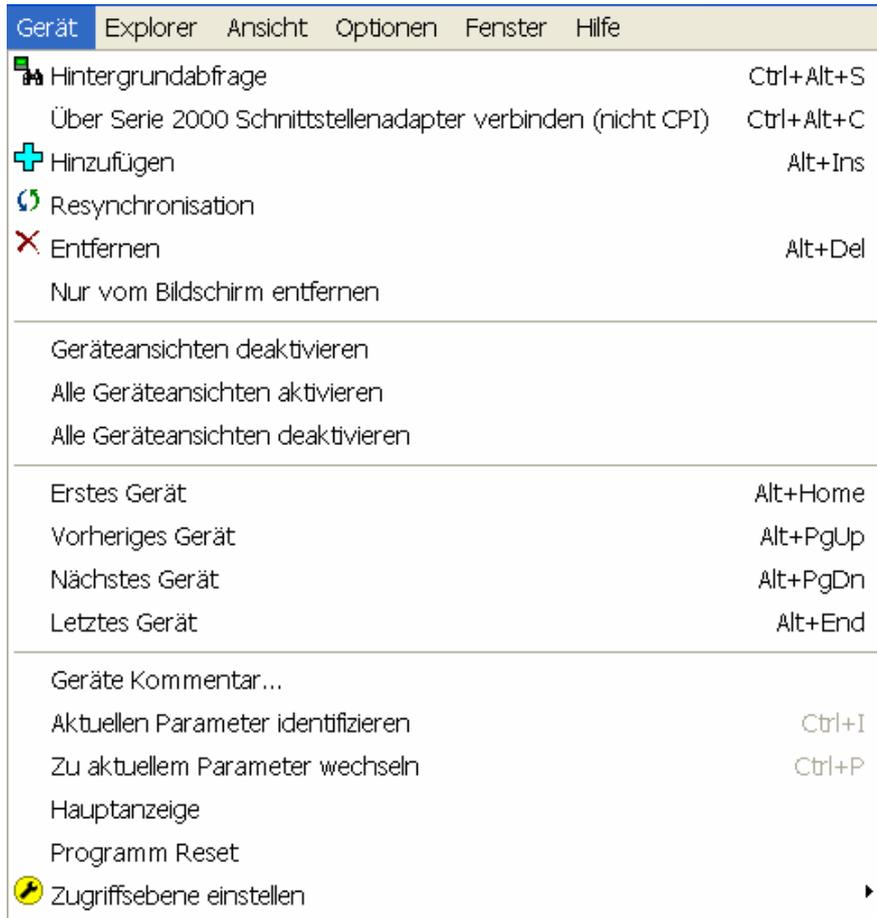
Mit diesem Befehl wird das markierte Objekt in den Vordergrund gesetzt. Den selben Effekt erhalten Sie, indem Sie das Objekt bewegen.

IN DEN HINTERGRUND

Das gewählte Objekt wird in den Hintergrund gesetzt.

15.2 Menüs der Menüleiste

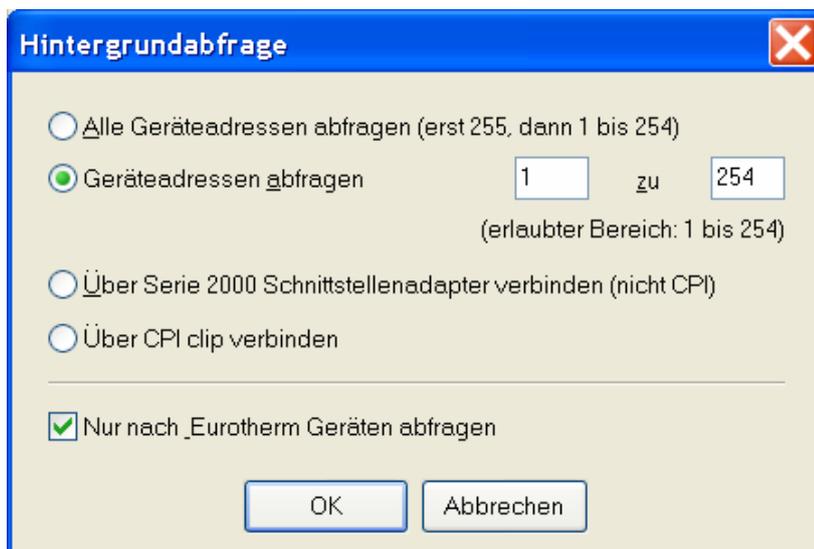
15.2.1 Gerät Menü



HINTERGRUNDABFRAGE

ITools sucht nach angeschlossenen Geräten innerhalb des von Ihnen festgelegten Adressbereichs. Neu erkannte Geräte benötigen einige Zeit für die Synchronisation (Abschnitt 'Synchronisation').

Tastenkombination <Strg> + <Alt> + <S>.



15.2.1 GERÄT MENÜ (Fortsetzung)

ÜBER SERIE 2000 SCHNITTSTELLENADAPTER VERBINDEN (NICHT CPI)

Zur Konfiguration und Inbetriebnahme von Geräten der Serie 2000 kann iTools mit der Serie 2000 Konfigurationsstation arbeiten. Tastenkombination <Strg> + <Alt> + <C>. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Technischen Information TIS 241, die Sie unter 'Technical Information bulletins' auf der iTools CD finden.

HINZUFÜGEN...

Wählen Sie ein weiteres Gerät aus der Liste. Klicken Sie auf diesen Befehl, erscheint eine Auswahlliste mit allen dem Modbus Server bekannten Geräten. Möchten Sie der Liste ein Objekt hinzufügen oder ein Objekt löschen, gehen Sie über das Menü Optionen/Erweiterung/Server zeigen.

Tastenkombination <Alt> + <Einf>.

RESYNCHRONISATION

iTools wird neu mit dem Gerät synchronisiert. Verwenden Sie diesen Befehl, wenn Sie über die Bedientasten Änderungen am Gerät vorgenommen haben. Weitere Details finden Sie im Abschnitt 'Synchronisation'.

ENTFERNEN

Entfernt das gewählte Gerät von iTools. Tastenkombination <Alt> + <Entf>.

NUR VOM BILDSCHIRM ENTFERNEN

Bei angeschlossenen Geräten wird das gewählte Gerät aus der Geräteansicht und aus der Geräte Liste entfernt. Über den Befehl Hinzufügen können Sie das Gerät wieder aktivieren.

GERÄTEANSICHTEN DEAKTIVIEREN/AKTIVIEREN

Bei unterstützten Geräten wird die Anzeige und Bedienoberfläche der Geräteansichten aktiviert oder deaktiviert.

ALLE GERÄTEANSICHTEN AKTIVIEREN

Aktiviert die Anzeigen und Bedienoberflächen aller Geräte im Bereich der Geräteansichten.

ALLE GERÄTEANSICHTEN DEAKTIVIEREN

Deaktiviert die Anzeigen und Bedienoberflächen aller Geräte im Bereich der Geräteansichten.

ERSTES GERÄT

Aktiviert das erste Gerät in der Liste. Tastenkombination <Alt> + <Pos 1>. Hat keine Auswirkungen, wenn das erste Gerät bereits aktiv ist.

VORHERIGES GERÄT

Aktiviert das voranstehende Gerät in der Liste. Tastenkombination <Alt> + <Bild ↑>. Hat keine Auswirkungen, wenn das erste Gerät aktiv ist

NÄCHSTES GERÄT

Aktiviert das nächste Gerät in der Liste. Tastenkombination <Alt> + <Bild ↓>. Hat keine Auswirkungen, wenn das letzte Gerät aktiv ist.

LETZTES GERÄT

Aktiviert das letzte Gerät in der Liste. Tastenkombination <Alt> + <Ende>. Hat keine Auswirkungen, wenn das letzte Gerät bereits aktiv ist.

15.2.1 GERÄT MENÜ (Fortsetzung)

GERÄTE KOMMENTAR...

Sie können dem Gerät einen Kommentar hinzufügen.

AKTUELLEN PARAMETER IDENTIFIZIEREN

Nur für bestimmte Geräte. Es erscheint eine Dialogbox, in der der in der Geräteanzeige aktuelle Parameter identifiziert wird. Bei anderen Geräten ist dieser Befehl aufgehellt. Tastenkombination <Strg> + <I>.

ZU AKTUELLEM PARAMETER WECHSELN

Nur für bestimmte Geräte. Öffnet die iTools Liste bei dem aktuell dargestellten Parameter. Bei anderen Geräten ist dieser Befehl aufgehellt. Tastenkombination <Strg> + <P>.

HAUPTANZEIGE

Nur für bestimmte Geräte. Setzt das Gerät zurück auf die Hauptanzeige. Bei anderen Geräten ist dieser Befehl aufgehellt.

PROGRAMM RESET

Nur für bestimmte Geräte. Setzt alle im Gerät laufenden Sollwert Programme zurück. Bei anderen Geräten ist dieser Befehl aufgehellt.

ZUGRIFFSEBENE EINSTELLEN

Wählen Sie aus dem Pop-up Menü 'Bediener' (Tastenkombination <Strg> + <Alt. + <O>) oder Konfiguration (Tastenkombination <Strg> + <N>).

Bediener	Ctrl+Alt+O
✓ Konfiguration	Ctrl+Alt+N

ZULETZT GENUTZTE GERÄTE

Eine Liste der zuletzt geöffneten Geräte. Klicken Sie auf eins dieser Geräte, wird dieses iTools hinzugefügt. Die Liste können Sie löschen, indem Sie 'Zuletzt genutzte Geräte löschen' im Optionen Menü wählen.

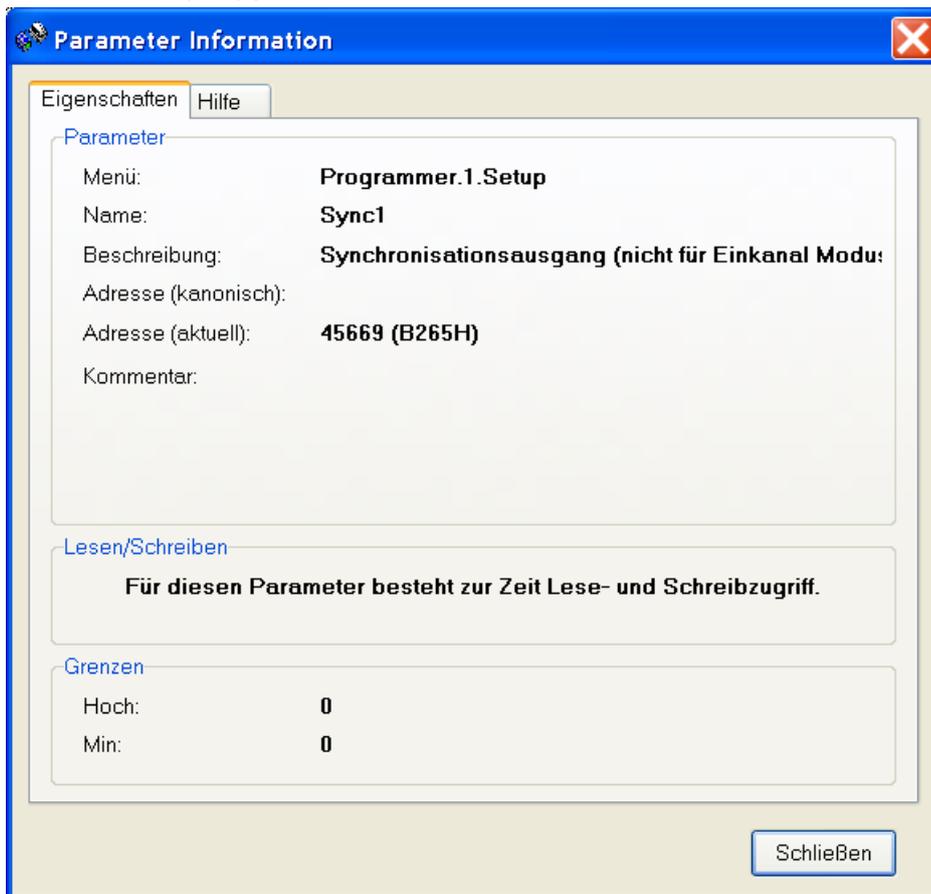
15.2.2 Explorer Menü



PARAMETER KOPIEREN

Dieser Befehl kopiert den gewählten Parameter in die Zwischenablage. Tastenkombination <Strg> + <C>.

PARAMETER EIGENSCHAFTEN...



Das Fenster zeigt die Details des gewählten Parameters.

Im Hilfe Register werden alle möglichen 'Werte' beschrieben, die mit dem Parameter in Verbindung stehen können.

15.2.2 EXPLORER MENÜ (Fortsetzung)

PARAMETER HILFE

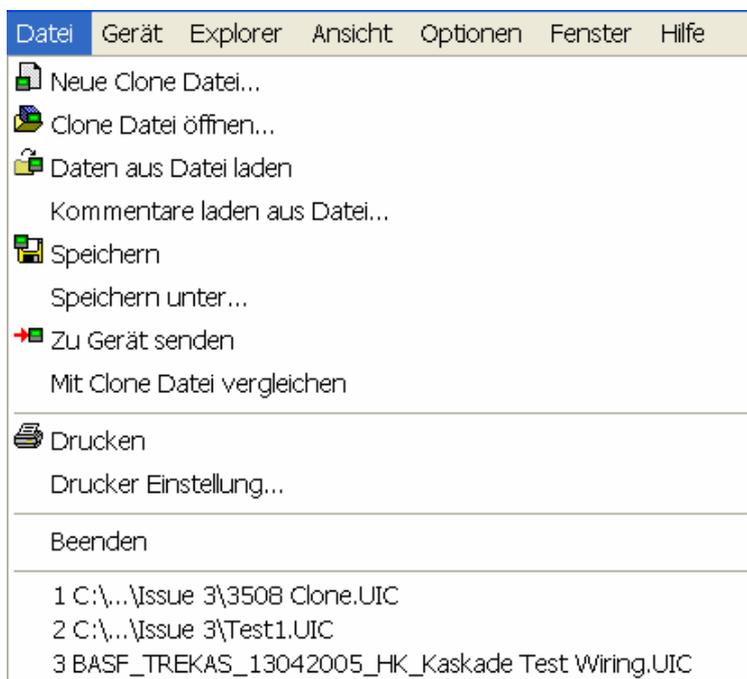
Öffnet das unter Parameter Eigenschaften beschriebene Fenster. Die Hilfe können Sie ebenso mit der Tastenkombination <Shift> + <F1> aufrufen.

SPALTEN

Aktivieren oder Deaktivieren Sie die Spalten, die angezeigt werden sollen. Einige Spalten sind geräteabhängig und erscheinen deshalb nicht immer im Explorer Menü.

15.2.3 Datei Menü

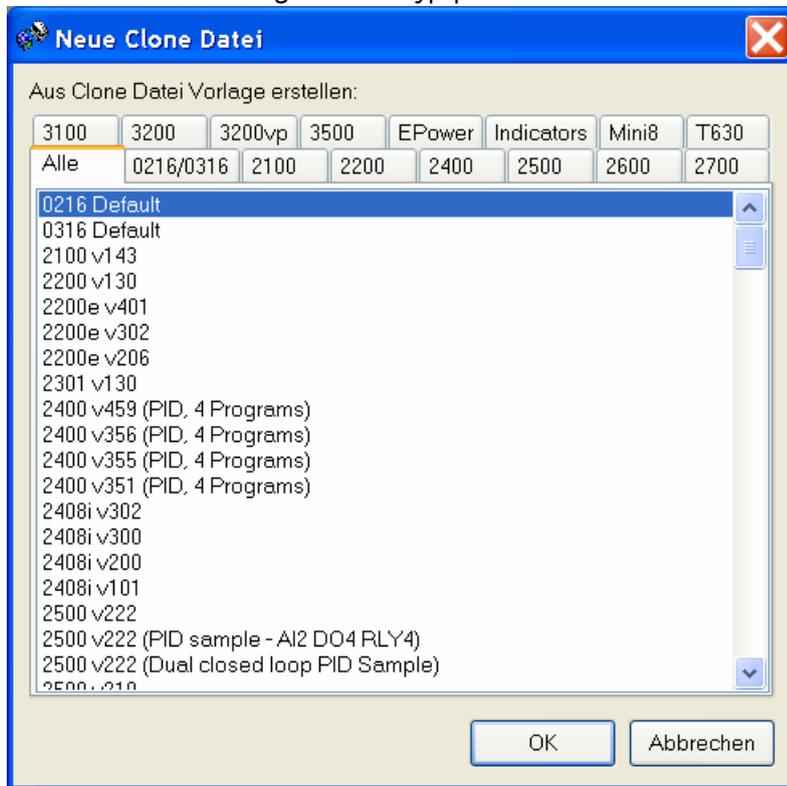
Anmerkung: Der Inhalt des Datei Menüs ist vom Gerätetyp abhängig. Ein bestimmtes Gerät kann in der folgenden Abbildung nicht vorhandene Objekte enthalten oder Objekte nicht enthalten, die hier dargestellt sind.



15.2.3 DATEI MENÜ (Fortsetzung)

NEUE CLONE DATEI...

Ruft die 'Neue Clone Datei' Dialogbox auf, aus der Sie einen neuen Gerätetyp wählen können. Die Auswahl können Sie im 'Alle' Register oder typspezifisch treffen.



CLONE DATEI ÖFFNEN...

Öffnet eine Datei Dialogbox, aus der Sie eine zuvor gespeicherte Datei zum Öffnen wählen können.

DATEN AUS DATEI LADEN...

Öffnet eine Dialogbox, aus der Sie eine zuvor gespeicherte Datei zum Öffnen wählen können. ITools versucht diese Datei in das gewählte Gerät zu laden. Ist die gewählte Datei mit dem Gerät inkompatibel, schlägt der Ladevorgang fehl. Der Befehl ist gesperrt, wenn Sie kein Gerät markiert haben.

KOMMENTARE AUS DATEI LADEN...

Live Geräte haben nicht genügend Speicherplatz, um alle Kommentare zu speichern, die Sie z. B. im Parameter Explorer eingegeben haben. Deshalb können Sie Kommentare in zugehörigen Clone Dateien speichern. Haben Sie diese Speicherart gewählt und rufen den Befehl 'Kommentare aus Datei laden...' auf, erscheinen die Kommentare aus der Clone Datei in den Parametermenüs.

Sobald Sie den Befehl wählen erscheint ein Liste Fenster, aus dem Sie die Clone Datei aussuchen können.

SPEICHERN

Haben Sie die Datei zuvor schon gespeichert, wird die Datei an gleicher Stelle erneut gespeichert. Bei einer noch nicht gespeicherten Datei wird der 'Speichern unter' Dialog geöffnet, in dem Sie Namen und Speicherort eingeben können.

SPEICHERN UNTER...

Öffnet eine Dialogbox, in der Sie Namen und Speicherort eingeben können.

ZU DATEI SPEICHERN...

Öffnet eine Dialogbox, in der Sie Namen und Speicherort eingeben können.

15.2.3 DATEI MENÜ (Fortsetzung)

MIT CLONE DATEI VERGLEICHEN...



Bei diesem Befehl werden die Clone Datei und die Geräte Datei verglichen. In einem Meldung Protokoll werden alle Unterschiede aufgeführt.

Anmerkung: Diese Funktion kann einige Minuten dauern.

Das Protokoll können Sie Speichern oder Drucken.

Sollte der Fehler 'Verifying clone of device xxx not supported while parameter attribute monitoring is enabled' auftreten (xxx steht für den Gerätetyp), müssen Sie 'Global Enable Active Mirror Device' im Edit Menü von Optionen/Erweitert/Server zeigen deaktivieren.

ZU GERÄT SENDEN

Wählen Sie ein angeschlossenes Gerät, zu dem die Datei gesendet werden soll.

DRUCKEN

Öffnet den Report Wizard. Hier können Sie einen 'Report' erstellen, der die aktuelle Konfiguration der von Ihnen bestimmten Parameter zeigt. Weitere Details finden Sie unter 'Report Konfiguration'.

DRUCKER EINSTELLUNG...

Öffnet die normale Seite für die Drucker Einstellungen. Hier können Sie den Drucker, die Papiergröße usw. wählen.

BEENDEN

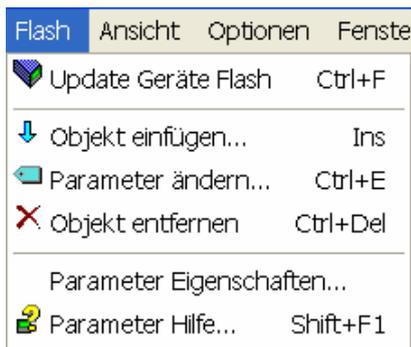
Beendet iTools nach einer Bestätigung.

ZULETZT GENUTZTE DATEIEN

Eine Liste der zuletzt geöffneten Dateien. Klicken Sie auf eine dieser Dateien, wird diese geöffnet.

Die Liste können Sie löschen, indem Sie 'Zuletzt genutzte Dateien löschen' im Optionen Menü wählen.

15.2.4 Flash Menü



Das Flash Menü beinhaltet die folgenden Punkte. Einige der Funktionen wiederholen sich in Werkzeugleiste des Flash Speicher Editors.

UPDATE GERÄTE FLASH

Mit diesem Befehl wird der aktualisierte Flash Inhalt in das Gerät geladen. Bevor der Ladevorgang startet, müssen Sie eine Meldung mit 'OK' bestätigen. Schließen Sie den Editor bevor Sie die Daten gesichert haben, erscheint eine Warnmeldung. Tastenkombination <Strg> + <F>.

OBJEKT EINFÜGEN...

Fügt ein Objekt direkt oberhalb des markierten Objekts ein. Möchten Sie einen Parameter am Ende der Liste hinzufügen, markieren Sie die letzte leere Zeile. Tastenkombination <Einf>.

PARAMETER ÄNDERN

Öffnet einen Liste Dialog, in dem Sie den mit dem Objekt verknüpften Parameter ändern können. Tastenkombination <Strg> + <E>.

OBJEKT ENTFERNEN

Entfernt das markierte Objekt aus der Liste. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

PARAMETER EIGENSCHAFTEN... UND PARAMETER HILFE

Weitere Details im Abschnitt Explorer Menü.

15.2.5 Funktionsblock Menü

Dieses Objekt erscheint in der Main Werkzeugleiste, wenn Sie eine Funktionsblock Ansicht öffnen.



PARAMETER KOPIERERN

Kopiert den gewählten Parameter in die Zwischenablage. Von dort können Sie ihn z. B. in die Ansicht Liste einfügen. Tastenkombination <Strg>+ <C>.

PARAMETER EIGENSCHAFTEN / PARAMETER HILFE...

Im Abschnitt Explorer Menü finden Sie weitere Details.

SPALTEN

Im Menüpunkt 'Spalten' können Sie die Spalten Beschreibung, 'Adresse', 'Grenzen' und 'Kommentar' aktivieren oder deaktivieren. Nicht alle Spalten stehen in allen Gerätetypen zur Verfügung.

ADRESSE ANZEIGE...



Registeradresse zum Display

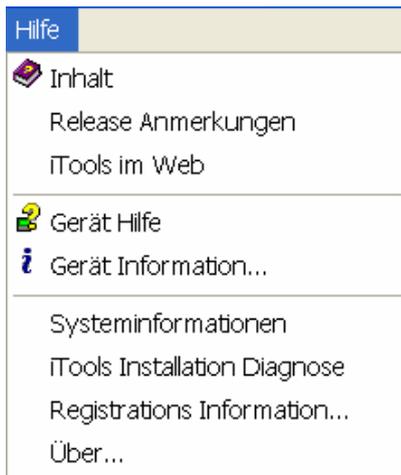
Kanonisch wird hier im Sinne von "maßgebend, Standard, akzeptiert" verwendet. Kanonische Adressen sind im Allgemeinen die Adressen, die in Kommunikations Handbüchern für Anwender von Kommunikationstreibern von Drittherstellern veröffentlicht werden.

Dies sind oft nicht die von iTools verwendeten Adressen, da derselbe Parameter unter einer zweiten Adresse besteht, unter der er mit höherer Genauigkeit (als IEEE 32-bit Float anstatt skaliertes Integer) gelesen werden kann. Einige der Kommunikationstreiber von Drittherstellern unterstützen diese erweiterte Funktionalität nicht. Deshalb ist eine Konfiguration unter dieser Adresse oft nicht möglich.

Adresse Format

Wählen Sie für die Anzeige der Adresse zwischen dezimaler und hexadezimaler Anzeige.

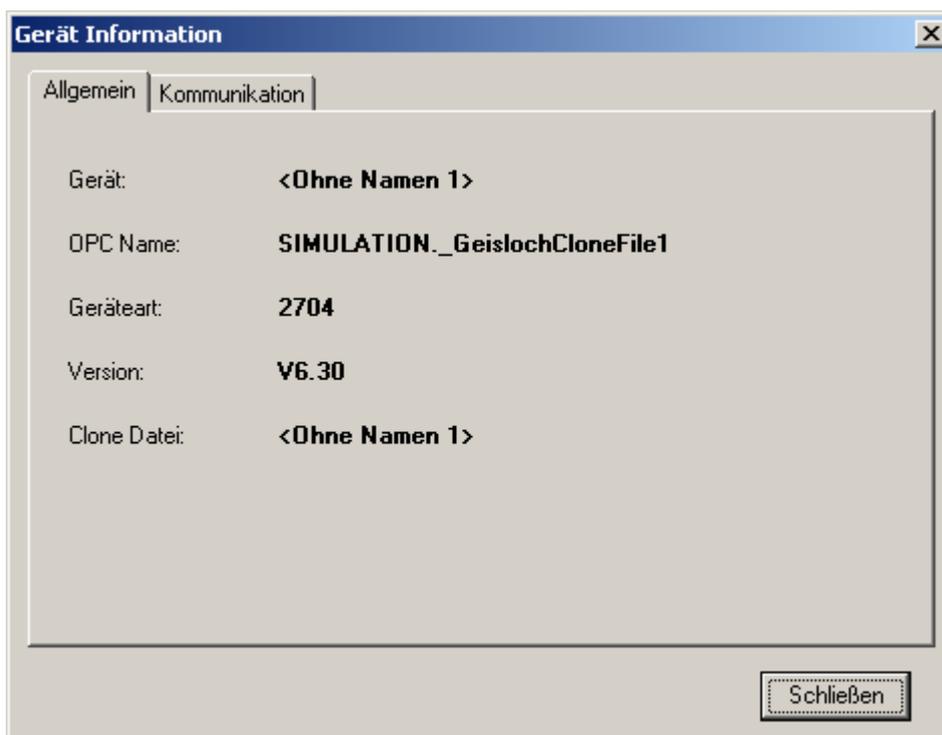
15.2.6 Hilfe Menü



In diesem Menü haben Sie auf die verschiedenen Hilfe- und Informationssysteme Zugriff. Das Menü ist je nach Gerätetyp unterschiedlich.

GERÄT INFORMATION

Dem Fenster 'Gerät Information' können Sie Informationen über das gewählte Gerät entnehmen. Das Kommunikation Register zeigt das Kommunikationsprotokoll, die Geräteadresse und die Baudrate (nur für Live Geräte).



SYSTEM INFORMATION

Gibt Informationen über den PC auf dem diese iTools Version läuft.

ITOLS INSTALLATION DIAGNOSE

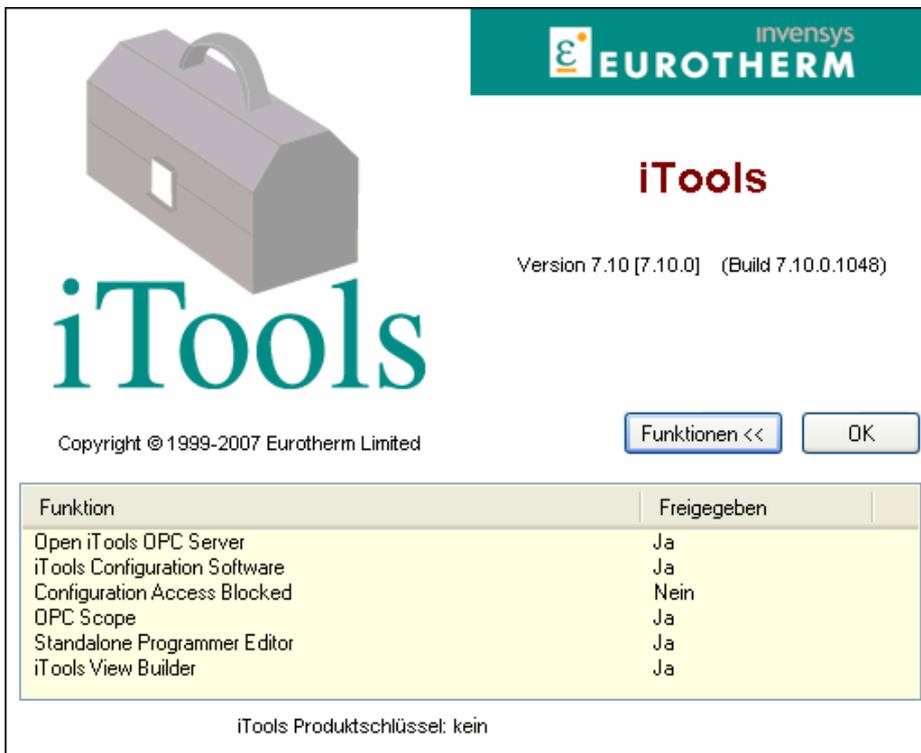
Zeigt Details der verschiedenen iTools Komponenten.

REGISTRATIONS INFORMATION...

Hier können Sie einen neuen Produktschlüssel eingeben, z. B. für neue Funktionen.

15.2.6 HILFE MENÜ (Fortsetzung)**ÜBER...**

Dieser Befehl öffnet das iTools 'Über' Fenster:



Die Abbildung zeigt das 'Über' Fenster mit Funktionen.

Anmerkung: Die obige Abbildung zeigt nicht unbedingt die aktuelle Versionsnummer. Im Abschnitt 'Einleitung' finden Sie die Softwareversion, für die diese Hilfe Seiten gültig sind.

15.2.7 OPC Scope Menü

Datei Ändern Server Parameter Optionen Hilfe

DATEI MENÜ



Öffnen...

Kopiert die Funktion des 'Einstellungen aus Datei laden' Werkzeugs. Aus der erscheinenden Dialogbox können Sie eine zuvor gespeicherte .uix Datei auswählen.

Speichern...

Geben Sie in der Dialogbox Dateiname und Speicherpfad für die aktuelle (.uix) Datei ein. Diese Funktion steht Ihnen auch in der Werkzeugleiste ('Einstellungen speichern in') und über das Chart Kontext Menü zur Verfügung.

Chart drucken...

Startet den Chart Druckprozess. Farbe und Rastersruck bestimmen Sie im Register 'Plot' der Charteinstellungen.

Drucker Einstellungen...

In der Standard Seite für die Drucker Einstellungen können Sie die Papiergröße, Ausrichtung usw. bestimmen.

Beenden

Beendet OPC Scope.

ÄNDERN MENÜ



Copy Item DDE Link

Kopiert das Objekt für eine DDE Verknüpfung mit z. B. einem Tabellenkalkulationsprogramm.

Mit diesem Befehl definieren Sie den gewählten Parameter als Verknüpfungparameter. Fügen Sie ihn in eine Tabellenkalkulation ein, wird der Parameterwert in Echtzeit aktualisiert. Im Abschnitt 'DDE Schnittstelle' finden Sie weitere Informationen.

Objekt kopieren

Kopiert das gewählte Objekt in die Zwischenablage.

Objekt einfügen

Fügt ein Objekt aus der Zwischenablage in das Menü oder Chart innerhalb OPC Scope ein.

Chart kopieren

Kopiert das Chart in die Zwischenablage.

15.2.7 OPC SCOPE MENÜ (Fortsetzung)

SERVER MENÜ



Verbinden

Wenn zur Zeit keine Serververbindung vorhanden ist, wird mit dem festgelegten Server verbunden. Besteht eine Serververbindung, wird diese gelöst und die aktuelle Konfiguration geht verloren.

Unterbrechen

Die Verbindung zum aktuellen Server wird unterbrochen. Besteht keine Serververbindung, ist dieser Befehl aufgehellt und somit inaktiv.

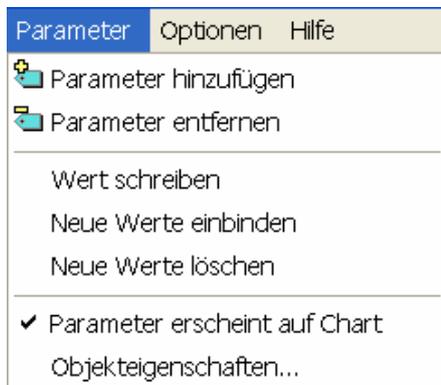
Information...

Zeigt die Server Information.

Liste aktualisieren

Schließt alle offenen Unterordner in der Liste. Tastenkombination <F5>.

PARAMETER MENÜ



Parameter hinzufügen...

Haben Sie einen Parameter markiert, öffnet sich eine Dialogbox, über die Sie den Parameter der Liste hinzufügen können. Weitere Details in der OPC Scope Einleitung. Wird der Chart Modus angezeigt, wird der neue Parameter automatisch in das Chart eingebunden. Alternativ können Sie den Parameter in das Chart einbinden, indem Sie:

1. 'Parameter erscheint auf Chart' im Parameter Menü wählen.
2. In den Charteinstellungen den Parameter anwählen.
3. 'Parameter erscheint auf Chart' im Kontext Menü wählen.

Parameter entfernen...

Entfernt das gewählte Objekt aus der Liste.

Wert schreiben...

Ermöglicht Ihnen die Eingabe eines Werts für den gewählten Parameter. Dafür muss der Parameter zum Schreiben freigegeben sein und die Zugriffsebene muss der Schreibfreigabe des Parameters entsprechen.

15.2.7 OPC SCOPE MENÜ – SERVER MENÜ (Fortsetzung)

Neue Werte einbinden

Ermöglicht Ihnen das Einbinden des neuen Werts für den gewählten Parameter. Dafür muss der Parameter zum Schreiben freigegeben sein und die Zugriffsebene muss der Schreibfreigabe des Parameters entsprechen.

Neue Werte löschen

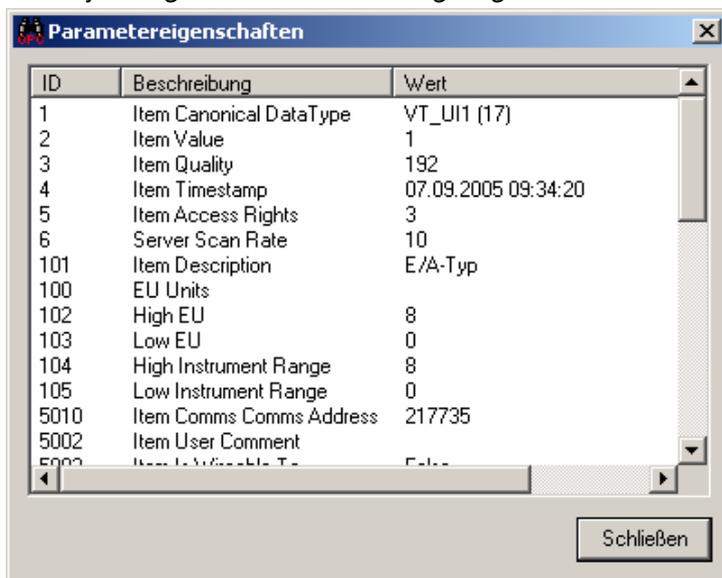
Löscht den neu eingegebenen Wert.

Parameter erscheint auf Chart

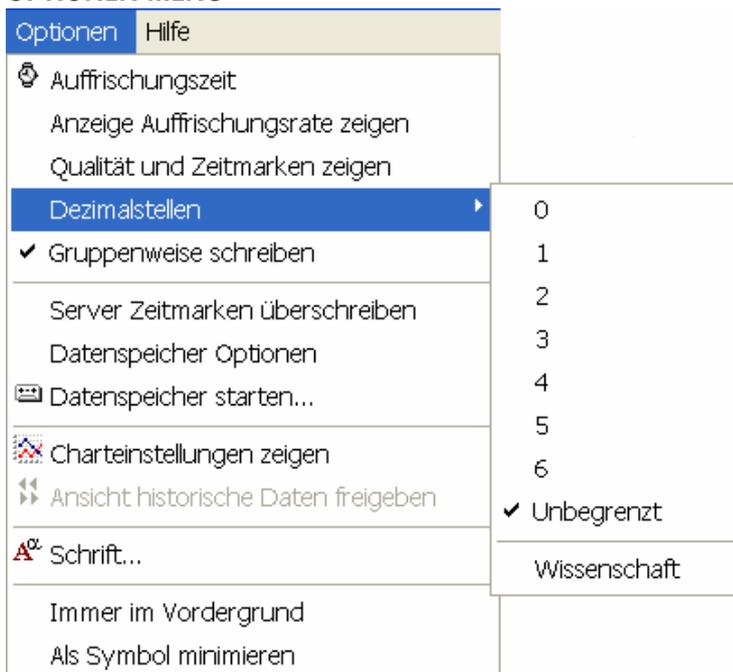
Hier können Sie den gewählten Parameter dem OPC Chart hinzufügen oder ihn entfernen. Diese Funktion steht Ihnen auch im Register 'Parameter' in den Charteinstellungen und über das Kontext Menü zur Verfügung.

Objekteigenschaften...

Die Objekteigenschaften werden angezeigt.



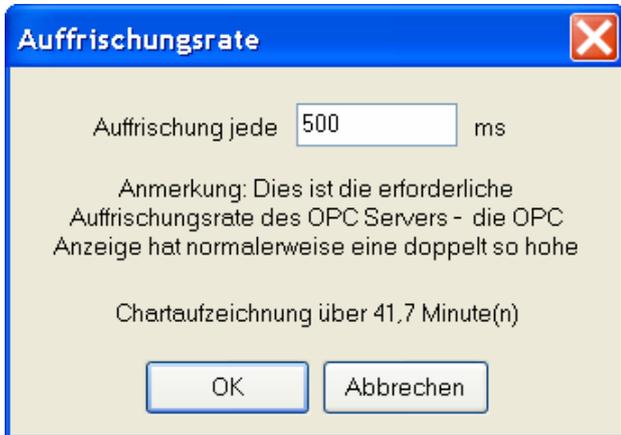
OPTIONEN MENÜ



15.2.7 OPC SCOPE MENÜ – OPTIONEN MENÜ (Fortsetzung)

Auffrischungszeit...

Definiert die Auffrischungszeit für den OPC Server. Das Chart wird normalerweise mit doppelter Rate aktualisiert. Mit dieser Einstellung definieren Sie die Gesamtlänge der Historie. Die Chartlänge stellen Sie über die Charteinstellungen im Register 'Achsen' ein.



Anzeige Auffrischungsrate zeigen

Wenn freigegeben, erscheint die OPC Scope Auffrischungsrate in der Statuszeile im unteren Rand des OPC Scope Fensters und ersetzt die Auffrischungsrate des Servers.

Gruppenweise schreiben

Wenn freigegeben, können Sie einem oder mehreren Parameter aus der OPC Liste neue Werte zuweisen und diese simultan schreiben. 'Gruppenweise schreiben' wird in einem separaten Kapitel behandelt.

Qualität und Zeitmarken zeigen

Der Anzeige werden Spalten für Parameter Status (Qualität) und Zeit/Datum (Zeitmarke) hinzugefügt.
Dezimalstellen

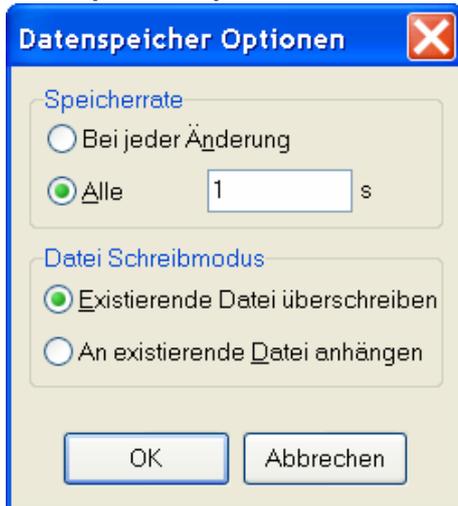
Ermöglicht Ihnen die Auswahl der Dezimalstellen, die für diesen Parameterwert angezeigt werden sollen, oder das wissenschaftliche Werteformat.

Server Zeitmarken überschreiben

Diese Funktion geben Sie frei, wenn Zeitmarken regelmäßig und in lokaler Zeit nötig sind. Wenn freigegeben, werden die Datenwerte mit Zeitmarken von OPC Scope versehen. Diese überschreiben die Zeitmarken des OPC Servers. Dies kann sinnvoll sein, wenn Sie OPC Server verwenden, die ihre Zeitmarken nicht sauber aktualisieren.

15.2.7 OPC SCOPE MENÜ – OPTIONEN MENÜ (Fortsetzung)

Datenspeicher Optionen...



Wählen Sie die Speicherrate und den Datei Schreibmodus. Im Abschnitt 'Datenspeicher' finden Sie weitere Informationen.

Datenspeicher starten...

Mit diesem Menüpunkt starten Sie den Datenspeicher. Es erscheint eine Dialogbox, in der Sie den Pfad und den Namen der CSV Datei eingeben können. Während der Datenspeicher läuft, wechselt der Text auf 'Datenspeicher stoppen'.

Charteinstellungen zeigen

In den Charteinstellungen können Sie Chart Objekte definieren und konfigurieren.

Ansicht historische Daten freigeben

Dieser Befehl erlaubt Ihnen ein Umschalten von Live auf historische Daten im Chart. Unter 'Review Modus' finden Sie weitere Details.

Schrift...

Wählen Sie Schriftart, Schriftschnitt, Farbe usw. Für die Schrift in der Parameterliste.

Immer im Vordergrund

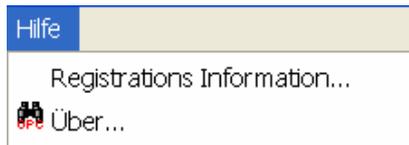
Haben Sie diese Funktion freigegeben, bleibt das OPC Scope Fenster immer im Vordergrund, unabhängig davon, auf welche Applikation Sie sonst zugreifen.

Als Symbol minimieren

Normalerweise minimiert der Minimieren Befehl  das OPC Scope Fenster auf die Taskleiste. Manchmal ist es zweckmäßiger, das Fenster auf den 'Infobereich' (d. h. in die rechte untere Ecke des Bildschirms) zu minimieren.

15.2.7 OPC SCOPE MENÜ (Fortsetzung)

HILFE MENÜ



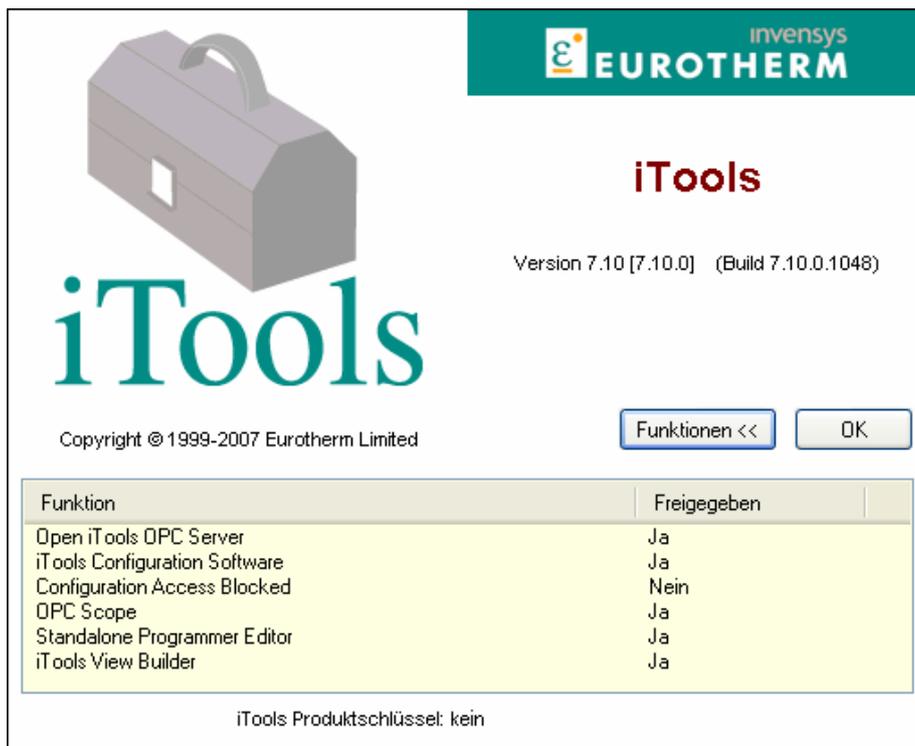
Registrations Information...



Über den Eintrag eines neuen Produktschlüssels können Sie neue Funktionen freigeben.

Über...

Zeigt Informationen über OPC Scope. In der nachfolgenden Abbildung ist 'Funktionen <<' angewählt.

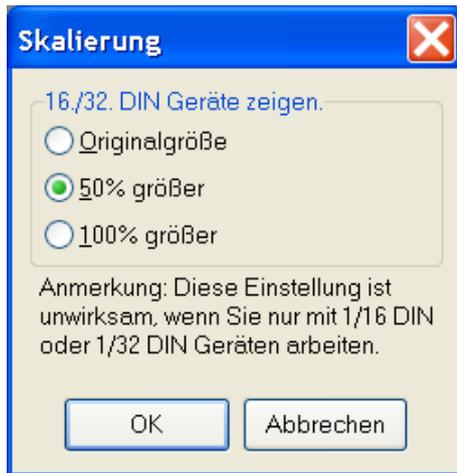


15.2.8 Optionen Menü (iTools)



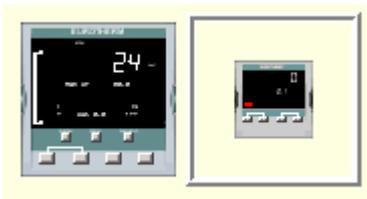
15.2.8 OPTIONEN MENÜ (Fortsetzung)

SKALIERUNG...



Mit Hilfe der Skalierung können Sie die Geräteansichten von kleinen Geräten (1/32 DIN oder 1/16 DIN) vergrößern. In den folgenden Abbildungen sehen Sie die drei Möglichkeiten 'Originalgröße', '50% größer' und '100% größer' dargestellt.

Anmerkung: Arbeiten Sie nur mit Geräten im 1/16 und 1/32 DIN Format, werden alle Geräte '100% größer' dargestellt.



GERÄTENAMEN ZEIGEN

Wenn freigegeben, werden die Namen der Geräte/Clones in den Geräteansichten gezeigt. Eventuell müssen Sie das Fenster der Geräteansichten vergrößern, damit Sie die Namen sehen können.

BENENNUNG IN WERKZEUGLEISTE ZEIGEN

Die Namen der Werkzeuge in der Werkzeugleiste können gezeigt oder verborgen werden. Im Abschnitt 'Werkzeugleiste Kontext Menü' finden Sie weitere Details.

15.2.8 OPTIONENMENÜ (Fortsetzung)

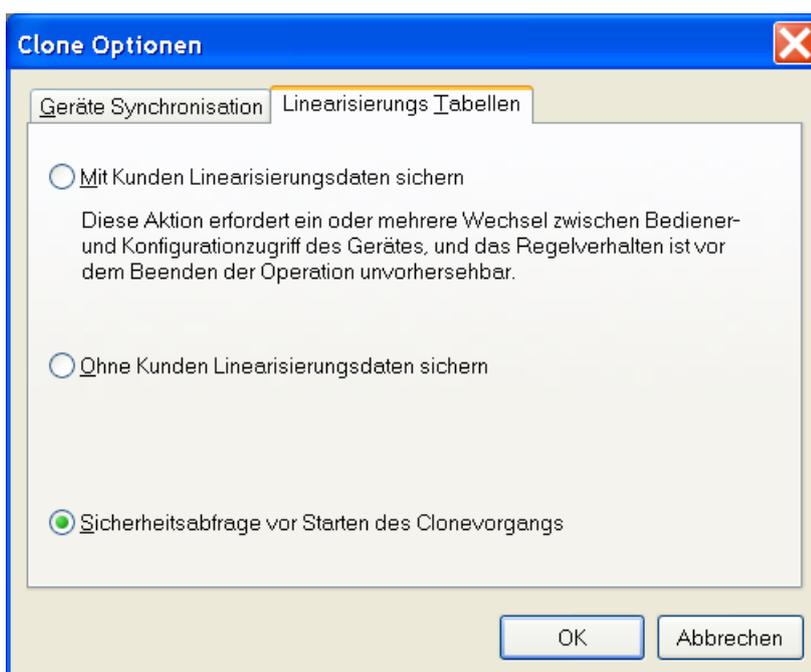
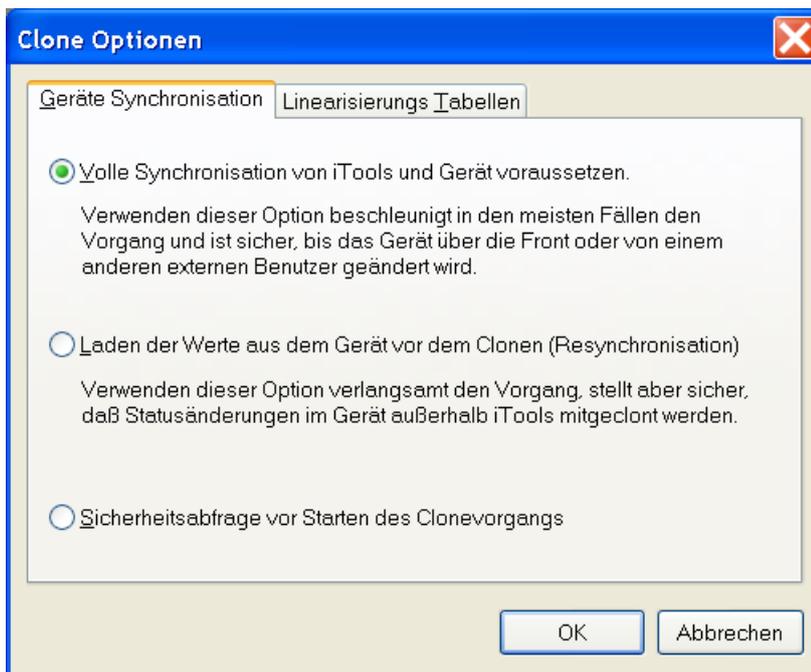
POSITION GERÄTEANSICHT

Oben
✓ Unten

Sie können die Geräteansichten oben oder unten im iTools Fenster darstellen lassen. Im Ansicht Menü legen Sie fest, ob die Geräteansichten gezeigt werden sollen.

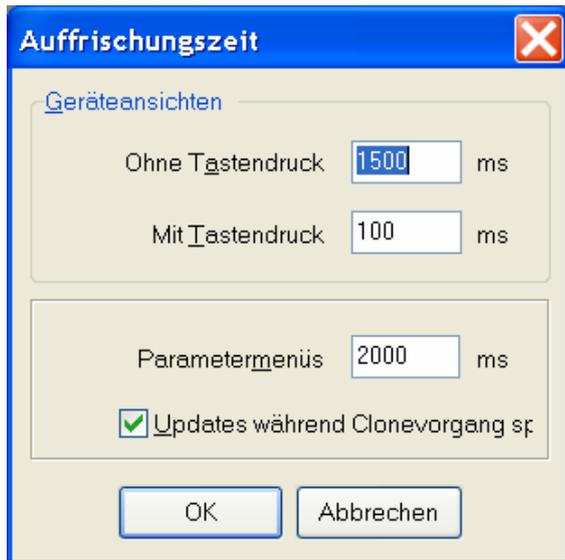
CLONEN...

Dieser Menüpunkt bietet Ihnen zwei Register: 'Geräte Synchronisation' und 'Linearisierungs Tabellen'. Jede der möglichen Auswahlen enthält eine Erklärung der Funktion.



15.2.8 OPTIONEN MENÜ (Fortsetzung)

AUFRISCHUNGSRATEN...



Geräteansichten

Ohne Tastendruck

Für Geräte, deren Fronttasten über iTools bedient werden können. Definiert die Auffrischungsrate, solange keine Taste gedrückt wird.

Mit Tastendruck

Für Geräte, deren Fronttasten über iTools bedient werden können. Definiert die Auffrischungsrate, wenn Bedientasten gedrückt werden. Normalerweise ist diese wesentlich schneller als die 'Ohne Tastendruck' Auffrischungsrate, damit die Anzeige entsprechend auf Tastendruck reagieren kann.

Parametermenüs

Geben Sie hier eine neue Auffrischungsrate für die Parametermenüs ein.

Anmerkung: Zu hohe Auffrischungsraten beeinflussen die Leistung der seriellen Kommunikation. Diesen Punkt sollten Sie vor allem beachten, wenn Sie mit mehreren Geräten im selben Kommunikationsnetzwerk arbeiten.

Updates während Clonevorgang sperren

Während des Clonens können Sie die Auffrischung sperren oder freigeben.

DEZIMALSTELLEN

Geräteeinstellungen verwenden
0
1
✓ 2
3
4
5
6
Unbegrenzt
Wissenschaft

Wählen Sie die Anzahl der Dezimalstellen oder wählen Sie wissenschaftliche Darstellung (z. B. 1.23 E+002) für die numerischen Parameterwerte.

15.2.8 OPTIONEN MENÜ (Fortsetzung)

EINSTELLUNGEN PARAMETERVERFÜGBARKEIT...



Irrelevante Listen und Parameter verbergen

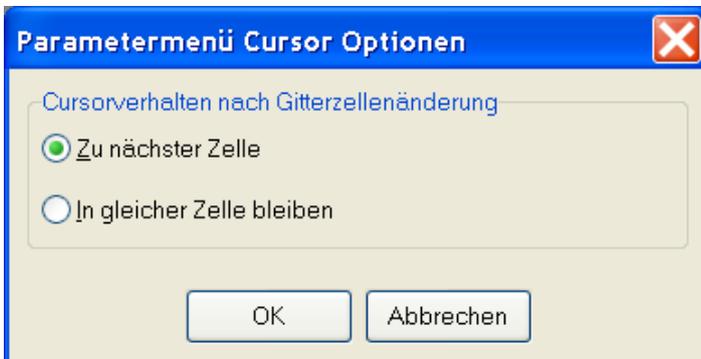
Markieren Sie diese Option, werden irrelevante Parameter und Listen verborgen und somit die Länge der Parametermenüs reduziert. Die Anzahl der verborgenen Parameter erscheint unten im Parametermenü Fenster.

IO.PV - 10 Parameter (18 verborgen)

Parameterwerte auf aktuelle Grenzen beschränken

Diese Funktion beschränkt die Auswahl in den drop-down Menüs auf die aktuellen Min und Max Grenzen des Parameters.

PARAMETERMENÜ CURSOR OPTIONEN...



Wählen Sie, ob nach einer Werteeingabe der Cursor in der gleichen Zelle bleiben oder zur nächsten Zelle im Menü wechseln soll.

ZEIGT PARAMETER IN LISTE/SUCHEN

Solange diese Funktion gesperrt ist, werden in der Liste nur Ordner und Unterordner gezeigt. Alle Parameter bleiben verborgen.

15.2.8 OPTIONEN MENÜ (Fortsetzung)

TOOLKIT BLOCKFUNKTIONEN...



Blockverknüpfungs Seite zeigen

Bei den Geräten mit Toolkit Blöcken können Sie das 'Blockverknüpfung' Register verbergen. Wählen Sie diese Funktion, wenn die Toolkit Block Ansicht geöffnet ist, müssen Sie diese erst schließen und erneut öffnen, damit die Funktion aktiv wird. Das Sperren der Blockverknüpfungs Seite erhöht die Geschwindigkeit des Toolkit Block Editors.

Aufzählungen in Blockverknüpfungs Seite zeigen

Wählen Sie, ob die Aufzählungen (als Pull-down Liste) in der Parametertabelle gezeigt werden sollen. Wählen Sie diese Funktion, wenn die Toolkit Block Ansicht geöffnet ist, müssen Sie diese erst schließen und erneut öffnen, dass die Funktion aktiv wird. In den folgenden Abbildungen sehen Sie einen Teil der Parameterliste mit und ohne Aufzählungen.

Menü	Parameter	Wert	Verknüpft
LP1_VIEW.Main	PV	0,00	STANDAI
LP1_VIEW.Main	T_OP	0,00	
LP1_VIEW.Main	DisCas	Nein (0) ▾	
LP1_VIEW.Main	OvrDis	Nein (0) ▾	
LP1_VIEW.Main	Δch P	Main Loop (0) ▾	

Aufzählungen zeigen... freigegeben

Menü	Parameter	Wert	Verknüpft
LP1_VIEW.Main	PV	0,00	STANDAI
LP1_VIEW.Main	T_OP	0,00	
LP1_VIEW.Main	DisCas	0	
LP1_VIEW.Main	OvrDis	0	
LP1_VIEW.Main	Δch P	0	

Aufzählungen zeigen... gesperrt

WIZARD FÜR NEUE CLONE DATEI STARTEN

Geben Sie diese Funktion frei, wird der Konfigurations Wizard automatisch gestartet, wenn Sie eine Clone Datei für ein Gerät öffnen, das den Wizard unterstützt. Im Abschnitt 'Wizards' ('iTools starten') finden Sie weitere Details.

15.2.8 OPTIONEN MENÜ (Fortsetzung)

AUTORISATION

Bediener
✓ Ingenieur

Wählen Sie 'Bediener' oder 'Ingenieur' als Autorisationslevel. Die Umschaltung ist passwortgeschützt. Bediener- und Ingenieur-Passwörter können Sie in der Systemsteuerung unter iTools einstellen.

Anmerkung: Arbeiten Sie mit Windows XP, müssen Sie auf 'klassische Ansicht' wechseln (siehe unten). Drücken Sie dazu auf 'Zur klassischen Ansicht wechseln':



15.2.8 OPTIONEN MENÜ (Fortsetzung)

ERWEITERUNG

Server zeigen
Server ausblenden
Befehl zu Server senden...

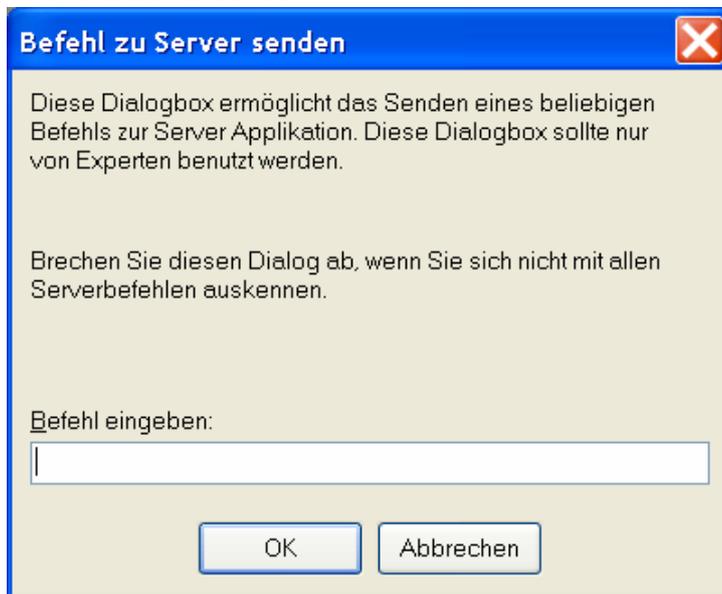
Server zeigen

Zeigt den aktuellen OPC Server. Alle in diesem Server gespeicherten Geräte erscheinen in der 'Geräte hinzufügen' Auswahlliste.

Server ausblenden

Entfernt das Server Fenster aus der Taskleiste.

Befehl zu Server senden...



ZULETZT GENUTZTE DATEIEN LÖSCHEN

Löscht die Liste der zuletzt genutzten Objekte aus dem 'Datei' und 'Gerät' Menü.

EINSTELLUNGEN JETZT SPEICHERN

Die aktuellen iTools Einstellungen werden direkt gespeichert.

EINSTELLUNGEN AM ENDE SPEICHERN

Die iTools Einstellungen werden gespeichert, wenn Sie iTools beenden.

15.2.9 Seiten Menü (2704)

Seiten	Ansicht	Optionen	Fenster	Hilfe
Verknüpfung ändern				Ctrl+E
Text ändern...				Ctrl+T
Nicht verknüpfte Seite				Ctrl+U
Live Daten zeigen				Ctrl+L

Standard Menü

Seiten	Ansicht	Optionen	Fenster	Hilfe
Status Regelung einfügen				Ins
Status Regelung hinzufügen				Ctrl+Ins
Status Regelung entfernen				Ctrl+Del
Verknüpfung ändern				Ctrl+E
Text ändern...				Ctrl+T
Nicht verknüpfte Seite				Ctrl+U
Live Daten zeigen				Ctrl+L

mit Status Raster Objekten

Seiten	Ansicht	Optionen	Fenster	Hilfe
Bar einfügen...				Ins
Balken hinzufügen...				Ctrl+Ins
Balken entfernen				Ctrl+Del
Verknüpfung ändern				Ctrl+E
Text ändern...				Ctrl+T
Nicht verknüpfte Seite				Ctrl+U
Live Daten zeigen				Ctrl+L

mit Bargraph Objekten

Dieses Menü erscheint in der iTools Main Werkzeugleiste, wenn Sie den User Seiten Editor für ein Gerät der Serie 2700 aktiviert haben. Die gleichen Funktionen stehen Ihnen auch über User Seiten Werkzeugleiste und das Kontext Menü zur Verfügung.

Der Inhalt des Menüs ändert sich entsprechend des gewählten Stils.

VERKNÜPFUNG ÄNDERN...

Wählen Sie diesen Befehl, erscheint ein Liste Fenster, aus dem Sie einen Parameter auswählen können, der der Seite auf der markierten Position hinzugefügt wird. Nach der Bestätigung wird ein eventuell schon bestehender Parameter überschrieben. Tastenkombination <Strg> + <E>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

TEXT ÄNDERN...

Ändert den Benutzertext für den gewählten Parameter. Wenn freigegeben, wird die Benutzertext Dialogbox geöffnet. Sie können entweder einen existierenden Benutzertext wählen oder einen neuen Text eingeben. Direkt nach der Auswahl wird der Text dem Parameter zugewiesen. Tastenkombination <Strg> + <T>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

Ändern Sie hier einen bestehenden Benutzertext, wird der neue Text in allen Instanzen des Geräts verwendet.

NICHT VERKNÜPFTE SEITE

Entfernt alle Parameter dieser Seite. Tastenkombination <Strg> + <U>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

LIVE DATEN ZEIGEN

Schaltet das Gerät auf Live Modus. Der Menüpunkt wechselt auf 'Zurück zum Editor'. Tastenkombination <Strg> + <L>.

ZURÜCK ZUM EDITOR

Schaltet das Gerät vom Live Modus in den Editor Modus. Der Menüpunkt wechselt auf 'Live Daten zeigen'. Tastenkombination <Strg> + <L>.

STATUS REGELUNG EINFÜGEN...

Nur für 'Status Raster' Stil. Fügt einen neuen Status Block links des gewählten Blocks ein. Tastenkombination <Einf>. Maximal stehen Ihnen 12 Blöcke zur Verfügung. Haben Sie alle 12 Blöcke verwendet, wird dieser Befehl gesperrt. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

STATUS REGELUNG HINZUFÜGEN...

Nur für 'Status Raster' Stil. Fügt einen neuen Block rechts des gewählten Blocks ein. Tastenkombination <Strg> + <Einf>. Maximal stehen Ihnen 12 Blöcke zur Verfügung. Haben Sie alle 12 Blöcke verwendet, wird dieser Befehl gesperrt. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

15.2.9 2704 SEITEN MENÜ (Fortsetzung)

STATUS REGELUNG ENTFERNEN

Nur für den 'Status Raster' Stil. Löscht den gewählten Status Block. Tastenkombination <Strg> + <Entf>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

BALKEN HINZUFÜGEN...

Nur für den 'Bargraph' Stil. Fügt einen neuen Bargraph links des ausgewählten Bargraphen ein. Tastenkombination <Einf>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

BALKEN EINFÜGEN

Nur für den 'Bargraph' Stil. Fügt einen neuen Bargraph rechts des ausgewählten Bargraphen ein. Tastenkombination <Strg> + <Einf>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

BALKEN ENTFERNEN

Nur für den 'Bargraph' Stil. Löscht den gewählten Bargraph. Tastenkombination <Strg> + <Entf>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.

15.2.10 Seiten Menü (3500 und EPower)

Seiten	Ansicht	Optionen	Fenster
 Objekt einfügen...			Ins
 Parameter entfernen			Ctrl+Del
 Parameter ändern...			Ctrl+E
 Text ändern...			Ctrl+T
 Stil ändern			Ctrl+S
 Alle Objekte entfernen			Ctrl+X
Parameter Eigenschaften			
 Parameter Hilfe...			Shift+F1

OBJEKT EINFÜGEN...

Öffnet ein Liste Fenster, aus dem Sie einen Parameter für das Einfügen in die Tabelle wählen können. Das Objekt wird oberhalb des markierten Objekts eingefügt. Tastenkombination <Einf>.

PARAMETER ENTFERNEN

Entfernt das gewählte Objekt aus der Konfigurationsliste. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

PARAMETER ÄNDERN...

Klicken Sie diesen Parameter an erscheint eine Liste Dialogbox aus der Sie einen Parameter als Ersatz für den markierten Parameter wählen können. Tastenkombination <Strg> + <E>.

TEXT ÄNDERN...

Sie können entweder den existierenden Benutzertext wählen oder einen neuen Text eingeben. Tastenkombination <Strg> + <T>. Bei Parametern, die den Benutzertext nicht unterstützen, erscheint '(no user text)' in der 'Benutzertext' Spalte.

STIL ÄNDERN...

Nach dem Anklicken dieses Befehls erscheint die Stilauswahl Dialogbox, aus der Sie einen neuen Stil für den Parameter wählen können. Tastenkombination <Strg> + <S>.

ALLE OBJEKTE ENTFERNEN

Entfernt ALLE Parameter dieser Seite. Tastenkombination <Strg> + <X>.

PARAMETER EIGENSCHAFTEN / PARAMETER HILFE...

Im Abschnitt Explorer Menü finden Sie weitere Details.

15.2.11 Programmgeber Menü

Programmgeber	Ansicht	Optionen	Fenster	
	Laden...			Ctrl+L
	Speichern...			Ctrl+S
	Zu Gerät senden			Ctrl+T
Programm...				
	Unterprogramm anzeigen			Ctrl+U
	Zurück zu aufgerufenem Programm			Ctrl+B
	Ausschneiden			Ctrl+X
	Kopieren			Ctrl+C
	Eingabe einfügen			Ctrl+V
	Hinzufügen			Ctrl+Alt+V
	Überschreiben			Shift+Ctrl+V
	Segment einfügen			Ins
	Segment hinzufügen			Ctrl+Ins
	Segment löschen			Ctrl+Del
Segment Diagnose				
Alles auswählen				Ctrl+A
	Gehe zum Ersten			Ctrl+Left
	Gehe zum Letzten			Ctrl+Right
	Analog Modus			Ctrl+G
	Digital Modus			Ctrl+D
	Logarithmisch			Ctrl+M

Anmerkung: Die angezeigten Menüpunkte sind vom Gerät abhängig.

Das Programmgeber Menü erscheint nur in der Main Werkzeugleiste, wenn Sie den Programm Editor für das aktive Gerät gewählt haben. Den Programm Modus öffnen Sie, indem Sie die Programmgeber Taste  in der Ansicht Werkzeugleiste oder im 'Ansicht' Menü wählen.

Die meisten der Programmgeber Menüpunkte haben gleiche Funktionen wie die Werkzeuge in der Programmgeber Werkzeugleiste, die im Programmgeber Fenster erscheint.

LADEN

Eine Standard Windows 'Datei öffnen' Dialogbox erscheint, aus der Sie ein zuvor gespeichertes Programm auswählen können. Tastenkombination <Strg> + <L>.

SPEICHERN

Eine Standard Windows 'Datei speichern' Dialogbox erscheint, in der Sie einen Namen und einen Pfad zum Speichern der Datei auswählen können. Tastenkombination <Strg> + <S>.

ZU GERÄT SENDEN

Ruft eine Liste der aktuell verbundenen Geräte auf, in die Sie das Programm laden können. Tastenkombination <Strg> + <T>.

15.2.11 PROGRAMMGEBER MENÜ (Fortsetzung)

PROGRAMM...

Wählen Sie aus der Pop-up Dialogbox die gewünschte Programmnummer. Die Anzahl der Programme ist vom Gerätetyp abhängig.

UNTERPROGRAMME ANZEIGEN

Nur für Geräte mit 'Call' Segmenten. Das mit dem markierten Segment verknüpfte Unterprogramm wird angezeigt. Tastenkombination <Strg> + <U>.

ZURÜCK ZU AUFGERUFENEM PROGRAMM

Nur für Geräte mit 'Call' Segmenten. Dieser Menüpunkt ruft das Hauptprogramm wieder auf, aus dem heraus das Unterprogramm aufgerufen wurde. Tastenkombination <Strg> + .

AUSSCHNEIDEN

Kopiert das markierte Objekt in die Zwischenablage und löscht die Quelle. Tastenkombination <Strg> + <X>.

KOPIEREN

Kopiert das markierte Objekt und lässt das Original stehen. Tastenkombination <Strg> + <C>.

EINGABE EINFÜGEN

Die Segmente aus der Zwischenablage werden in das Programm, links von dem markierten Segment, eingefügt. Das markierte Segment und alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend neu nummeriert. Tastenkombination <Strg> + <V>.

HINZUFÜGEN

Nicht für alle Gerätetypen.

Die Segmente aus der Zwischenablage werden in das Programm eingefügt. Dieser Befehl ist nur freigegeben, wenn kein Segment markiert ist. Tastenkombination <Strg> + <Alt> + <V>.

ÜBERSCHREIBEN

Mit diesem Befehl werden die markierten Segmente von den Segmenten aus der Zwischenablage überschrieben. Alle anderen Segmente bleiben unverändert. Die Anzahl der markierten Segmente muss mit der Anzahl der kopierten Segmente übereinstimmen. Tastenkombination <Shift> + <Ctrl> + <V>.

SEGMENT EINFÜGEN

Fügt eine Kopie des markierten Segments an der markierten Stelle in das Programm ein. Alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend nummeriert. Der Befehl ist nur freigegeben, wenn Sie mindestens ein Segment markiert haben. Tastenkombination <Einf>.

SEGMENT HINZUFÜGEN

Nicht für alle Gerätetypen.

Fügt am Ende des Programms ein Segment hinzu. Das neue Segment entspricht dem vorangegangenen Segment. Dieser Befehl ist nur freigegeben, wenn kein Segment markiert ist. Tastenkombination <Strg> + <Einf>.

SEGMENT LÖSCHEN

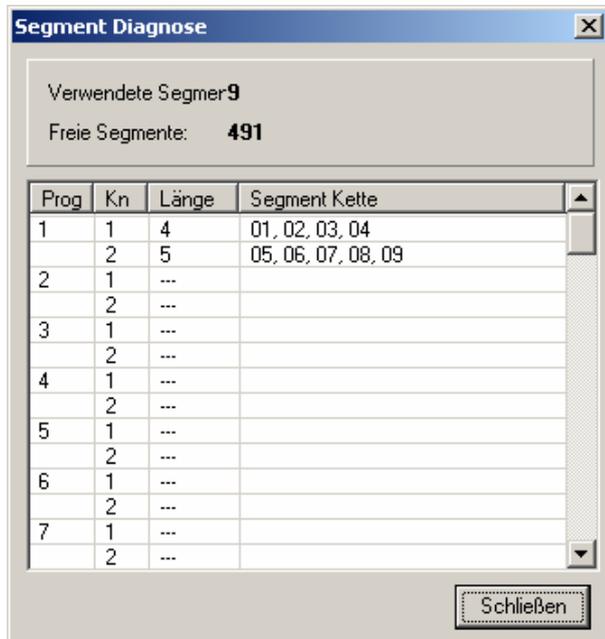
Entfernt alle markierten Segmente. Nachfolgende Segmente werden nach links verschoben und entsprechend neu nummeriert. Der Befehl ist nur freigegeben, wenn Sie mindestens ein Segment markiert haben. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

15.2.11 PROGRAMMGEBER MENÜ (Fortsetzung)**SEGMENT DIAGNOSE**

Nicht für alle Gerätetypen.

Ein Programm besteht aus einer Liste verknüpfter Segmente, die aus einem gemeinsamen Segment Pool genommen werden. Kenntnis dieser internen Struktur ist nur für Diagnosezwecke notwendig.

Die Werte für 'Verwendete Segmente' und 'Freie Segmente' helfen bei dem Verständnis, warum eine Fehlermeldung aufgrund ungenügender Segmente generiert wurde.

**ALLES AUSWÄHLEN**

Markiert alle Segmente. Tastenkombination <Strg> + <N>.

GEHE ZUM ERSTEN

Wählen Sie diesen Menüpunkt, erscheint der Beginn des Programms in der Segment Anzeige. Tastenkombination <Strg> + <Pfeil links>.

GEHE ZUM LETZTEN

Wählen Sie diesen Menüpunkt, erscheint das Ende des Programms in der Segment Anzeige. Tastenkombination <Strg> + <Pfeil rechts>.

ANALOG MODUS

Dies ist der Standard Modus für Anzeige und Änderung in den gewählten Programmdateien. Die Graphik zeigt pro PSP Zielsollwert eine separate Spur. Tastenkombination <Strg> + <A>.

DIGITAL MODUS

Diese Ansicht des gewählten Programms zeigt eine graphische Darstellung der freigegebenen Ereignisausgänge. Tastenkombination <Strg> + <D>.

LOGARITHMISCH

Wechselt zwischen linearer und logarithmischer Skala. Tastenkombination <Strg> + <M>.

15.2.12 Rezept Menü (Gerät Rezept)

Dieses Menü erscheint nur in der Main Werkzeugleiste, wenn Sie den Gerät Rezept Editor aktiviert haben. Die gleichen Menüpunkte stehen Ihnen auch im Kontext Menü zur Verfügung. Der Inhalt des Kontext Menüs ist davon abhängig, ob Sie den Mauszeiger über die Parameterliste oder den Datensatzbereich des Fensters bewegen.

Rezept	Ansicht	Optionen	Fenster	Hilfe
 Rezept laden				Ctrl+L
 Speichern				Ctrl+S
 Parameter aufzeigen				Ctrl+B
 Parameter entfernen				Ctrl+Del
Parameter kopieren				Ctrl+C
Parameter einfügen				Ctrl+V
Parameter Eigenschaften				
 Parameter Hilfe...				Shift+F1
Spalten ▶				
Datensatz wählen				Ctrl+E
 Laden der Zugriffsebene (Ebene 1)...				Ctrl+F
Datensatz umbenennen...				Ctrl+R
 Momentanwert				Ctrl+A
 Datensatz löschen				Shift+Del
 Datensatz kopieren				Ctrl+C
 Datensatz einfügen				Ctrl+V

REZEPT LADEN

Lädt eine Rezept Liste und Datensätze aus einer .uir Datei und löscht alle existierenden Werte vom Gerät. Tastenkombination <Strg> + <L>.

SPEICHERN

Speichert die aktuellen Parametersätze in eine Datei mit der Erweiterung .uir. Tastenkombination <Strg> + <S>.

PARAMETER AUFZEIGEN...

Haben Sie einen Parameter markiert, öffnen Sie mit diesem Befehl ein Browser Fenster, das die Position des Parameters in den Geräte Menüs zeigt. Haben Sie eine leere Zeile markiert und wählen den Befehl, öffnet sich der Browser an der Stelle des letzten Zugriffs. Tastenkombination <Strg> + .

PARAMETER ENTFERNEN

Nur freigegeben, wenn Sie einen Parameter markiert haben. Entfernt den markierten Parameter. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

PARAMETER KOPIEREN

Nur freigegeben, wenn Sie einen Parameter markiert haben. Der markierte Parameter wird in die Zwischenablage kopiert. Tastenkombination <Strg> + <C>.

15.2.12 GERÄT REZEPT MENÜ (Fortsetzung)

PARAMETER EINFÜGEN

Die Funktion ist nur aktiv, wenn Sie zuvor einen passenden Parameter in die Zwischenablage kopiert haben. Die Funktion fügt den Parameter aus der Zwischenablage in die Ansicht Liste ein. Tastenkombination <Strg> + <V>.

PARAMETER EIGENSCHAFTEN... UND PARAMETER HILFE

Nur freigegeben, wenn Sie einen Parameter markiert haben. Unter Explorer Menü finden Sie weitere Details.

SPALTEN



Sie können die Spalten Beschreibung und Kommentar für die Anzeige in der Ansicht Liste sperren oder freigeben.

DATENSATZ WÄHLEN

Tastenkombination <Strg> + <E>.

LADEN DER ZUGRIFFSEBENE

Nur freigegeben, wenn Sie einen Datensatz markiert haben.

Die Auswahl dieses Rezept Menü Objekts öffnet die Zugriff Konfigurations Seite, in der Sie die gewünschte Zugriffsart für den gewählten Datensatz auswählen können. Tastenkombination <Strg> + <F>.



-  = Nur Konfigurationsebene.
-  = Kein Zugriff.
-  = andere Zugriffsebenen.

DATENSATZ UMBENENNEN...

Nur freigegeben, wenn Sie einen Datensatz markiert haben. Sie haben die Möglichkeit, dem gewählten Datensatz einen Titel zu geben. Tastenkombination <Strg> + <R>.

MOMENTANWERT

Nur freigegeben, wenn Sie einen Datensatz markiert haben. In den gewählten Datensatz werden die aktuellen Werte der in der Datenliste aufgeführten Parameter geschrieben. Tastenkombination <Strg> + <A>.

15.2.12 GERÄT REZEPT MENÜ (Fortsetzung)

DATENSATZ LÖSCHEN

Nur freigegeben, wenn Sie einen Datensatz markiert haben. Entfernt alle Werte aus dem gewählten Datensatz. Tastenkombination <Shift> + <Entf>.

DATENSATZ KOPIEREN

Nur freigegeben, wenn Sie einen Datensatz markiert haben. Kopiert den markierten Datensatz in die Zwischenablage. Tastenkombination <Strg> + <C>.

DATENSATZ EINFÜGEN

Nur freigegeben, wenn Sie einen Datensatz markiert und zuvor einen Datensatz in die Zwischenablage kopiert haben. Der Datensatz aus der Zwischenablage wird in den markierten Datensatz eingefügt. Tastenkombination <Strg> + <V>.

15.2.13 Rezept Menü (Ansicht/Rezept)

Dieses Rezept Menü erscheint nur in der Main Werkzeugleiste, wenn der Ansicht/Rezept Editor aktiv ist. Das Rezept Menü enthält dieselben Menüpunkte wie das entsprechende Kontext Menü. Der Inhalt des Kontext Menüs ist davon abhängig, ob Sie den Mauszeiger über die Parameterliste oder den Datensatzbereich des Fensters bewegen.



NEUES REZEPT

Erstellt eine neue Ansicht Liste, indem die Ausgangsparameter und Datensätze aus dem Fenster gelöscht werden. Haben Sie Daten noch nicht gespeichert, erscheint ein Bestätigungsfenster, bevor die Aktion startet. Tastenkombination <Strg> + <N>.

REZEPT ÖFFNEN...

Öffnet eine Datei mit einer zuvor erstellen Ansicht Liste und den Datensätzen. Haben Sie Daten noch nicht gespeichert, erscheint ein Bestätigungsfenster, bevor die Aktion startet. Tastenkombination <Strg> + <O>. Rezept Dateien erkennen Sie an der Erweiterung .uir.

SPEICHERN

Speichert die aktuelle Ansicht Liste und die dazugehörigen Datensätze. Speichern Sie die Datei zum ersten Mal, erscheint das 'Speichern unter' Fenster. Tastenkombination <Strg> + <S>.

SPEICHERN UNTER...

Speichert die Ansicht Liste und die Datensätze unter einem von Ihnen eingegebenen Dateinamen.

PARAMETER EINFÜGEN

Ein Liste Fenster erscheint, aus dem Sie einen Parameter für die Ansicht Liste wählen können. Der neue Parameter wird oberhalb des markierten Parameters eingefügt Tastenkombination <Einf>.

15.2.13 ANSICHT/REZEPT MENÜ (Fortsetzung)**PARAMETER ENTFERNEN**

Der markierte Parameter wird aus der Ansicht Liste entfernt. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

PARAMETER KOPIEREN

Der markierte Parameter wird in die Zwischenablage kopiert. Tastenkombination <Strg> + <C>.

PARAMETER EINFÜGEN

Der Parameter aus der Zwischenablage wird in die Ansicht Liste eingefügt <Strg> + <V>..

PARAMETER EIGENSCHAFTEN... UND PARAMETER HILFE

Weitere Details im Abschnitt Explorer Menü.

SPALTEN

Sie können die Spalten Beschreibung und Kommentar für die Ansicht Liste freigeben oder sperren.

DATENSATZ WÄHLEN

Tastenkombination <Strg> + <E>.

DATENSATZ UMBENENNEN...

Sie haben die Möglichkeit, dem gewählten Datensatz einen Titel zu geben. Tastenkombination <Strg> + <R>.

NEUER DATENSATZ

Erzeugt einen neuen, leeren Datensatz. Tastenkombination <Strg> + <W>.

DATENSATZ LÖSCHEN

Löscht den markierten Datensatz. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

MOMENTANWERT

Die aktuellen Daten werden in den markierten Datensatz geladen. Haben Sie keinen Datensatz markiert, wird ein neuer Datensatz mit den aktuellen Daten erstellt. Tastenkombination <Strg> + <A>.

WERTE EINLADEN

Lädt nach einer Bestätigung den aktuellen Datensatz in das Gerät. Tastenkombination <Strg> + <D>.

DATENSATZ LÖSCHEN

Entfernt alle Werte aus dem gewählten Datensatz. Tastenkombination <Shift> + <Entf>.

DATENSATZ KOPIEREN

Kopiert den markierten Datensatz in die Zwischenablage. Tastenkombination <Strg> + <C>.

DATENSATZ EINFÜGEN

Der Datensatz aus der Zwischenablage wird in den markierten Datensatz eingefügt. Tastenkombination <Strg> + <V>.

15.2.14 Ansicht Menü

Anmerkung: Der Inhalt des Ansicht Menüs ist vom Gerätetyp abhängig. Ein bestimmtes Gerät kann in der folgenden Abbildung nicht vorhandene Objekte enthalten oder Objekte nicht enthalten, die hier dargestellt sind.



SYMBOLLEISTEN

Wählen Sie, ob die Main und/oder Ansicht Werkzeugleiste dargestellt werden soll. Standardmäßig enthalten beide Werkzeugleisten eine Benennung der einzelnen Werkzeuge. Diese Texte können Sie verbergen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf eine der Werkzeugleisten klicken und 'Benennung zeigen' abwählen. Im Abschnitt 'Werkzeugleiste Kontext Menü' finden Sie weitere Details.

STATUSZEILE



Hier geben Sie die Ansicht der Statuszeile im unteren Bereich des iTools Fensters frei. Die Statuszeile enthält mehrere Informationsabschnitte mit Zugriffsebene, Gerätetyp und Softwareversion und eine Beschreibung des Fensters, Werkzeugs, Menüpunkts usw., über den Sie zur Zeit die Maus bewegen. Im obigen Beispiel bewegt sich der Mauszeiger über das Fenster 'Graphische Verknüpfungen'. Die Statuszeile gibt Ihnen auch Informationen während des Abfrage Prozesses.

GERÄTEANSICHTEN

In diesem Bereich des iTools Fensters werden die Frontansichten der Geräte dargestellt. Standardmäßig ist diese Funktion freigegeben und das Fenster erscheint im unteren Bereich, direkt über der Statuszeile.

Mit dem Menüpunkt 'Geräteansichten' können Sie dieses Fenster verbergen. Wenn freigegeben, können Sie 'Oben' oder 'Unten' als Position für das Fenster wählen (Menü Optionen, 'Position Geräteansicht').

15.2.14 ANSICHT MENÜ (Fortsetzung)

GERÄT AKTUALISIEREN

Aktualisiert die Anzeige des aktuellen Geräts. Tastenkombination <F5>.

ALLE AKTUALISIEREN

Aktualisiert die Anzeigen aller Geräte. Tastenkombination <Shift> + <F5>.

GRAPHISCHE VERKNÜPFUNG

Nur für Geräte, die den Graphischen Verknüpfungs Editor unterstützen. Öffnet den Editor.

FUNKTIONSBLOCK

Dieser Menüpunkt erscheint nur, wenn Sie im Graphischen Verknüpfungs Editor mindestens eine Ansicht geöffnet haben (z. B. durch Doppelklicken auf einen Block). Mit diesem Befehl können Sie das Funktionsblock Fenster in den Vordergrund bringen, wenn Sie den Verknüpfungs Editor (oder ein anderes Fenster) maximiert haben.

PARAMETER EXPLORER

Öffnet den Parameter Explorer.

FLASH SPEICHER

Nur für Geräte, die den Flash Speicher unterstützen. Öffnet das entsprechende Fenster.

GERÄTEANSICHT

Die Geräteansicht des gewählten Geräts erscheint im Hauptfenster.

GERÄT REZEPT

Nur für Geräte, die diese Funktion unterstützen. Öffnet den Geräte Rezept Editor

ANSICHT/REZEPT

Nur für Geräte, die diese Funktion unterstützen. Öffnet den Ansicht/Rezept Editor.

TOOLKIT BLÖCKE

Nur für Geräte, die diese Funktion unterstützen. Öffnet den Toolkit Block Editor.

PROGRAMMGEBER

Nur für Geräte, die diese Funktion unterstützen. Öffnet den Programmgeber Editor.

USER SEITEN

Nur für Geräte, die diese Funktion unterstützen. Öffnet das User Seiten Fenster.

OPC SCOPE

Öffnet die OPC Scope Anwendung.

ITTOOLS SICHERHEIT

Zum Hinzufügen von Softwaretools. Nicht für den Kundengebrauch.

15.2.15 Fenster Menü

Fenster		Hilfe
Horizontal unterteilen		
Vertikal unterteilen		
Überlappend		
Alle Minimieren		
Alle wiederherstellen		
Symbole anordnen		
Schließen	Ctrl+F4	
Alle schließen		

HORIZONTAL UNTERTEILEN

Ordnet die geöffneten Fenster in Reihen an.

The top window, titled 'Funktionsblock: Alarm 1', displays the following configuration table:

Name	Beschreibung	Adresse	Wert	Verknüpfung von
Message	Popup Meldung			
Type	Alarmart	10240	AbsHo (1)	
In	Alarmeingang		28,12	Loop.1.Main.PV
Reference	Referenzwert	10243	0,00	
Threshold	Alarmsollwert	10241	1372,00	
ROCSseconds	Gradientenalarm - Zeitbasis in		1s ...	
Out	Ausgang	10249	Off (0)	
Inhibit	Alarm sperren	10247	Nein (0)	
Hysteresis	Alarm Hysterese	10242	0,00	
Latch	Speicher Modus	10244	Kein (0)	

The bottom window shows a control diagram with the following components and connections:

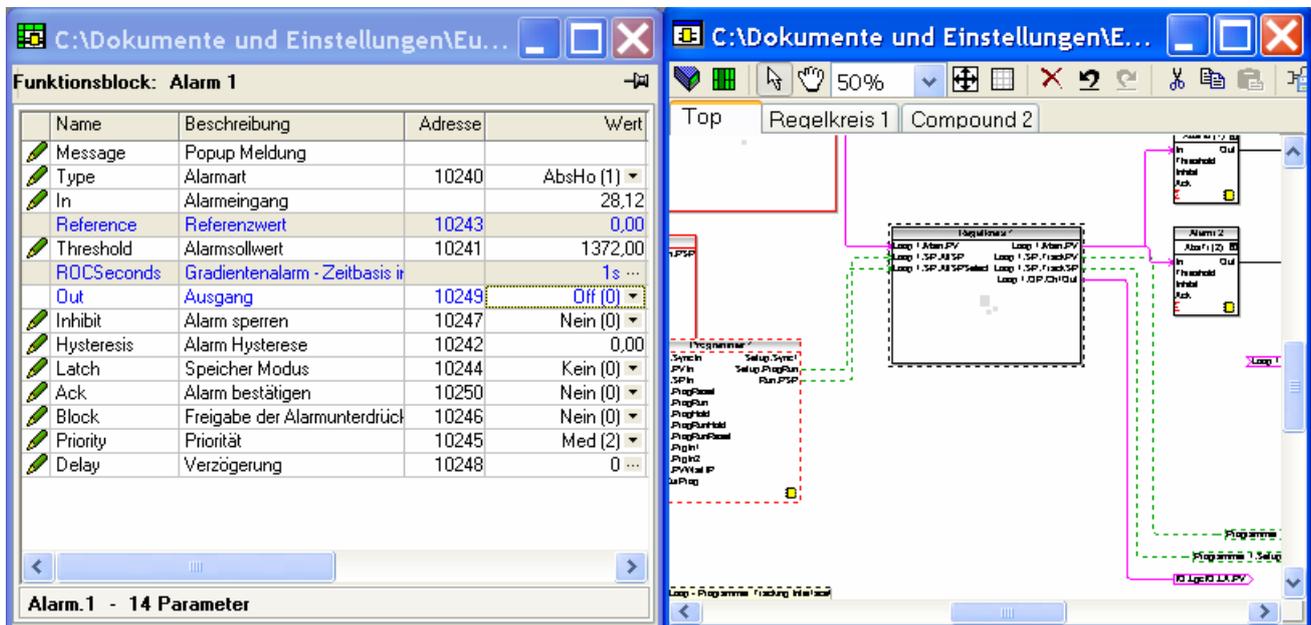
- Compound 2**: Contains 'IO.PV.PV' and 'n.PSP'.
- Regelkreis 1**: Contains 'Loop 1.Main.PV', 'Loop 1.SP.AltSP', 'Loop 1.SP.AltSPSelect', 'Loop 1.SP.TrackPV', 'Loop 1.SP.TrackSP', and 'Loop 1.OP.Ch1Out'.
- Alarm 1 (AbsHo (1))**: Contains 'In', 'Threshold', 'Inhibit', and 'Ack'.
- Alarm 2 (AbsTi (2))**: Contains 'In', 'Out', 'Threshold', and 'Inhibit'.

Connections include solid lines from 'IO.PV.PV' to 'Loop 1.Main.PV' and 'Loop 1.SP.TrackPV', and dashed green lines from 'Loop 1.SP.AltSP' and 'Loop 1.SP.TrackSP' to 'Alarm 2'.

15.2.14 FENSTER MENÜ (Fortsetzung)

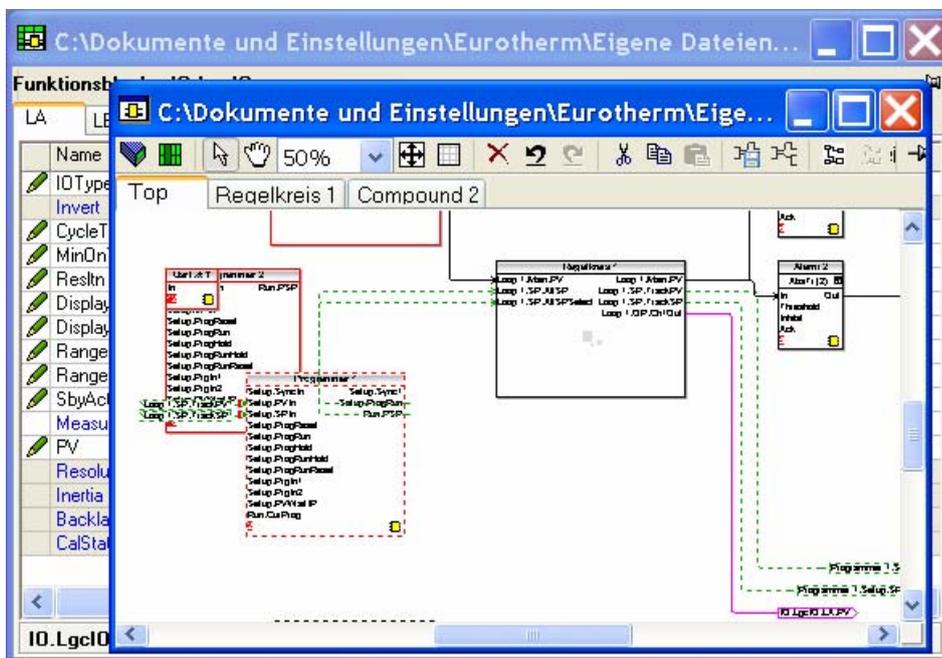
VERTIKAL UNTERTEILEN

Ordnet die geöffneten Fenster in Spalten an.



ÜBERLAPPEND

Ordnet die geöffneten Fenster übereinander an.



15.2.14 FENSTER MENÜ (Fortsetzung)**ALLE MINIMIEREN**

Minimiert alle geöffneten Fenster auf Symbole und ordnet sie am unteren Rand des iTools Fensters an. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf ein minimiertes Fenster, erscheint das Standard Windows Menü

**WIEDERHERSTELLEN**

Öffnet das markierte Fenster auf Normalgröße.

MOVE

Gibt Ihnen die Möglichkeit, die Position des Symbols innerhalb des Fensters mit der Maus zu verändern.

SIZE

Nicht im minimierten Fenster verfügbar.

MINIMIZE

Nicht im minimierten Fenster verfügbar.

MAXIMIZE

Maximiert das Fenster. Wählen Sie 'Überlappend', um auch andere Fenster zu sehen.

SCHLIEßEN

Schließt das markierte Fenster. Tastenkombination <Strg> + <F4>.

NEXT

Markiert das nachfolgende Fenster.

ALLE WIEDERHERSTELLEN

Setzt alle zuvor minimierten Fenster auf ihre Normalgröße.

SYMBOLE ANORDNEN

Arrangiert alle minimierten Fenster in Spalten, beginnend links unten im Fenster.

SCHLIEßEN

Schließt das gewählte Fenster. Tastenkombination <Strg> + <F4>.

ALLE SCHLIEßEN

Schließt alle Fenster des aktuellen Geräts.

15.2.16 Verknüpfen Menü

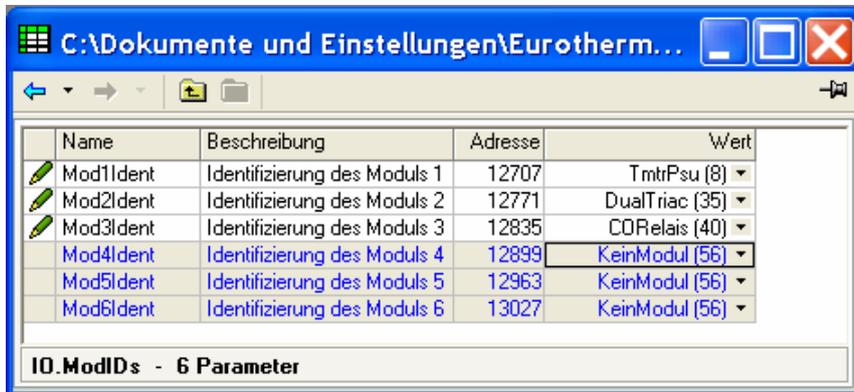
Verknüpfen	Ansicht	Optionen	Fenster	Hilfe
 Verknüpfung herunterladen				Ctrl+S
 Setup E/A Module				
 Markieren				Alt+S
 Ausschnitt				Alt+P
 Show Grid				
 Löschen				Del
 Rückgängig: Verknüpfung bewegen				Ctrl+Z
 Wiederherstellen				Ctrl+R
 Ausschneiden				Ctrl+X
 Kopieren				Ctrl+C
 Einfügen				Ctrl+V
Alles markieren				Ctrl+A

VERKNÜPFUNG SPEICHERN/VERKNÜPFUNG HERUNTERLADEN/DIAGRAMM LAYOUT SPEICHERN

Lädt die Verknüpfungen in das Gerät. Mit diesem Werkzeug initiieren Sie die Übertragung der Verknüpfungen und (wenn vom Gerät unterstützt) des Verknüpfungs Layouts zum Gerät. Tastenkombination <Strg> + <S>.

SETUP E/A MODULE

Dieser Menüpunkt öffnet eine Funktionsblock Ansicht der E/A Module. Bei realen Geräten sind die Modularten nicht änderbar. Bei Clones können Sie Modularten wählen. Die gleiche Ansicht erhalten Sie, wenn Sie die Taste 'Übersicht über die E/A Einsteckmodule'  in der Klemmenbelegung Ansicht wählen.



Name	Beschreibung	Adresse	Wert
Mod1Ident	Identifizierung des Moduls 1	12707	TmtrPsu (8)
Mod2Ident	Identifizierung des Moduls 2	12771	DualTriac (35)
Mod3Ident	Identifizierung des Moduls 3	12835	CORelais (40)
Mod4Ident	Identifizierung des Moduls 4	12899	KeinModul (56)
Mod5Ident	Identifizierung des Moduls 5	12963	KeinModul (56)
Mod6Ident	Identifizierung des Moduls 6	13027	KeinModul (56)

IO.ModIDs - 6 Parameter

MARKIEREN

Die Maus wechselt in den Markieren Modus (der eigentliche Bedienmodus). In diesem Modus können Sie ein oder mehrere Objekte markieren und diese im Fenster bewegen. Halten Sie die Shift Taste gedrückt, können Sie das gesamte Diagramm im Fenster bewegen. Tastenkombination <Alt> + <S>.

AUSSCHNITT

Die Maus wechselt in den Ausschnitt Modus, in welchem Sie mit der Maus das Fenster anklicken und im Ausschnitt bewegen können. Tastenkombination <Alt> + <P>.

SHOW GRID (RASTER ZEIGEN)

Schaltet das Raster im Hintergrund ein und aus. Ein Objekt wird in jedem Fall am Raster ausgerichtet.

15.2.16 VERKNÜPFEN MENÜ (Fortsetzung)

LÖSCHEN

Modelle 3500, EPower, Mini8

Löschen Sie ein Objekt erst nach dem Herunterladen zum Gerät, erscheint dieses Objekt aufgehellt. Erst nach einem erneuten Laden zum Gerät wird das Objekt aus dem Diagramm gelöscht. Solange das Objekt aufgehellt dargestellt ist, können Sie den Löschvorgang mit dem Befehl 'Ungelöscht' rückgängig machen. Löschen Sie ein noch nicht zum Gerät geladenes Objekt, wird dies sofort vom Diagramm entfernt.

Modelle 2604, 2704

Gelöschte Objekte werden sofort aus dem Verknüpfungsdiagramm gelöscht. Diese Objekte können Sie mittels Rückgängig Taste  (Tastenkombination <Strg> + <Z>) wiederherstellen.

RÜCKGÄNGIG / REDO

Mit diesem Menüpunkten können Sie einen Schritt rückgängig machen oder wiederholen. Tastenkombinationen <Strg> + <Z> und <Strg> + <R>.

AUSSCHNEIDEN, KOPIEREN, EINFÜGEN

Die normalen Ausschneiden, Kopieren und Einfügen Funktionen bezogen auf Verknüpfungselemente.

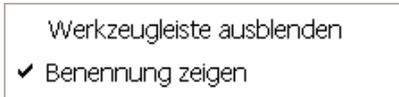
ALLES MARKIEREN

Markiert alle Objekte im Diagramm. Tastenkombination <Strg> + <A>.

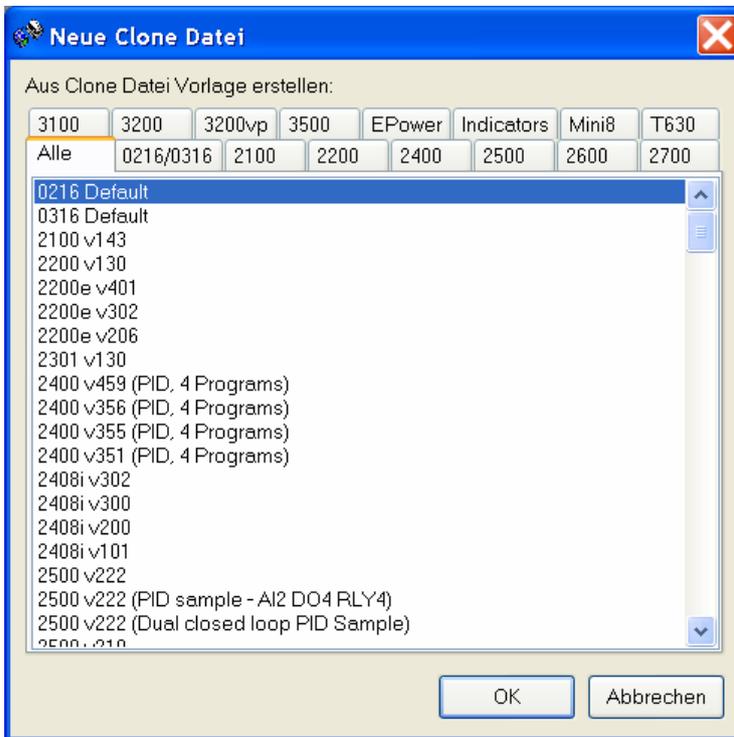
16 Die Werkzeugleisten

16.1 Main Werkzeugleiste

Diese Werkzeugleiste kombiniert die Funktionen der Datei und Geräte Menü. Die im Folgenden gezeigte Werkzeugleiste zeigt die Benennungen der Werkzeuge. Diese können Sie verbergen, indem Sie mit der rechten Maustaste in die Werkzeugleiste klicken und 'Benennungen zeigen' abwählen. Im Abschnitt 'Werkzeugleiste Kontext Menü' finden Sie weitere Details.



Neue Clone Datei. Öffnet das Fenster 'Neue Clone Datei', in dem Sie einen Gerättyp zum Öffnen wählen können. Sie können ein Gerät aus dem 'Alle' Register oder aus einem Geräte Register wählen.



Clone Datei zur Bearbeitung öffnen. Öffnet eine Dialogbox, in der Sie eine zuvor gespeicherte Clone Datei auswählen können.



Geräteparameter aus der Datei laden. Aus der erscheinenden Dialogbox können Sie eine Datei auswählen. ITools versucht dann, diese Datei in das gewählte Gerät zu laden. Ist die Datei mit dem gewählten Gerät inkompatibel, schlägt der Ladevorgang fehl. Der Befehl ist gesperrt, wenn Sie kein Gerät markiert haben.



Geräteparameter zu Datei speichern. Geben Sie in der Dialogbox Name und Pfad der Datei ein.

16.1 MAIN WERKZEUGLEISTE (Fortsetzung)



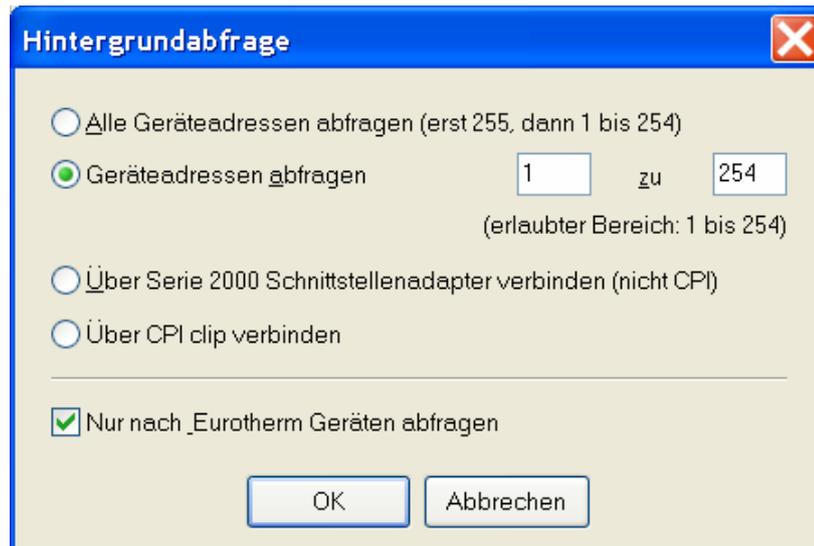
Drucken

Report des gewählten Geräts erstellen. Sie haben die Möglichkeit, einen Report mit der aktuellen Konfiguration der von Ihnen gewählten Parameter auszudrucken. Im Abschnitt 'Report Konfiguration' finden Sie weitere Details.



Abfrage

Hintergrundabfrage für neues Gerät. ITools sucht nach angeschlossenen Geräten innerhalb des von Ihnen eingegebenen Adressbereichs. (Siehe auch Abschnitt 'Synchronisation'.)



Mit 'Über Serie 2000 Schnittstellenadapter verbinden (nicht CPI)' können Sie Geräte der Serie 2000 mit iTools über die Serie 2000 Konfigurationsstation konfigurieren und in Betrieb nehmen. Tastenkombination <Strg> + <Alt> + <C>. Weitere Details finden Sie in den technischen Informationen TIS 241, unter 'Technical Information bulletins' auf der iTools CD.



Hinzufügen

Wählen Sie ein weiteres Gerät aus der Liste. Klicken Sie auf diesen Befehl, erscheint eine Auswahlliste mit allen dem Modbus Server bekannten Geräten. Möchten Sie der Liste ein Objekt hinzufügen oder ein Objekt löschen, gehen Sie über das Menü Optionen/Erweiterung/Server zeigen.



Entfernen

Markiertes Gerät vom Bildschirm entfernen. Nach einer Bestätigung wird das gewählte Gerät aus iTools entfernt.



Zugriff



Zugriff

Wechselt auf Konfigurationszugriff. Mit diesem Werkzeug wechseln Sie bei dem gewählten Gerät zwischen Konfigurations- und Bedienerenebene.



Wizards

Pfeil öffnet Liste der vorhandenen Wizards. Für Geräte, die Wizards unterstützen können Sie die relevanten Wizards öffnen, um das Gerät zu konfigurieren.

16.1 MAIN WERKZEUGLEISTE (Fortsetzung)



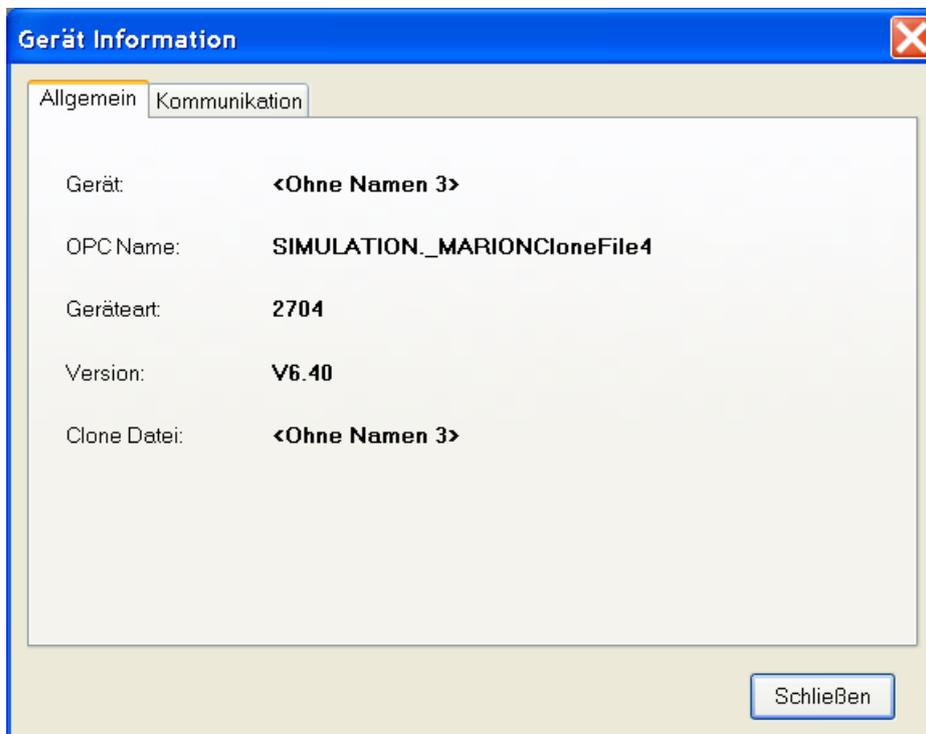
Pfeil öffnet Liste der vorhandenen Ansichten. Klicken Sie auf den Pfeil, erscheint eine Liste der in der Ansicht Werkzeugleiste vorhandenen Ansichten.



Nur für Geräte mit eigenem Hilfesystem. Sie können das Hilfesystem öffnen, oder die 'Gerät Information' (siehe unten) anzeigen lassen.



Gerät Information. Diese Taste ersetzt die Hilfe Taste bei Geräten, die kein eigenes Hilfesystem unterstützen. Im Register 'Kommunikation' finden Sie Informationen über Kommunikationsprotokoll, Geräteadresse und Baudrate (nur für Live Geräte).

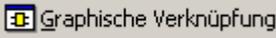
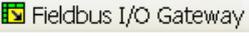
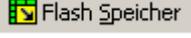
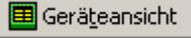
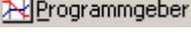
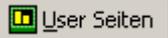
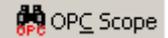
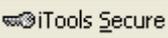


16.2 Ansicht Werkzeugleiste

Die Ansicht Werkzeugleiste zeigt einen Teil des Ansicht Menüs. Die unten gezeigte Werkzeugleiste beinhaltet die Benennungen der einzelnen Werkzeuge. Diese können Sie verbergen, indem Sie mit der rechten Maustaste in die Werkzeugleiste klicken und 'Benennungen zeigen' abwählen. Im Abschnitt 'Werkzeugleiste Kontext Menü' finden Sie weitere Details.

Anmerkung: Ein nicht vom Gerät unterstütztes Werkzeug erscheint nicht in der Ansicht Werkzeugleiste.



	Öffnet den Graphischen Verknüpfungs Editor.
	Dieses Werkzeug erscheint nur, wenn Sie im Graphischen Verknüpfungs Editor oder in der Klemmenbelegung einen Funktionsblock angewählt haben (z. B. durch Doppelklicken auf einen Funktionsblock). Dadurch wird die Funktionsblock Ansicht in den Vordergrund gebracht, wenn Sie z. B. den Verknüpfungs Editor maximiert haben.
	Öffnet den Parameter Explorer, in dem Sie einen Parameter ändern, kopieren und bewegen können. Im Kapitel Parameter Explorer finden Sie weitere Details.
	Nur für EPower. Ermöglicht die Definition von Profibus Ein- und Ausgangsparametern. Weitere Details im Abschnitt 'Fieldbus I/O Gateway'.
	Öffnet den Flash Speicher Editor. Weitere Details im Abschnitt 'Flash Speicher Editor'.
	Mit diesem Werkzeug rufen Sie die Geräteansicht des aktuellen Geräts im Hauptfenster auf. Viele Geräte können Sie über Anzeige, die Bedientasten usw. in dieser Ansicht bedienen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 'Geräteansicht'.
	Öffnet eine Rückansicht des Geräts mit der Klemmenbelegung. In dieser Ansicht können Sie die eingesteckten Module überprüfen und eine Funktionsblock Ansicht mit den relevanten Parametern des aktuellen Moduls aufrufen. Weitere Details finden Sie im Abschnitt 'Klemmenbelegung Ansicht'.
	Öffnet den Gerät Rezept Editor. Weitere Details im Abschnitt 'Gerät Rezept Fenster'.
	Öffnet den Programmgeber Editor. Im Abschnitt 'Programmgeber' finden Sie weitere Details.
	Öffnet den Programmgeber Editor. Im Abschnitt 'Programmgeber' finden Sie weitere Details.
	Öffnet den User Seiten Editor. Die User Seiten sind separat beschrieben.
	Öffnet den Toolkit Block Editor. Weitere Details im Abschnitt 'Toolkit Blöcke'.
	Öffnet die OPC Scope Anwendung. Im Abschnitt 'OPC Scope' finden Sie weitere Details.
	Zum Hinzufügen von Softwarefunktionen. Nicht für den Kundengebrauch.

16.3 Gerät Rezept Editor

Anmerkung: Einige der Werkzeuge sind nicht immer aktiv.



Rezeptdaten aus Datei laden (<Strg> + <L>). Lädt eine Rezept Liste und Datensätze aus einer .uir Datei und löscht alle existierenden Werte vom Gerät.



Aktuelle Ansicht/Rezept Liste speichern (<Strg> + <S>). Speichert die aktuellen Parametersätze in einer Datei.



Rezept Parameter aufzeigen (<Strg> +). Haben Sie einen Parameter markiert, öffnen Sie mit diesem Befehl ein Browser Fenster, das die Position des Parameters in den Geräte Menüs zeigt. Haben Sie eine leere Zeile markiert und wählen den Befehl, öffnet sich der Browser an der Stelle des letzten Zugriffs.



Rezept Parameter entfernen (<Strg> + <Entf>). Nur freigegeben, wenn Sie einen Parameter markiert haben. Entfernt den markierten Parameter.



Gewähltes Objekt bewegen. Bewegt den gewählten Parameter und die zugehörigen Datensatzwerte auf eine neue Position in der Liste.



Schreibt aktuellen Wert in einen Datensatz (<Strg> + <A>). Nur freigegeben, wenn Sie einen Datensatz markiert haben. In den gewählten Datensatz werden die aktuellen Werte der in der Datenliste aufgeführten Parameter geschrieben.



Gewählten Datensatz löschen (<Shift> + <Entf>). Entfernt alle Werte aus dem gewählten Datensatz. Nur verfügbar, wenn Sie einen Datensatz markiert haben.



Eingabe der Zugriffsebene, in die der Datensatz geladen werden kann (<strg> + <F>). Nur freigegeben, wenn Sie einen Datensatz markiert haben.

= Nur Konfigurationsebene; = Kein Zugriff; = andere Zugriffsebenen

Wählen Sie dieses Symbol, erscheint eine Dialogbox aus der Sie die gewünschte Zugriffsebene wählen können. Die Anzahl der Zugriffsmöglichkeiten ist vom Gerätetyp abhängig.



Öffnet ein OPC Scope Fenster. Dieses Werkzeug startet OPC Scope, um den Parameter in der Liste zu sehen. Nur freigegeben, wenn Sie einen Datensatz markiert haben.



Pin drücken, damit Fenster globalen Geltungsbereich hat. Weitere Infos unter 'Mit iTools arbeiten'.

16.4 Flash Werkzeugleiste



Die Werkzeuge in der Flash Werkzeugleiste haben folgende Funktionen:



Mit diesem Befehl wird der aktualisierte Flash Inhalt in das Gerät geladen. Bevor der Ladevorgang startet, müssen Sie eine Meldung mit 'OK' bestätigen. Schließen Sie den Editor bevor Sie die Daten gesichert haben, erscheint eine Warnmeldung. Tastenkombination <Strg> + <F>.



Objekt vor ausgewähltem Objekt einfügen. Fügt ein Objekt direkt oberhalb des markierten Objekts ein. Möchten Sie ein Objekt am Ende anfügen, markieren Sie die letzte Zeile und wählen Sie Objekt einfügen. Tastenkombination <Einf>.



Parameter für gewähltes Objekt ändern. Ein Liste Dialog wird geöffnet, indem Sie den gewählten Parameter ändern können. Tastenkombination <Strg> + <E>.



Markierten Parameter entfernen. Entfernt das gewählte Objekt aus der Liste. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.



Gewähltes Objekt bewegen. Bewegt den gewählten Parameter in der Liste hoch oder runter.



Pin drücken, damit Fenster globalen Geltungsbereich hat. Weitere Infos im Abschnitt 'Mit iTools arbeiten'.

16.5 OPC Scope Server Werkzeugleiste



16.5.1 Computer:

Geben Sie an dieser Stelle den Computernamen oder die IP Adresse ein, versucht OPC Scope mit dem identifizierten OPC Server dieses Computers eine Verbindung aufzubauen.

16.5.2 OPC Server:

Haben Sie OPC_Scope geöffnet, wird automatisch der als EuroMBus bekannte Eurotherm Modbus Server gestartet. OPC_Scope startet ebenso automatisch die beim letzten Schließen vorhandene Konfiguration.

In diesem Feld können Sie einen alternativen OPC Server wählen (falls vorhanden).

16.5.3 Mit OPC Server verbinden/erneut verbinden



Ist keine Server Verbindung aktiv, wird eine Verbindung mit dem spezifizierten Server hergestellt. Besteht bereits eine Server Verbindung, wird diese neu erstellt mit Verlust der aktuellen Konfiguration.

16.5.4 Von OPC Server trennen



Verursacht eine Unterbrechung der Server Verbindung. Existiert kein aktueller Server, ist dieses Symbol nicht aktiv.

16.6 OPC Scope Werkzeugleiste



Einstellungen aus Datei laden. Aus der erscheinenden Dialogbox können Sie eine zuvor gespeicherte .uix Datei auswählen.



Einstellungen speichern in. Geben Sie in der Dialogbox Dateiname und Speicherpfad für die aktuelle (.uix) Datei ein.



Neuen Parameter dem Menü hinzufügen. Haben Sie einen Parameter markiert, öffnet sich eine Dialogbox, über die Sie den Parameter der Liste hinzufügen können. Wird der Chart Modus angezeigt, wird der neue Parameter automatisch in das Chart eingebunden. Alternativ können Sie den Parameter in das Chart einbinden, indem Sie:

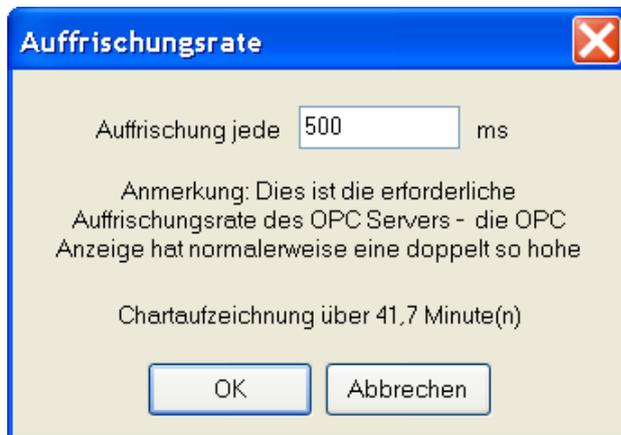
1. 'Parameter erscheint auf Chart' im Parameter Menü wählen.
2. In den Charteinstellungen den Parameter anwählen.
3. 'Parameter erscheint auf Chart' im Kontext Menü wählen.



Markierten Parameter entfernen. Entfernt das gewählte Objekt aus der Liste. Gleiche Funktion wie die Befehle 'Parameter entfernen' im 'Parameter' Menü und im Kontext Menü.



Definiert die Auffrischungszeit für den OPC Server. Das Chart wird normalerweise mit doppelter Rate aktualisiert. Mit dieser Einstellung definieren Sie die Gesamtlänge der Historie. Die Chartlänge stellen Sie über die Charteinstellungen im Register 'Achsen' ein. Die Seite zum Einstellen der Auffrischungsrate können Sie auch über das Optionen Menü öffnen.

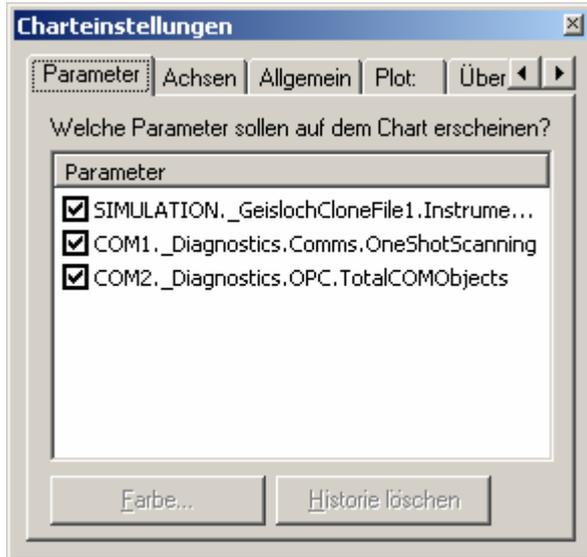


Datenspeicher starten/stoppen.

16.6 OPC SCOPE WERKZEUGLEISTE (Fortsetzung)



Charteinstellungen zeigen. In den Charteneinstellungen können Sie Chart Objekte definieren und konfigurieren. Kann ebenso über das Optionen Menü und das Kontext Menü aufgerufen werden.



Wechselt zwischen normalem und Review Modus.



Auswahl der Anzeigeschrift. Wählen Sie für die Darstellung der Parameterliste Schriftart, Größe, Stil, Farbe usw.



Öffnet den Informationsdialog.

16.7 Programmgeber Werkzeugleiste



Die Programmgeber Werkzeugleiste erscheint oberhalb des Graph. Der Inhalt dieser Leiste ist vom Gerätetyp abhängig.



Programm laden. Eine Standard Windows Datei Öffnen Dialogbox erscheint, aus der Sie ein zuvor gespeichertes Programm auswählen können. Tastenkombination <Strg> + <L>.



Dateien sichern. Eine Standard Windows Datei Speichern Dialogbox erscheint, in der Sie einen Namen und einen Pfad zum Speichern der Datei auswählen können. Tastenkombination <Strg> + <S>.



Dieses Programm innerhalb dieser Sitzung übertragen oder zu einem anderen Gerät laden. Ruft eine Liste der aktuell verbundenen Geräte auf, in die Sie das Programm laden können.



Programmnummer. Geben Sie die gewünschte Programmnummer ein.



Asynchrone PSP markieren. Dieses Werkzeug ist für synchrone Programmierung oder Geräte, die diese Funktion nicht unterstützen, gesperrt. Haben Sie die asynchrone Programmierung in Instrument/Options/Asynch freigegeben, können Sie mit diesem Werkzeug einen bestimmten Sollwert auswählen. Im Abschnitt 'Asynchroner Programmgeber' finden Sie weitere Details.



Unterprogramm ansehen. Erscheint nur für Geräte, die 'Call' Segmente unterstützen. Gehen Sie auf ein Call Segment, können Sie mit diesem Werkzeug das aufgerufene Programm ansehen. Tastenkombination <Strg> + <U>.



Zurück zu aufgerufenem Programm. Erscheint nur für Geräte, die 'Call' Segmente unterstützen. Haben Sie ein Unterprogramm aufgerufen, kommen Sie mit diesem Werkzeug zurück zum Hauptprogramm. Tastenkombination <Strg> + .



Ausscheiden. Das markierte Objekt wird in die Zwischenablage kopiert und das Original wird gelöscht. Tastenkombination <Strg> + <X>.



Kopieren. Das markierte Objekt wird in die Zwischenablage kopiert und das Original wird nicht gelöscht. Tastenkombination <Strg> + <C>.



Einfügen. Die Segmente aus der Zwischenablage werden in das Programm links von dem markierten Segment eingefügt. Das markierte Segment und alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend neu nummeriert. Tastenkombination <Strg> + <V>.



Am Ende hinzufügen (nicht für alle Geräte). Die Segmente aus der Zwischenablage werden am Ende des Programms angehängt. Tastenkombination <Strg> + <Alt> + <V>. Dieser Befehl ist nur freigegeben, wenn kein Segment markiert ist.

16.7 PROGRAMMGEBER WERKZEUGLEISTE (Fortsetzung)



Mit diesem Befehl werden die markierten Segmente von den Segmenten aus der Zwischenablage überschrieben. Alle anderen Segmente bleiben unverändert. Die Anzahl der markierten Segmente muss mit der Anzahl der kopierten Segmente übereinstimmen. Tastenkombination <Shift> + <Ctrl> + <V>.



Einfügen. Fügt eine Kopie des markierten Segments an der markierten Stelle in das Programm ein. Alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend nummeriert. Der Befehl ist nur freigegeben, wenn Sie mindestens ein Segment markiert haben. Tastenkombination <Einf>.



Am Ende hinzufügen (nicht für alle Geräte). Fügt am Ende des Programms ein Segment hinzu. Das neue Segment entspricht dem vorangegangenen Segment. Bei einem leeren Programm wird als Segment 1 ein 'Rate' Segment erstellt. Dieser Befehl ist nur freigegeben, wenn kein Segment markiert ist.



Löschen. Entfernt alle markierten Segmente. Nachfolgende Segmente werden nach links verschoben und entsprechend neu nummeriert. Der Befehl ist nur freigegeben, wenn Sie mindestens ein Segment markiert haben. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.



Gehe zum Ersten. Wählen Sie diesen Menüpunkt, erscheint der Beginn des Programms in der Segment Anzeige. Tastenkombination <Strg> + <Pfeil links>.



Gehe zum Letzten. Wählen Sie diesen Menüpunkt, erscheint das Ende des Programms in der Segment Anzeige. Tastenkombination <Strg> + <Pfeil rechts>.



Analog. Dies ist der Standard Modus für Anzeige und Änderung in den gewählten Programmdateien. Die Graphik zeigt pro PSP Zielsollwert eine separate Spur. Tastenkombination <Strg> + <A>.



Digital. Diese Ansicht des gewählten Programms zeigt eine graphische Darstellung der freigegebenen Ereignisausgänge. Tastenkombination <Strg> + <D>.



Logarithmisch. Wechselt zwischen linearer und logarithmischer Skala. Tastenkombination <Strg> + <M>.

16.8 Klemmenbelegung Werkzeugleiste



Diese Werkzeuge im oberen Bereich des Klemmenbelegung Fensters haben folgende Funktionen.



Übersicht der E/A Einsteckmodule. Mit diesem Werkzeug rufen Sie eine Übersicht mit Details der eingesteckten E/A Module auf. Dieses Werkzeug steht Ihnen nicht für alle Geräte zur Verfügung.

Name	Beschreibung	Adresse	Wert
Mod1Ident	Identifizierung des Moduls 1	12707	TmtrPsu (8)
Mod2Ident	Identifizierung des Moduls 2	12771	DualTriac (35)
Mod3Ident	Identifizierung des Moduls 3	12835	CORelais (40)
Mod4Ident	Identifizierung des Moduls 4	12899	KeinModul (56)
Mod5Ident	Identifizierung des Moduls 5	12963	KeinModul (56)
Mod6Ident	Identifizierung des Moduls 6	13027	KeinModul (56)

IO.ModIDs - 6 Parameter



Parameteransicht im gewählten E/A Modul. Mit diesem Werkzeug öffnen Sie die Funktionsblock Ansicht. In dieser Ansicht finden Sie alle Parameter des markierten E/A Moduls. Diese Funktion können Sie nicht von der Übersicht Seite aus aufrufen.

Name	Beschreibung	Adresse	Wert	Verkn
Ident	Kanalidentifizierung		TRIAC (5)	
IOType	E/A-Typ		OnOff (50)	
Invert	Prozessvariable invertieren		Nein (0)	
SbyAct	Standby Aktion		Off (0)	
MeasuredVal	Messwert		0,00	
PV	Prozesswert	367	0,00	

IO.Mod.2.A - 6 Parameter (37 verborgen)

In den Einstellungen Parameterverfügbarkeit im Optionen Menü können Sie verborgene Parameter anzeigen lassen.

Anmerkung: Das Werkzeug der Funktionsblock Ansicht Werkzeugleiste erscheint, wenn ein Funktionsblock angezeigt wird. Mit diesem Werkzeug können Sie die Funktionsblock Ansicht in den Vordergrund bringen, auch wenn die Klemmenbelegung Ansicht maximiert ist. Klicken Sie entsprechend auf das Klemmenbelegung Ansicht Werkzeug, wird diese Ansicht wieder in den Vordergrund gestellt.

16.9 User Seiten Editor Werkzeugleiste (2704)



Die Werkzeuge erscheinen im oberen Rand des User Seiten Editors. Die meisten der Werkzeuge werden im 'Live' Modus gesperrt. Die Status Raster und Bargraph Werkzeuge erscheinen nur für den entsprechenden Stil.



Status Regelung vor gewählter Status Regelung einfügen. Nur für 'Status Raster' Stil. Fügt einen neuen Status Block links des gewählten Blocks ein. Tastenkombination <Einf>. Maximal stehen Ihnen 12 Blöcke zur Verfügung. Haben Sie alle 12 Blöcke verwendet, wird dieser Befehl gesperrt. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.



Status Regelung nach gewählter Status Regelung hinzufügen. Nur für 'Status Raster' Stil. Fügt einen neuen Block rechts des gewählten Blocks ein. Tastenkombination <Strg> + <Einf>. Maximal stehen Ihnen 12 Blöcke zur Verfügung. Haben Sie alle 12 Blöcke verwendet, wird dieser Befehl gesperrt. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.



Gewählte Status Regelung entfernen. Nur für den 'Status Raster' Stil. Löscht den gewählten Status Block. Tastenkombination <Strg> + <Entf>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.



Nur für den 'Bargraph' Stil. Fügt einen neuen Bargraph links des ausgewählten Bargraphen ein. Tastenkombination <Einf>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.



Fügt hinter dem gewählten Balken einen Balken hinzu. Nur für den 'Bargraph' Stil. Fügt einen neuen Bargraph rechts des ausgewählten Bargraphen ein. Tastenkombination <Strg> + <Einf>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.



Nur für den 'Bargraph' Stil. Löscht den gewählten Bargraph. Tastenkombination <Strg> + <Entf>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.



Wählen Sie diesen Befehl, erscheint ein Liste Fenster, aus dem Sie einen Parameter auswählen können, der der Seite auf der markierten Position hinzugefügt wird. Nach der Bestätigung wird ein eventuell schon bestehender Parameter überschrieben. Tastenkombination <Strg> + <E>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.



Benutzertext für gewählten Parameter ändern. Wenn freigegeben, wird die Benutzertext Dialogbox geöffnet. Sie können entweder einen existierenden Benutzertext wählen oder einen neuen Text eingeben. Direkt nach der Auswahl wird der Text dem Parameter zugewiesen. Tastenkombination <Strg> + <T>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.
Ändern Sie hier einen bestehenden Benutzertext, wird der neue Text in allen Instanzen des Geräts verwendet.

16.9 2704 USER SEITEN EDITOR WERKZEUGLEISTE (Fortsetzung)



Alle Parameterverknüpfungen dieser Seite entfernen. Entfernt alle Parameter dieser Seite. Tastenkombination <Strg> + <U>. Im Live Modus ist dieser Befehl gesperrt.



Live Daten zeigen/Zurück zum Editor. Die Anzeige wechselt zwischen Live und Ändern Modus. Tastenkombination <Ctrl> + <L>.

16.10 User Seiten Editor Werkzeugleiste (3500 und EPower)



Gerät bestätigen. Mit dieser Taste wird das gleichzeitige Drücken der Bild und Parameter Tasten simuliert. Dieses Werkzeug wird nur aktiv, wenn diese Tastenkombination benötigt wird. Erscheint nicht für EPower Regler.



Gewählte Seite. Hier können Sie die gewünschte Seitenzahl auswählen.



Objekt vor ausgewähltem Objekt einfügen. Öffnet ein Liste Fenster, aus dem Sie einen Parameter für das Einfügen in die Tabelle wählen können. Das Objekt wird oberhalb des markierten Objekts eingefügt. Tastenkombination <Einf>.



Entfernt das gewählte Objekt aus der Konfigurationsliste. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.



Gewähltes Objekt bewegen. Bewegt das gewählte Objekt innerhalb der Liste.



Parameter für gewähltes Objekt ändern. Klicken sie diesen Parameter an erscheint eine Liste Dialogbox, aus der Sie einen Parameter als Ersatz für den markierten Parameter wählen können. Tastenkombination <Strg> + <E>.



Benutzertext für gewähltes Objekt ändern. Sie können entweder den existierenden Benutzertext wählen oder einen neuen Text eingeben. Tastenkombination <Strg> + <T>. Bei Parametern, die den Benutzertext nicht unterstützen, erscheint '(no user text)' in der 'Benutzertext' Spalte.



Stil für gewähltes Objekt ändern. Nach dem Anklicken dieses Befehls erscheint die Stilauswahl Dialogbox, aus der Sie einen neuen Stil für den Parameter wählen können. Tastenkombination <Strg> + <S>.



Alle Objekte aus dieser Seite entfernen. Entfernt ALLE Parameter dieser Seite. Tastenkombination <Strg> + <X>

16.11 Ansicht/Rezept Werkzeugleiste



Anmerkung: Die Werkzeuge sind vom Kontext abhängig. Nicht auf die aktuelle Situation anwendbare Werkzeuge sind aufgehellt dargestellt.



Erstellt eine neue Ansicht/Rezept Liste (<Ctrl> + <N>). Erstellt eine neue Ansicht Liste, indem die Ausgangsparameter und Datensätze aus dem Fenster gelöscht werden. Haben Sie Daten noch nicht gespeichert, erscheint ein Bestätigungsfenster, bevor die Aktion startet.



Öffnen einer vorhandenen Ansicht/Rezept Datei (<Ctrl> + <O>). Öffnet eine Datei mit einer zuvor erstellten Ansicht Liste und den Datensätzen. Haben Sie Daten noch nicht gespeichert, erscheint ein Bestätigungsfenster, bevor die Aktion startet.



Aktuelle Ansicht/Rezept Liste speichern (<Ctrl> + <S>). Speichert die aktuelle Ansicht Liste und die dazugehörigen Datensätze.



Gewählten Datensatz zum Gerät laden (<Ctrl> + <D>). Lädt nach einer Bestätigung den aktuellen Datensatz in das Gerät.



Objekt vor ausgewähltem Objekt einfügen. Fügt in die Liste einen Parameter oberhalb des markierten Parameters ein.



Rezept Parameter entfernen (<Ctrl> + <Delete>). Der markierte Parameter wird aus der Ansicht Liste entfernt.



Gewähltes Objekt bewegen. Bewegt das gewählte Objekt innerhalb der Liste.



Erstellt einen neuen leeren Datensatz (<Ctrl> + <W>).



Gewählten Datensatz löschen (<Ctrl> + <O>). Entfernt den markierten Datensatz aus dem Fenster.



Schreibt aktuellen Wert in einen Datensatz (<Ctrl> + <A>). Die aktuellen Daten werden in den markierten Datensatz geladen.



Gewählten Datensatz löschen (<Shift> +). Entfernt alle Werte aus dem gewählten Datensatz.



Öffnet ein OPC Scope Fenster. Startet OPC Scope zur Ansicht der Parameter in der Ansicht Liste.



Pin drücken, damit Fenster globalen Geltungsbereich hat. Weitere Infos im Abschnitt 'Mit iTools arbeiten'.

16.12 Verknüpfungs Editor Werkzeugleiste



Verknüpfungen zum Gerät laden. Lädt die Verknüpfungen in das Gerät. Mit diesem Werkzeug initiieren Sie die Übertragung der Verknüpfungen und (wenn vom Gerät unterstützt) des Verknüpfungs Layouts zum Gerät. Bei Geräten der Serien 2600/2700 werden die Verknüpfungen wie gezeichnet übertragen und das Werkzeug wird nur zum Speichern des Verknüpfungs Layouts verwendet.



Setup E/A Module. Dieser Menüpunkt öffnet eine Funktionsblock Ansicht der E/A Module. Bei realen Geräten sind die Modularten nicht änderbar. Bei Clones können Sie Modularten wählen.

Name	Beschreibung	Adresse	Wert
Mod1Ident	Identifizierung des Moduls 1	12707	TmtrPsu (8)
Mod2Ident	Identifizierung des Moduls 2	12771	DualTriac (35)
Mod3Ident	Identifizierung des Moduls 3	12835	CORelais (40)
Mod4Ident	Identifizierung des Moduls 4	12899	KeinModul (56)
Mod5Ident	Identifizierung des Moduls 5	12963	KeinModul (56)
Mod6Ident	Identifizierung des Moduls 6	13027	KeinModul (56)

IO.ModIDs - 6 Parameter



Maus Auswahl. Die Maus arbeitet im normalen Modus. Halten Sie die Shift Taste gedrückt, können Sie das gesamte Diagramm im Fenster bewegen.



In Fensterausschnitt bewegen. In diesem Modus können Sie das Diagramm im Fenster bewegen.



Zoom Prozent. Wählen Sie die Darstellungsgröße für das Diagramm.



Fensterausschnitt bewegen. Klicken Sie dieses Werkzeug an und halten die Maustaste gedrückt, erscheint eine Miniatur des Diagramms. Innerhalb dieser Miniatur können Sie mit der Maus den Fensterausschnitt bewegen, um andere Teile des Diagramms in das Fenster zu ziehen.



Raster zeigen/verbergen. Haben Sie 'Am Raster ausrichten:' unter Vorzüge... im Verknüpfen Menü freigegeben, wird dieses Werkzeug aktiviert. Sie können das Raster ein- und ausblenden. Haben Sie 'Am Raster ausrichten:' nicht freigegeben, ist dieses Werkzeug gesperrt.



Löschen. Bei den Modellen 2604 und 2704 wird die gewählte Komponente sofort gelöscht. Diese Objekte können Sie mittels Rückgängig Taste oder mit dem entsprechenden Befehl im Kontext Menü wiederherstellen. Haben Sie bei einem der anderen Geräte das objekt bereits geladen, wird das gelöschte Objekt hell dargestellt und beim nächsten Laden erst von der Ansicht entfernt. Während dieser Zeit können Sie das Objekt mit Hilfe der 'Ungelöscht' Taste wiederherstellen. Ein neues, noch nicht zum Gerät geladenes Objekt wird sofort gelöscht.

16.12 VERKNÜPFUNGS EDITOR WERKZEUGLEISTE (Fortsetzung)



Rückgängig/Wiederherstellen. Tastenkombinationen <Strg> + <Z> und <Strg> + <R>. Mit diesem Menüpunkten können Sie einen Schritt rückgängig machen oder wiederholen.



Ausschneiden, Kopieren, Einfügen. Dies sind die normalen Ausschneiden, Kopieren und Einfügen Funktionen bezogen auf das Verknüpfungs Diagramm.



Diagramm Fragment zu einer Datei kopieren. Kopiert das gewählte Objekt zu einer Datei in 'My iTools Wiring Fragments' unter 'Eigene Dateien '.



Diagramm Fragment aus einer Datei einfügen. Öffnet einen Browser mit allen Diagramm Fragmenten und Komponenten, die mit diesem Gerät kompatibel sind. Das gewählte Objekt wird in das Diagramm eingefügt.



Komponente erstellen. Erstellt eine neue Komponente. Ist die maximale Anzahl der Komponenten erreicht oder befinden Sie sich nicht in der obersten Diagrammebene, ist diese Funktion inaktiv.



Komponente glätten. Löst die Komponente wieder in die Einzelbestandteile auf und entfernt das Register dieser Komponente. Die nun einzeln dargestellten Objekte werden automatisch markiert, damit Sie sie direkt an eine passende Position verschieben können.

17 OPC Scope

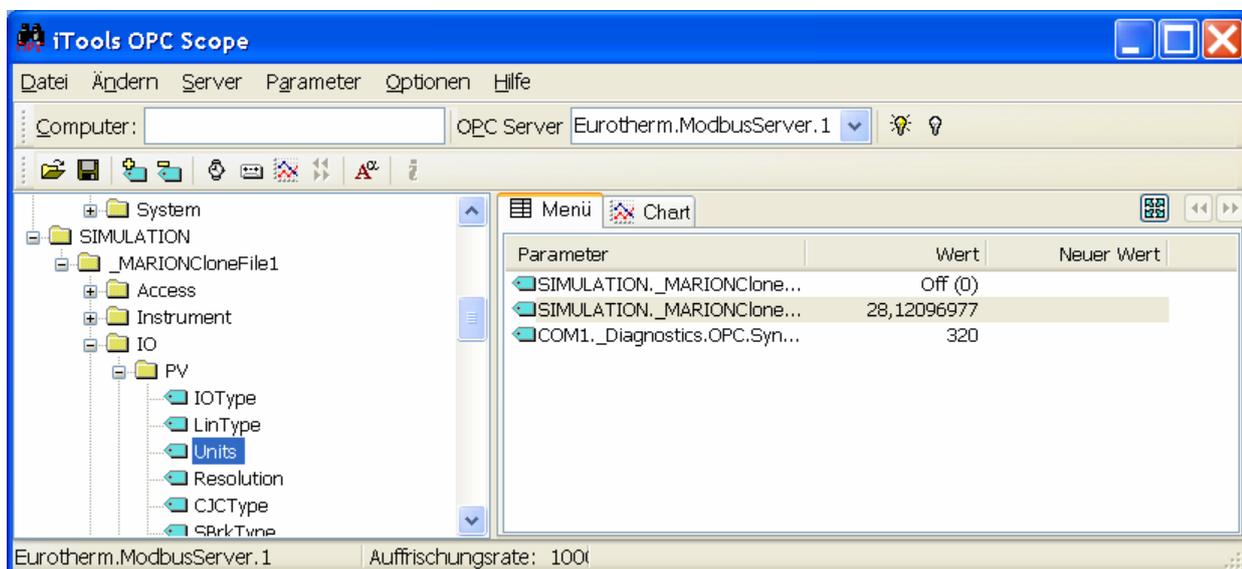
17.1 Einleitung

'OPC Scope' ist ein separates Hilfsprogramm für Trendaufzeichnung, Datenspeicherung und Dynamic Data Exchange (DDE). Es ist ein OPC Explorer Programm, das mit jedem OPC Server im Windows Register verbunden werden kann.

Anmerkung: OPC ist ein Akronym für 'Object linking and embedding (OLE) for Process Control',

 OPC Scope öffnen Sie über das 'OPC Scope' Werkzeug in der Ansicht Werkzeugleiste oder das OPC Scope Objekt im Ansicht Menü.

Die folgende Darstellung zeigt den Start Bildschirm. Beachten Sie, dass die Liste für Trend, Datenspeicherung und Übertragung Parameter von mehreren Geräten beinhalten kann.



Wie Sie sehen, ist der Hauptteil des Bildschirms in zwei Bereiche unterteilt: links erscheint der Parameterbaum für alle zur Zeit in iTools geöffneten Geräte (real oder Clone), rechts die Liste der Parameter für Trend, Datenspeicherung und DDE.

17.1.1 Neue Werte schreiben

Sie haben die Möglichkeit, neue Werte für Gruppen von Lese/Schreib Parametern zu schreiben, indem Sie 'Gruppenweise schreiben' im Optionen Menü wählen, und diese gleichzeitig zum Gerät laden.

17.1.2 Parameter der Liste hinzufügen

Sie können auf verschiedene Arten der Liste einen Parameter hinzufügen:

1. Doppelklicken Sie auf das Parameter Register oder den Namen im Browser .
2. Klicken Sie den Parameter an und ziehen Sie ihn aus dem Browser in die Liste.
3. Klicken Sie auf das Parameter Register oder den Namen und wählen Sie dann das Werkzeug 'Neuen Parameter der Liste hinzufügen'  aus der Werkzeugleiste oder dem 'Parameter' Menü.
4. Gehen Sie in das 'Ändern' Menü und wählen Sie 'Objekt einfügen...', wenn Sie zuvor einen Parameter in die Zwischenablage kopiert haben.

Bei den Fällen 3 und 4 erscheint jeweils eine Bestätigungs Dialogbox, bevor der Parameter der Liste angefügt wird. In dieser Bestätigungs Dialogbox können Sie einen 'Zugriffspfad' bestimmen. Verwenden Sie diesen, gibt er dem Server einen Hinweis auf den optimalen Weg für den Datenzugriff. Die Verwendung der Zugriffspfade ist serverspezifisch. Sicher ist immer, die Zugriffspfade auszulassen.

Anmerkung: Wird das Chart angezeigt, wird der neue Parameter automatisch dem Chart hinzugefügt. Ist die Liste in der Anzeige, erscheint der neue Parameter erst nach Freigabe im Chart. Die Freigabe können Sie über die Charteinstellungen vornehmen oder indem Sie 'Parameter erscheint auf Chart' im 'Parameter' oder Kontext Menü wählen. Die Charteinstellungen öffnen Sie mit dem 'Charteinstellungen zeigen' Werkzeug .

17.1.3 Einen Parameter aus der Liste entfernen

Parameter können Sie auf verschiedene Arten aus der Liste entfernen:

1. Klicken Sie auf den Parameter und wählen Sie das Werkzeug 'Markierten Parameter entfernen' .
2. Klicken Sie auf den Parameter und wählen Sie 'Parameter entfernen' aus dem 'Parameter' Menü.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Parameter und wählen Sie 'Parameter entfernen'.

17.1.4 Liste Register

Die Liste ist die Standard OPC Scope Ansicht, in welcher Sie Parameter hinzufügen oder entfernen können.

17.1.5 Chart Register

Klicken Sie auf das Chart Register, wird das Chart angezeigt. Das Chart ist leer, bis Sie Parameter zum Erscheinen im Chart konfiguriert haben. Im Abschnitt 'Chart Anzeige' finden Sie weitere Details.

17.1.6 Chart maximieren



Wählen Sie im Chart Modus dieses Werkzeug, werden Browser, Werkzeugleisten usw. verborgen und das Chart erscheint im gesamten OPC Scope Fenster. Bei erneuter Wahl dieses Werkzeugs, wird das Chart wieder 'normal' angezeigt.

17.1.7 Historie Seite



Diese Tasten stehen Ihnen nur im Chart 'Review' Modus zur Verfügung. Mit diesem Tasten können Sie die Chart Zeit Seite für Seite verschieben.

17.1.8 OPC Menü

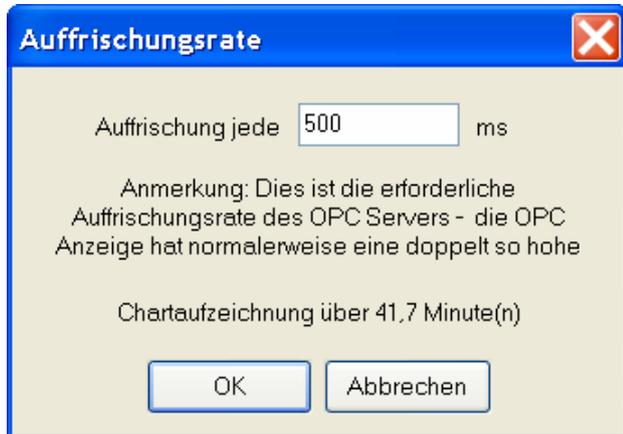
Im Kapitel 'Die Menüs' finden Sie Details über die OPC Menüleiste und die Kontext Menüs.

17.1.9 OPC Werkzeuge

Im Kapitel 'Die Werkzeugleisten' finden Sie weitere Details über die OPC Scope Werkzeuge.

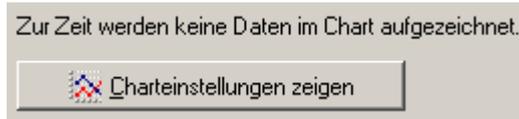
17.2 Chart Anzeige

Mit OPC Scope können Sie Parameter von verschiedenen Geräten auf einem Chart in Echtzeit darstellen. Zum festlegen der Auffrischungsrate gehen Sie auf das Werkzeug 'Auffrischungszeit für alle Geräte'  und geben den entsprechenden Wert ein.



17.2.1 Anzeige Parameter

Wählen Sie zum ersten Mal das Chart Register, ist die Chart Anzeige leer, außer dem Werkzeug 'Charteinstellungen zeigen'.



Wählen Sie dieses Werkzeug, erscheint das Fenster 'Charteinstellungen' mit dem aktiven Register 'Parameter'.



Zu Beginn sind die Kästchen leer. Sobald Sie das erste Objekt markieren, erscheint ein Chart mit dem Trend des gewählten Parameters. Jedes weitere markierte Objekt erscheint sofort auf dem Chart.

17.2.1 ANZEIGE PARAMETER (Fortsetzung)

Sie können dem Chart auch direkt einen Parameter hinzufügen:

1. Doppelklicken Sie auf das Parameter Register oder den Namen im Browser  PV.
2. Klicken Sie den Parameter an und ziehen Sie ihn aus dem Browser in das Chart.
3. Klicken Sie auf das Parameter Register oder den Name und wählen Sie dann das Werkzeug 'Neuen Parameter der Liste hinzufügen'  aus der Werkzeugleiste oder dem 'Parameter' Menü.
4. Gehen Sie in das 'Ändern' Menü und wählen Sie 'Objekt einfügen...', wenn Sie zuvor einen Parameter in die Zwischenablage kopiert haben.

Bei den Fällen 3 und 4 erscheint jeweils eine Bestätigungs Dialogbox, bevor der Parameter dem Chart angefügt wird.

17.2.2 Chart Konfiguration

ACHSEN



Wählen Sie für die horizontale (Zeit) Achse den gewünschten Wert aus. Damit definieren Sie die gesamte Breite des Charts in Minuten, Stunden, Tagen, Monaten usw. Die Auffrischungsrate können Sie über das Werkzeug 'Auffrischungszeit für alle Geräte'  einstellen.

Wählen Sie für die vertikale Achse Automatische Skalierung (Vorgabe), wird die Achse auf die Eingangssignale passend skaliert. Wählen Sie nicht 'Automatisch', können Sie die benötigten minimalen und maximalen Skalenwerte eingeben. Jeder Trend der außerhalb dieser Werte liegt, wird nicht im Graph dargestellt.

Ebenso steht Ihnen eine logarithmische Skaleneinstellung zur Auswahl.

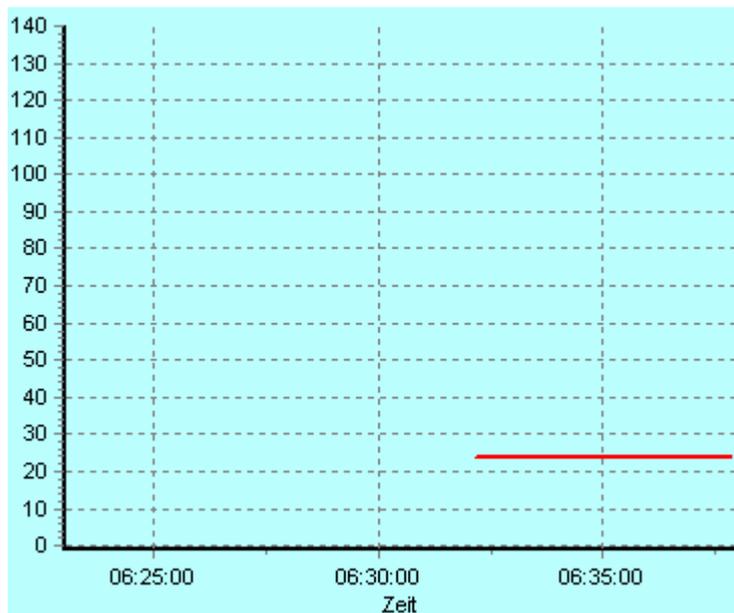
17.2.2 CHART KONFIGURATION (Fortsetzung)

CHART FARBEN



In diesem Bereich legen Sie die Farben für die Achsen, das Raster und den Hintergrund des Charts fest. Mit 'Voreinstellungen verwenden' wechseln die Farben wieder zu den Werkseinstellungen.

Die Trendfarben können Sie über das 'Parameter' Register der Charteneinstellungen verändern.



17.2.2 CHART KONFIGURATION (Fortsetzung)

LEGENDE STIL

Die Legende zeigt in einem Kasten im oberen Teil des Charts die angezeigten Parameter mit Trendfarbe. Beachten Sie, dass die Größe des Kastens und somit die Anzahl der in einer Zeile gezeigten Parameter, von der Größe des OPC Scope Fensters abhängig ist.

Keine Legende

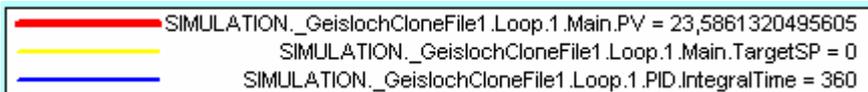
Der Kasten wird nicht angezeigt.

Parameternamen

In der Legende erscheint der Parametername und die dazugehörige Trendfarbe.



Namen und wichtige Werte



In der Legende erscheinen nach den Parameternamen und der Trendfarbe die letzten Werte.

LINIENDICKE



Als Liniendicke können Sie im Plot Register zwischen 1, 2 oder 3 Pixel wählen.

WERTE LABELS

Haben Sie die Werte Labels freigegeben, erscheint eine Anzahl von Werteböden überhalb des Trends, sobald Sie die entsprechende Trendfarbe oder den Parameternamen in der Legende anklicken. Oft überlappen sich diese Böden und erscheinen als schwarzer Balken, mit dem aktuellen Wert am rechten Ende.

Am einfachsten können Sie die Werte ansehen, wenn Sie den Review Modus aufrufen und den interessanten Bereich vergrößern, indem Sie mit der Maus die Stelle anklicken und mit gedrückter Maustaste nach rechts den Bereich auswählen. Der eingeschlossene Bereich wird dann im gesamten Chart Fenster gezeigt.

17.2.2 CHART KONFIGURATION (Fortsetzung)

DRUCKEN UND ZWISCHENABLAGE

Schwarz/Weiß Ausdruck

Das Chart wird schwarz/weiß ausgedruckt. In manchen Fällen ist dies die einzige Möglichkeit bestimmte Trends zu sehen. Entfernen Sie die Markierung aus dem Kästchen, wird das Chart farbig ausgedruckt (oder in Graustufen auf einem schwarz/weiß Drucker).

Beim Ausdruck ist die Hintergrundfarbe des Charts immer weiß.

Raster ausdrucken

Wählen Sie, ob das Raster auf dem Ausdruck erscheinen soll.

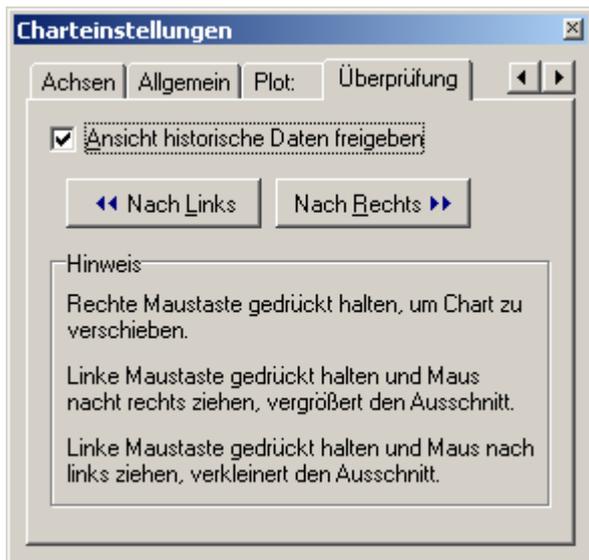
Chart drucken

'Chart drucken' startet den Druckvorgang. Diesen können Sie ebenso über 'Chart drucken' im OPC 'Datei' Menü oder dem Kontext Menü starten.

Chart kopieren

Mit 'Chart kopieren' wird eine Kopie des Charts in die Zwischenablage abgelegt und kann in eine andere Anwendung eingefügt werden. Diesen Vorgang können Sie auch über 'Chart kopieren' im OPC 'Ändern' Menü oder dem Kontext Menü aus starten.

17.2.3 Review (Überprüfung) Register



Hier können Sie den Review Modus freigeben. Mit den Tasten 'Nach Links' und 'Nach Rechts' verschieben Sie die angezeigte Historie Seite um eine Seite nach Links (ältere Daten) bzw. Rechts (neuere Daten).

In den 'Hinweisen' finden Sie Informationen über Zoomen und Navigation im Review Modus.

REVIEW MODUS

Im Review Modus wird das Chart nicht mehr aktualisiert. Sie können ältere Daten aufrufen und alle gewünschten Bereiche vergrößern.

Anmerkung: Auch wenn im Review Modus das Chart nicht mehr aktualisiert wird, werden die Daten dennoch gesammelt und im Chart dargestellt, sobald Sie den Review Modus verlassen.

Nach Links / Nach Rechts

Mit diesen beiden Tasten verschieben Sie die angezeigten Daten um eine Seite nach Links bzw. Rechts. Wird der jeweilige Endbereich des Charts angezeigt, kann die Anzeige nicht weiter verschoben werden. Diese Tasten haben die selbe Funktion wie die Historie Seiten Tasten , die bereits unter OPC Scope Einleitung beschrieben wurden.

Funktionen der rechten Maustaste

Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Chart und halten sie gedrückt, können Sie das Chart im Fenster bewegen.

Funktionen der linken Maustaste

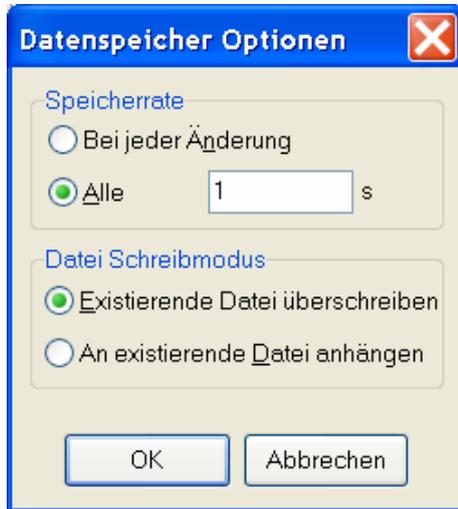
Klicken Sie mit der linken Maustaste in einen Chartbereich und ziehen die Maus mit gedrückter Taste nach links unten, wird der eingeschlossene Bereich so weit vergrößert, dass er das gesamte Chart Fenster ausfüllt.

Klicken Sie mit der linken Maustaste in das Chart und ziehen die Maus mit gedrückter Taste von rechts unten nach links oben, wird das Chart wieder im 1:1 Verhältnis dargestellt.

17.3 Datenspeicher (OPC Scope)

Mit dem Datenspeicher haben Sie die Möglichkeit, Dateien im kommagetrennten Format (CSV) zu erstellen, die Sie in Tabellenkalkulationen importieren können.

17.3.1 Datenspeicher Konfiguration



Klicken Sie auf 'Datenspeicher Optionen...' im OPC Scope Optionen Menü. Wählen Sie die Speicherrate und den Schreibmodus.

SPEICHERRATE

Wählen Sie für die Speicherrate zwischen 'bei jeder Änderung' oder 'Alle N s', wobei N der von Ihnen änderbare Wert ist.

Anmerkung: Viele Parameter, wie z. B. Prozesswert und Ausgangsleistung, wechseln ständig. In diesen Fällen sollten Sie zur Begrenzung der Dateigröße eine konstante Speicherrate wählen.

DATEI SCHREIBMODUS

Wählen Sie zwischen Datei überschreiben und an Datei anhängen. Haben Sie 'Existierende Datei überschreiben' gewählt, werden Sie bei Start einer neuen Datenaufzeichnung nach einem neuen Zielpfad gefragt.

17.3.2 Datenspeicherung starten

Die Speicherung können Sie starten indem Sie:

1. auf das 'Datenspeicher starten' Werkzeug  klicken. Das Werkzeug wechselt zu 'Datenspeicher stoppen' (unten).
2. 'Datenspeicher starten' aus dem Optionen Menü wählen. Der Menüeintrag wechselt auf 'Datenspeicher stoppen' (unten).

In beiden Fällen werden Sie zur Eingabe eines neuen Speicherpfads aufgefordert.

17.3.3 Speicherung beenden

Die Datenaufzeichnung können Sie stoppen, indem Sie:

auf das 'Datenspeicher stoppen' Werkzeug  klicken. Das Werkzeug wechselt zu 'Datenspeicher starten'. 'Datenspeicher stoppen' aus dem Optionen Menü wählen. Der Menüeintrag wechselt auf 'Datenspeicher starten'.

17.3.4 Darstellung in einer Tabellenkalkulation

Die CSV Datei können Sie in eine Tabellenkalkulation importieren, indem Sie Datei/Öffnen im Tabellenkalkulationsprogramm wählen. Achten Sie darauf, dass .csv als Dateityp freigegeben ist.

In Spalte A der Tabelle wird Zeit und Datum dargestellt. In Zeile 1 erscheinen die Parameternamen. Die weiteren Zellen enthalten die Parameterwerte zu der bestimmten Zeit.

	A	B	C	D	E
1	Datum/Zeit	COM1.ID001-	COM1.ID001-	COM1.ID001-	COM1.ID001-35
2	14.12.05 18:16	20,1923618	-200	0	-200
3	14.12.05 18:16	20,1886177	-200	0	-200
4	14.12.05 18:16	20,1883759	-200	0	-200

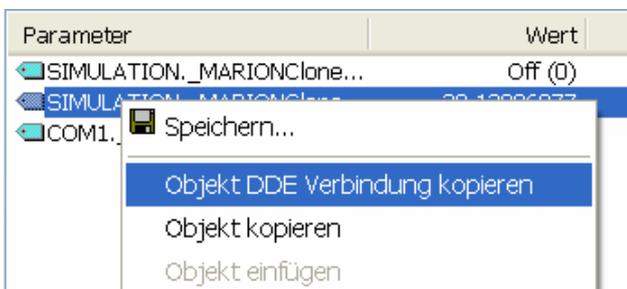
Anmerkung: Wenn nötig, können Sie Datum/Zeit neu formatieren, indem Sie mit der rechten Maustaste in Spalte A klicken und Zellen formatieren... wählen. Das Zeit- und Datumsformat können Sie dann unter 'Benutzerdefiniert' einstellen. Wählen Sie neben anderen Optionen dd/mm/yy oder mm/dd/yy.

17.4 DDE Schnittstelle (OPC Scope)

Sie haben die Möglichkeit Parameter einer Tabellenkalkulation hinzuzufügen, in der sie in Echtzeit aktualisiert werden. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie den Parameter, der in der Tabellenkalkulation dargestellt werden soll aus der OPC Liste.
2. Klicken Sie auf 'Objekt DDE Verbindung kopieren' im 'Ändern' oder Kontext Menü.
3. Öffnen Sie die Tabellenkalkulation.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die gewünschte Tabellenzelle.
5. Wählen Sie 'Inhalte einfügen...'
6. Markieren Sie in der 'Inhalte einfügen' Dialogbox 'Verknüpfen' und Unicode Text.
7. Bestätigen Sie mit 'OK'.

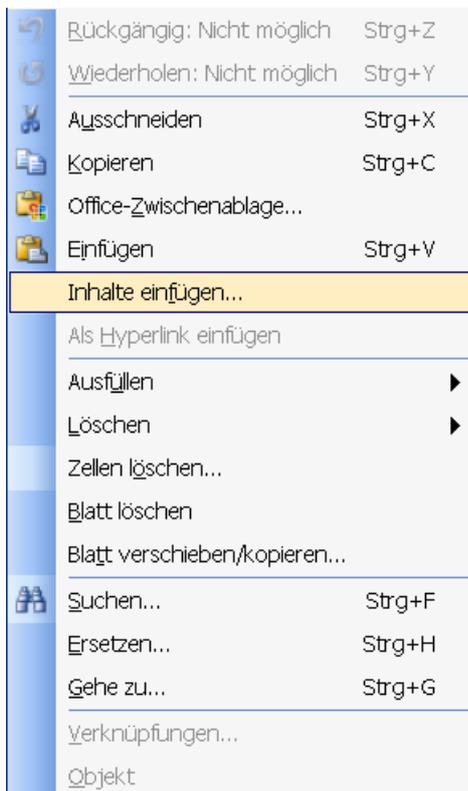
Der Parameterwert erscheint in der entsprechenden Zelle und der Pfadname wird in der Formelzeile mit dem Vorsatz '=OPCScope|Server name' dargestellt.



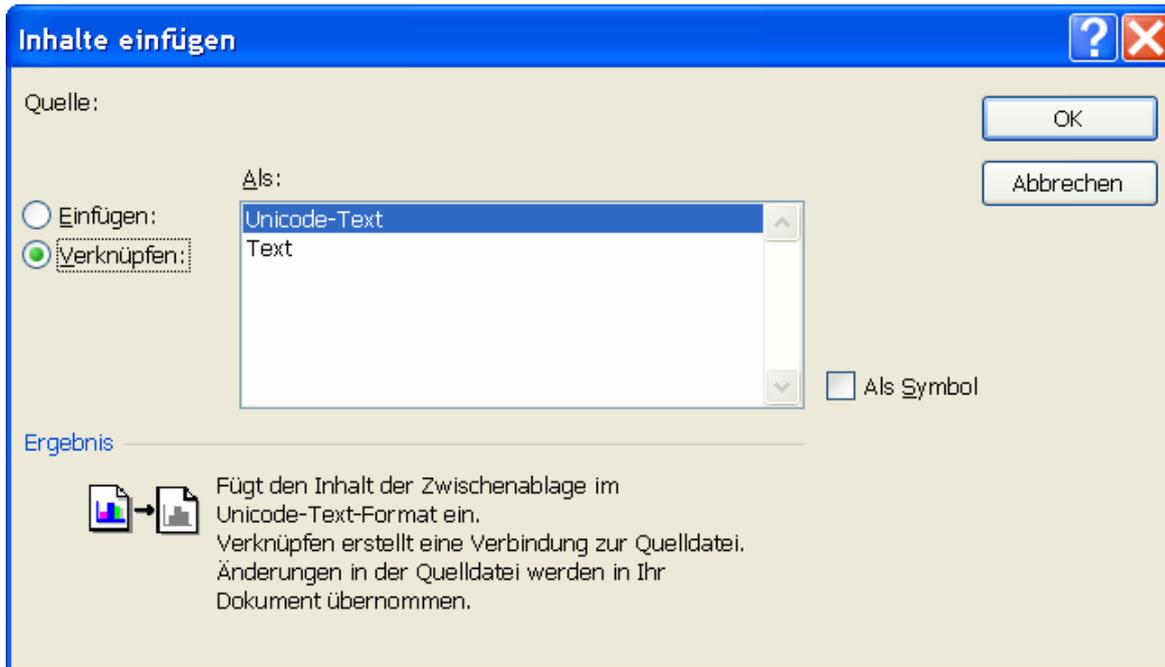
Objekt DDE Verbindung kopieren

Anmerkung: Die Textfarbe in der Darstellung wurde über das Werkzeug 'Anzeigeschrift wählen'

 bestimmt.



Wählen Sie in der Tabellenkalkulation 'Inhalte einfügen'.

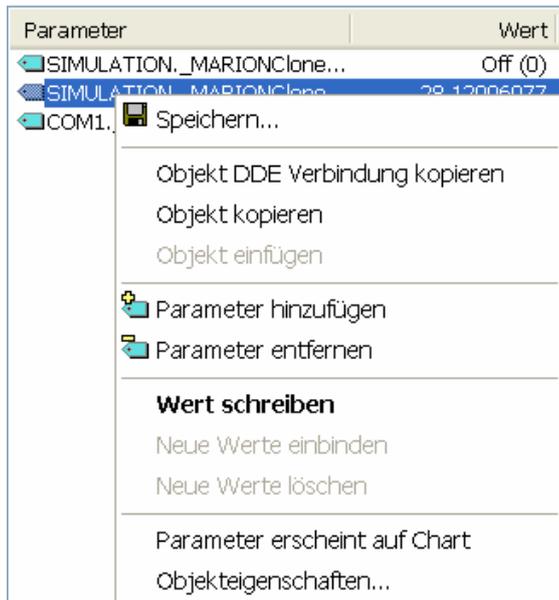
17.4 DDE SCHNITTSTELLEN (Fortsetzung)

Wählen Sie 'Verknüpfen:' und 'Unicode Text'

`{=OPCscope|Eurotherm_ModbusServer_1|SIMULATION__MARIONCloneFile1_IO_PV_PV}`

17.5 Gruppenweise schreiben

Klicken Sie auf Optionen/Gruppenweise Schreiben, wird der OPC Scope Parameterliste die Spalte 'Neuer Wert' hinzugefügt. Ein neuer Wert wird zum Schreiben vorbereitet, indem Sie den Parameter wählen, dann mit der rechten Maustaste anklicken und 'Wert schreiben' aus dem Kontext Menü wählen.



Sobald Sie den neuen Wert eingegeben haben, erscheint dieser in der Spalte 'Neuer Wert'.

Haben Sie allen gewünschten Parametern neue Werte zugewiesen, können diese zusammen geschrieben werden, indem Sie 'Neue Werte einbinden' im Kontext Menü wählen.

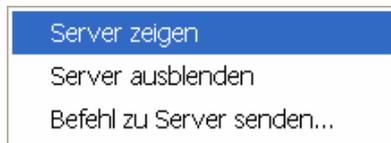
Wenn nötig können Sie die neuen Werte mit dem Befehl 'Neue Werte löschen' aus dem Kontext Menü entfernen.

18 TCP Port Setup

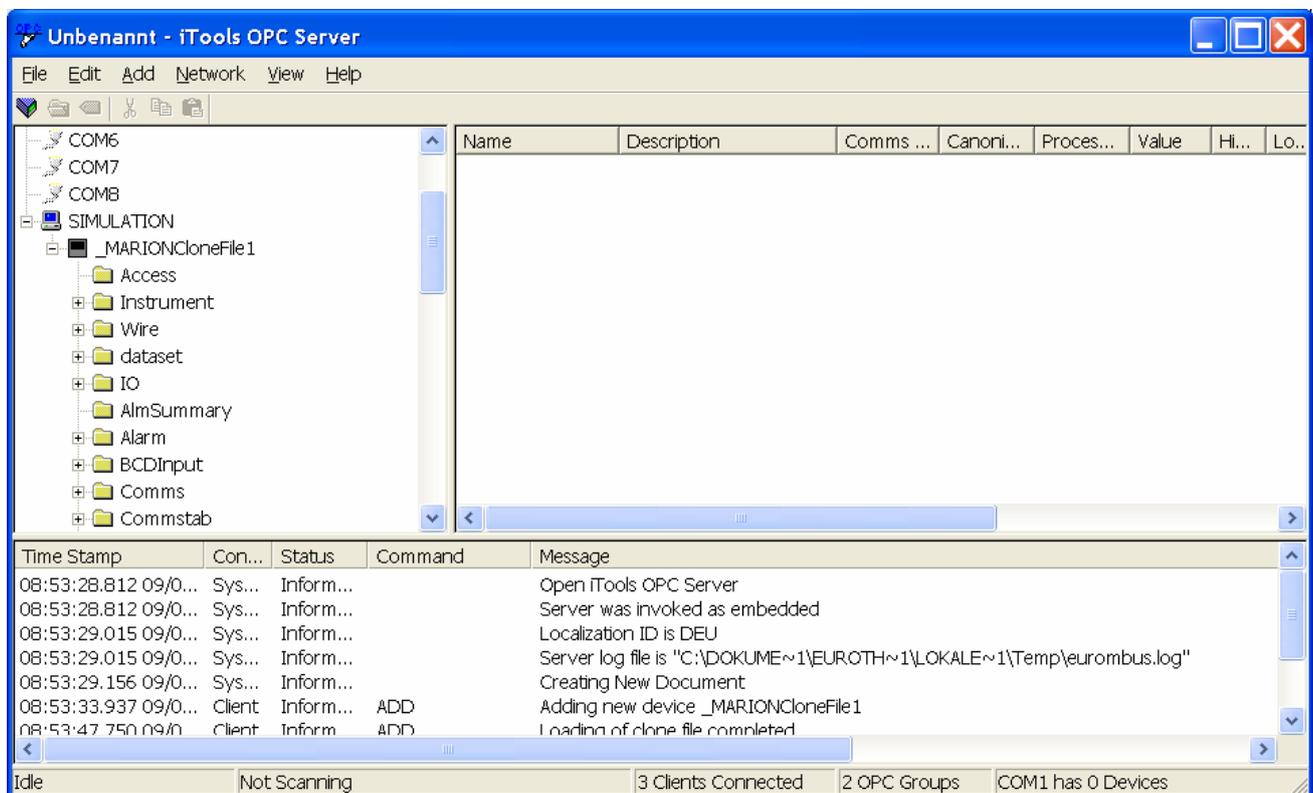
18.1 TCP Port Konfiguration

Hier können Sie einen TCP Port für die Kommunikation zwischen iTools PC und angeschlossenen Geräten einstellen. Über das IT Personal erhalten Sie die benötigten Informationen (z. B. IP Adresse).

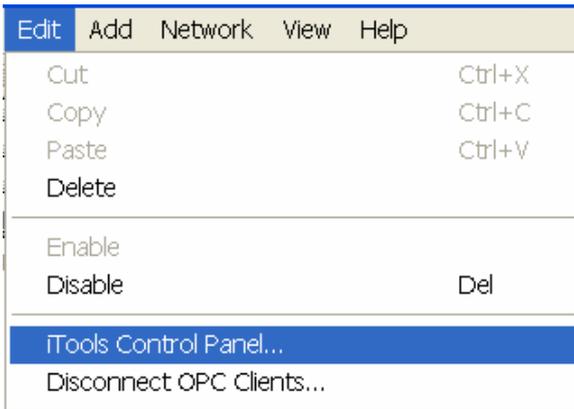
Wählen Sie 'Erweiterung/Server zeigen' im Optionen Menü.



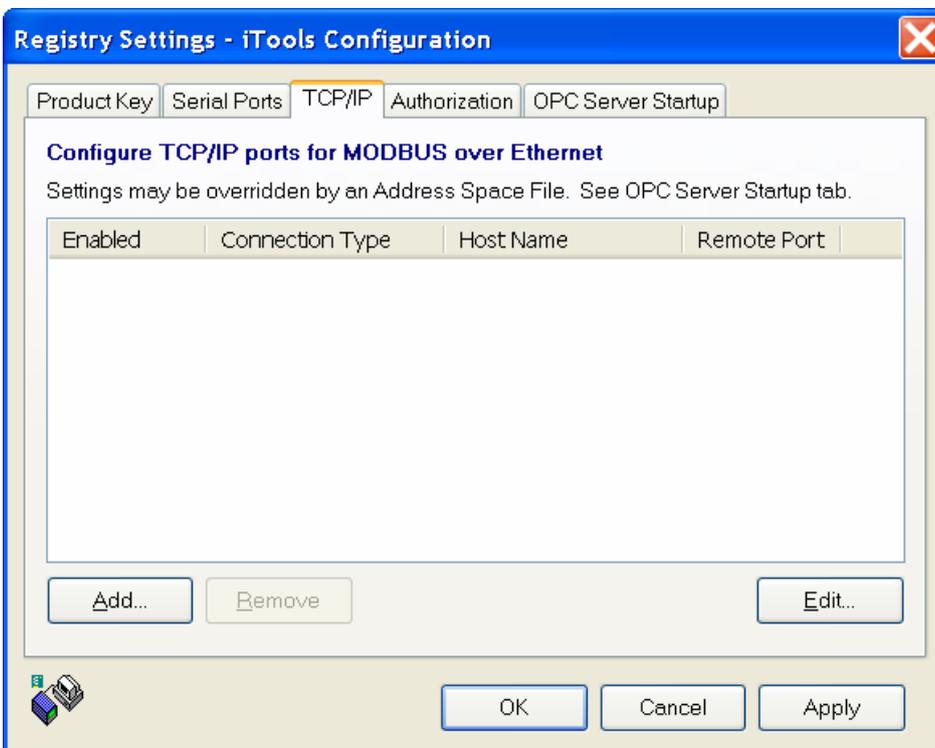
Mit diesem Befehl öffnen Sie den Server. Je nach Windows Betriebssystem erscheint das Server Fenster entweder direkt auf dem Bildschirm oder wird nur als weiteres Symbol in der Werkzeugleiste dargestellt. Wenn nötig, klicken Sie auf das Server Symbol in der Werkzeugleiste, um das Server Fenster zu öffnen.



Wählen Sie im Edit Menü 'iTools Control Panel'.

18.1 TCP PORT KONFIGURATION (Fortsetzung)

Öffnen Sie im Control Panel die 'Registry settings':



18.1.1 TCP/IP Register

Klicken Sie auf 'Add', erscheint das 'New TCP/IP Port' Konfigurationsfenster. Zu Beginn ist dieses Fenster leer. Sie können der Liste einen neuen Port hinzufügen, indem Sie auf 'Add' gehen und anschließend in das 'Edit Host' Fenster den Namen für einen Port eingeben.

Edit Host

Host Name/Address:

Port:

Block Read: Registers (default = 125)
(applies to MODBUS TCP only)

Ping Host Before Connecting

OK Cancel

Haben Sie einen Namen für den Port eingegeben (Geisloch), können Sie diesen markieren und mit Hilfe der Add Funktion Namen oder IP Adressen von Hosts eingeben, die mit dem neuen Port verbunden sind.

New TCP/IP Port

Name: Enabled

Connection Type: ▼

Timeout: ms

Host List:

Host Name/IP Address	TCP Port	Block Size	Ping
Geisloch	502	125	Yes
Salamandre	502	125	Yes
Eiskogel	502	125	Yes
Schlucht	502	125	Yes

Add... Remove Edit...

OK Cancel

19 Befehlszeile Optionen

19.1 Verfügbare Befehlszeile Optionen

Anmerkung:

1. Die Befehlszeile Optionen sind fallunabhängig.
 2. Weitere Informationen im Kapitel 'Stand-alone Programm Editor', Abschnitt 'Befehlszeile Optionen'.
-

19.1.1 /Addall

Zeigt bei iTools Start alle Geräteansichten der dem iTools Server bekannten Geräte. Später identifizierte Geräte (z. B. durch Netzwerkabfrage) werden nicht hinzugefügt. Weitere Informationen unter '/Scan'.

19.1.2 /NoPurge

Dem OPC Server bekannte Geräte, die nicht länger aktuell sind, werden normalerweise bei iTools Start entfernt. Verwenden Sie die /NoPurge Option, damit diese Geräte weiterhin vorhanden sind.

19.1.3 /NoSplash

Verhindert, dass der iTools 'Splash screen' beim Start gezeigt wird.

19.1.4 /NoWarn

Diese Option unterdrückt die Warnmeldung die erscheint, wenn Sie ein Gerät unbekanntem Typs und/oder Version laden möchten.

19.1.5 /RegServer

Aktualisiert das Windows Registry mit allen von iTools benötigten Einstellungen. Wird automatisch vom iTools Setup Programm durchgeführt.

19.1.6 /Scan

Gibt die Hintergrundabfrage für neue Geräte frei. Werden während der Abfrage neue Geräte vom iTools Server erkannt, werden die entsprechenden Geräteansichten im iTools Fenster gezeigt. Diese Funktion können Sie im iTools Gerät Menü oder über die Werkzeugleiste freigeben/sperrern. Weitere Informationen unter '/AddAll'.

19.1.7 /Server:name oder /Server

Bestimmt den Standort des PC, auf dem die iTools Server Applikation läuft. Verwenden Sie diese Option versucht iTools (Client) eine Verbindung mit dem externen Server über DCOM aufzunehmen (nicht über den Server des lokalen Computers).

Haben Sie in der Befehlszeile keinen Servernamen eingegeben, werden Sie in einer Dialogbox zur Eingabe des Namens des externen Servers gebeten.

Anmerkung:

1. Der iTools Server muss auf dem lokalen PC (Client) installiert und registriert sein, auch wenn eine DCOM Verbindung zu einem externen Server besteht.
 2. Diese Option dient dem Kundenkomfort und wird vom Hersteller nicht unterstützt.
-

19.1.8 /UnregServer

Entfernt alle von iTools hinzugefügten Einstellungen aus dem Windows Registry.

20 iTools Architektur

20.1 iTools Shell

iTools Shell (iTools.exe) ist die Anwendung, mit der der Benutzer die meiste Zeit arbeitet. Shell ist für das sichere Laden und Starten des iTools OPC Servers und für die 'Bereitstellung' und Organisation der verschiedenen Geräteansichten verantwortlich.

20.2 ActiveX Controls

Eine ActiveX Control ist eine mehrfach aufrufbare Softwarekomponente mit streng definierter Funktionalität. Eine Anwendung muss ActiveX Control beinhalten, damit sie arbeiten kann.

Anmerkung: ActiveX Control wird ebenso 'OLE Control' oder 'OCX' genannt.

Die mitgelieferte ActiveX Controls werden 'Series2000Panel' und 'OPCItemGrid' benannt. In einigen Anwendungen erscheinen sie als Teil der Bibliothek mit dem Namen 'Eurotherm iTools Controls'. Über die ProgIDs 'iToolsX.Series2000Panel' und 'iToolsX.OPCItemGrid' haben Sie auf die ActiveX Controls Zugriff.

20.2.1 Series2000Panel



Die Bedienfläche zeigt die Gerätefront eines Serie 2000 Reglers. Über diese Darstellung können Sie mit einem realen oder simulierten Gerät über die Replik der Bedientasten und der Anzeige der 'Live' Daten kommunizieren.

Die Komponente hat folgende Einstellungen:

PROGID

Identifiziert den iTools Server für die Verbindung. Setzen Sie diesen Parameter auf 'Eurotherm.ModbusServer.1'.

DEVICE NAME

Identifiziert das Gerät, mit dem kommuniziert wird. Dies ist derselbe Name, der mit dem Gerät in iTools angezeigt wird, im Format COM1.ID001-2404-V356, wobei 'COM1' der PC Port, '001' die Modbusadresse des Geräts, '2404' der Gerätetyp und V356 die Softwareversion des Geräts ist.

Anmerkung: Die Version ist nicht immer Teil des Namens.

PANEL ENABLED

Setzen Sie diesen Parameter auf den logischen Wert: 'True'

20.2.2 OPCItemGrid

Diese Bedienfläche zeigt den Inhalt aller Geräte Parametermenüs mit 'live' Aktualisierungen. Über eine Dialogbox können Sie die Parameterwerte verändern.

Die Komponente hat folgende Einstellungen:

PROGID

Identifiziert den iTools Server für die Verbindung. Setzen Sie diesen Parameter auf 'Eurotherm.ModbusServer.1'.

BROWSERROOT

Dies ist der OPC Pfadname für die in der Liste gezeigten Parameter, z. B. COM1.ID001-2402-V356.Operator.Main.

UPDATERATE

Der Intervall (in ms), in dem die Parameterwerte aktualisiert werden.

READONLY

Sie können die Änderbarkeit der Parameterwerte freigeben oder sperren.

20.3 OPC Server

Der OPC Server (EuroMbus.exe) ist für das Lesen der Werte aus den Geräten und für das Schreiben von Werten zu den Geräten verantwortlich. Weder iTools Shell, noch ActiveX Controls kommunizieren direkt mit den Geräten, sondern mit dem EuroMbus, der wiederum mit den Geräten kommuniziert.

In den meisten Fällen liefert der OPC Server Daten zu seinen Clients (z. B. iTools Shell) unter Verwendung der veröffentlichten OPC Schnittstellen. Das heißt, dass der gleiche OPC Server auch Daten an Fremdapplikationen, z. B. SCADA Programme, senden kann.

Anmerkung:

OPC = OLE for Process Control

OLE = Object Linking and Embedding

20.3.1 Instrument Descriptor Modules

Der iTools OPC Server startet ein Instrument Descriptor Module (IDM) für jedes Gerät oder Clone Datei, mit dem er verbunden ist. Das IDM liefert dem OPC Server die Parametertabelle für das entsprechende Gerät.

21 Stand-alone Programm Editor

21.1 Programm Änderungen innerhalb iTools

Geräte oder Clone Dateien, deren Programme nur in der Konfigurationsebene verändert werden können, lassen sich nur in iTools konfigurieren.

Der Programm Editor fügt dem iTools Main Menü den Punkt 'Programmgeber' hinzu. Dieses Menü enthält die Einträge, die Sie in den unten beschriebenen 'Ändern' und 'Zeichnen' Menüs nachlesen können.

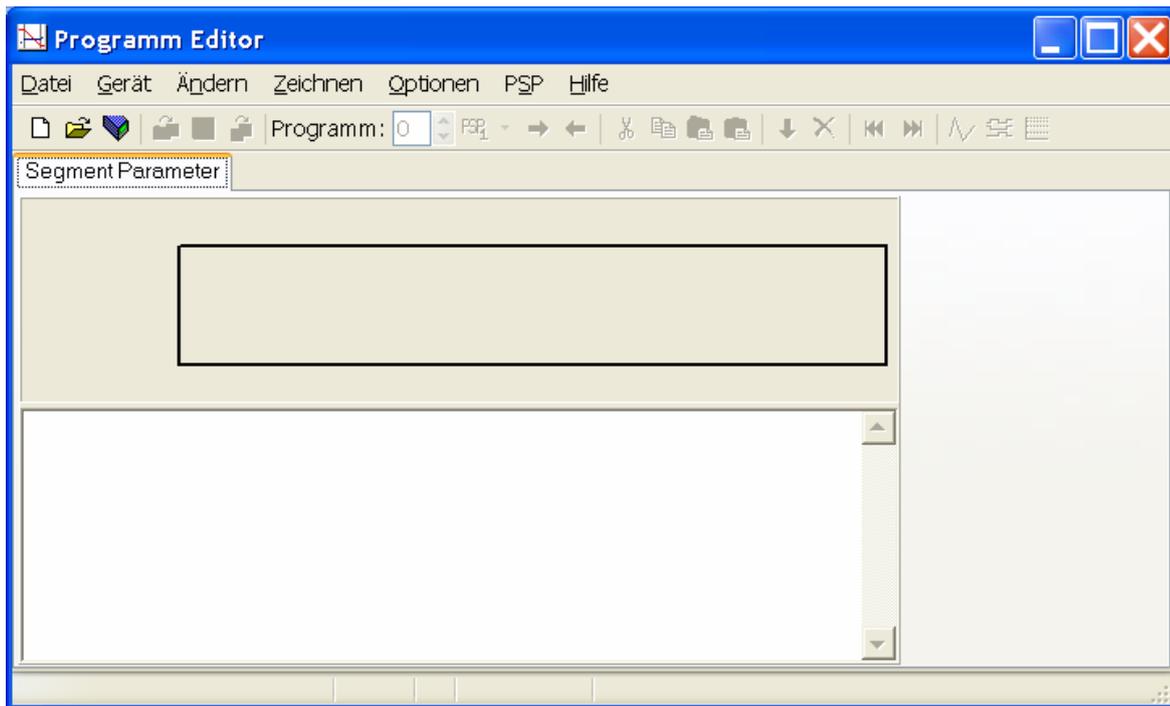
Die Werkzeuge werden direkt im Programm Editor Fenster gezeigt.

21.2 Programm Änderung außerhalb iTools

Anmerkung: Der Stand-alone Programm Editor ist nicht als Konfigurationswerkzeug vorgesehen. Er kann nur in der Bedienebene verwendet werden. Für Änderungen, die Konfigurationszugriff benötigen, müssen Sie den Editor innerhalb iTools öffnen.

21.2.1 Öffnen des Programm Editors

Zum Öffnen des Programm Editors doppelklicken Sie im iTools Ordner (normalerweise C:\Programme\Eurotherm\iTools) auf die Datei 'S2KPE.exe oder klicken Sie auf 'iTools Programmer Editor' im Start\ (Alle) Programme\Eurotherm Menü. Folgende Anzeige erscheint.



Die Anzeige ändert sich, sobald Sie ein Gerät oder eine Clone Datei öffnen.

Details über die Segment Programmierung, die Anzeige Modi usw. finden Sie je nach Gerätetyp im Abschnitt 'Programm Editor' der Kapitel 'iTools mit Modell 2400', 'iTools mit Modell 2704' oder 'iTools mit Modell 3500'.

21.3 Programm Editor Werkzeugleiste

Die Programmgeber Werkzeugleiste erscheint oberhalb des Graph. Der Inhalt der Werkzeugleiste ist vom Gerätetyp abhängig.



Neu. Öffnet eine Dialogbox, aus der Sie einen Gerätetyp für die Programmierung wählen können. Sobald Sie ein Gerät gewählt und mit OK bestätigt haben, erscheint das entsprechende Programm Editor Fenster. Tastenkombination <Strg> + <N>.



Öffnen. Öffnet eine Standard Windows 'Datei öffnen' Dialogbox, in der Sie eine bestehende Programmdatei (.uip) auswählen können. Tastenkombination <Strg> + <O>.



Mit Gerät verbinden. Wählen Sie dieses Werkzeug, erscheint eine 'Mit Gerät verbinden' Dialogbox, aus der Sie ein angeschlossenes Gerät wählen können. Unter 'Gerät Menü' finden Sie weitere Details. Tastenkombination <Alt> + <Einfg>.



Programm laden. Eine Standard Windows 'Datei öffnen' Dialogbox erscheint, aus der Sie ein zuvor gespeichertes Programm auswählen können. Tastenkombination <Strg> + <L>.



Dateien sichern. Eine Standard Windows 'Datei speichern' Dialogbox erscheint, in der Sie einen Namen und einen Pfad zum Speichern der Datei auswählen können. Tastenkombination <Strg> + <S>.



Zu Gerät senden. Ruft eine Liste der verbundenen Geräte auf, in die Sie das Programm laden können.



Programmnummer. Geben Sie die gewünschte Programmnummer ein.



Asynchrone PSP markieren. Dieses Werkzeug ist für Geräte der Serie 3500 immer inaktiv.



Unterprogramm ansehen. Erscheint nur für Geräte, die 'Call' Segmente unterstützen. Gehen Sie auf ein Call Segment, können Sie mit diesem Werkzeug das aufgerufene Programm ansehen. Tastenkombination <Strg> + <U>.



Zurück zu aufgerufenem Programm. Erscheint nur für Geräte, die 'Call' Segmente unterstützen. Haben Sie ein Unterprogramm aufgerufen, kommen Sie mit diesem Werkzeug zurück zum Hauptprogramm. Tastenkombination <Strg> + .



Ausscheiden. Das markierte Objekt wird in die Zwischenablage kopiert und das Original wird gelöscht. Tastenkombination <Strg> + <X>



Kopieren. Das markierte Objekt wird in die Zwischenablage kopiert und das Original wird nicht gelöscht. Tastenkombination <Strg> + <C>.

21.3 PROGRAMMGEBER EDITOR WERKZEUGLEISTE (Fortsetzung)

Einfügen. Die Segmente aus der Zwischenablage werden in das Programm links von dem markierten Segment eingefügt. Das markierte Segment und alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend neu nummeriert. Tastenkombination <Strg> + <V>.



Am Ende hinzufügen (nicht für alle Geräte). Die Segmente aus der Zwischenablage werden am Ende des Programms angehängt. Tastenkombination <Strg> + <Alt> + <V>. Dieser Befehl ist nur freigegeben, wenn kein Segment markiert ist.



Mit diesem Befehl werden die markierten Segmente von den Segmenten aus der Zwischenablage überschrieben. Alle anderen Segmente bleiben unverändert. Die Anzahl der markierten Segmente muss mit der Anzahl der kopierten Segmente übereinstimmen. Tastenkombination <Shift> + <Ctrl> + <V>.



Einfügen. Fügt eine Kopie des markierten Segments an der markierten Stelle in das Programm ein. Alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend nummeriert. Der Befehl ist nur freigegeben, wenn Sie mindestens ein Segment markiert haben. Tastenkombination <Einf>.



Hinzufügen (nicht für alle Geräte). Fügt am Ende des Programms ein Segment hinzu. Das neue Segment entspricht dem vorangegangenen Segment. Bei einem leeren Programm wird als Segment 1 ein 'Rate' Segment erstellt. Dieser Befehl ist nur freigegeben, wenn kein Segment markiert ist.



Löschen. Entfernt alle markierten Segmente. Nachfolgende Segmente werden nach links verschoben und entsprechend neu nummeriert. Der Befehl ist nur freigegeben, wenn Sie mindestens ein Segment markiert haben. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.



Gehe zum Ersten. Wählen Sie diesen Menüpunkt, erscheint der Beginn des Programms in der Segment Anzeige. Tastenkombination <Strg> + <Pfeil links>.



Gehe zum Letzten. Wählen Sie diesen Menüpunkt, erscheint das Ende des Programms in der Segment Anzeige. Tastenkombination <Strg> + <Pfeil rechts>.



Analog. Dies ist der Standard Modus für Anzeige und Änderung in den gewählten Programmdatei. Die Graphik zeigt pro PSP Zielsollwert eine separate Spur. Tastenkombination <Strg> + <G>.



Digital. Diese Ansicht des gewählten Programms zeigt eine graphische Darstellung der freigegebenen Ereignisausgänge. Tastenkombination <Strg> + <D>.



Logarithmisch. Wechselt zwischen linearer und logarithmischer Skala. Tastenkombination <Strg> + <M>.

21.4 Befehlszeile Optionen

21.4.1 /StayOnTop

Das Editor Fenster bleibt immer im Vordergrund.

21.4.2 /ReadOnly

Ein Programm kann geöffnet und zu einem angeschlossenen Gerät gesendet, aber nicht bearbeitet werden.

21.4.3 /TabbedOpen

Anstelle des Windows Datei öffnen Dialogs wird ein Dialog mit File/New Registern zum Öffnen eines Programms verwendet. Wird normalerweise mit aufgerufenem /ReadOnly verwendet. Weitere Informationen im Kapitel 'Konfiguration der Runtime Umgebung'.

21.4.4 /Device:<Gerätename>

Verwenden Sie diese Option, um ein Gerät bei Start zu verbinden. Den Pfad zum Gerät geben Sie im OPC Server ein. Beispiel: /Device:COM2.ID002-2604-V500

21.4.5 /ProgNum:<Nummer>

Schaltet auf diese Programmnummer im angeschlossenen Gerät/Simulation.

21.4.6 /Quiet:<Dateiname>

Wenn freigegeben, wird der Prozess Dialog beim Laden einer Datei nicht gezeigt, jedoch wird eine Datei mit diesem Namen erstellt, wenn das Laden des Programms fehlschlägt. Das Vorhandensein von <filename> kann vom aufrufenden Programm verwendet werden, um herauszufinden, ob der Download des Programms fehlgeschlagen ist.

21.4.7 /LoadFile:<Dateiname>

Lädt diese Datei in das angeschlossene Gerät. Diese Befehlszeile Option können Sie nur verwenden, wenn Sie zuvor die /Device: und /ProgNum: Optionen ebenfalls verwendet haben.

21.4.8 Programm Download Beispiel

Um ein Programm, das unter d:\progdir\myprog.uip gespeichert ist, zum Gerät COM2.ID002-2504-V500 Programm 6 zu laden, sollten Sie folgenden Befehl eingeben:

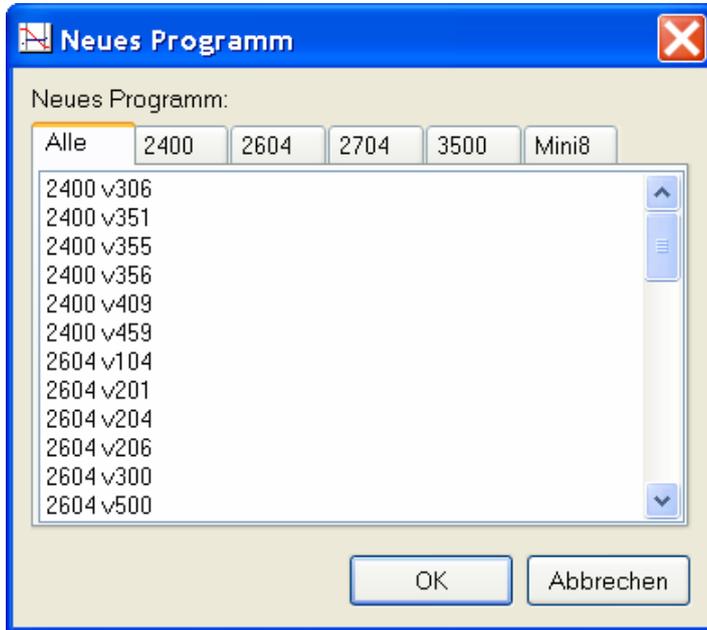
```
S2KPE /DEVICE:COM2.ID002-2604-v500 /prognum:6 /loadfile:d:\progdir\myprog.uip
```

Ist der Prozess Dialog verborgen, fügen Sie eine /Quiet Option dem S2KPE Befehl an.

21.5 Konfiguration der Runtime Umgebung

21.5.1 Einleitung

Dieses Dienstprogramm können Sie zur Konfiguration der unten gezeigten Datei/Neu... Dialogbox verwenden.



Eine Datei mit Namen 'progtmpl.ini' in dem Verzeichnis, in das Sie iTools installiert haben, konfiguriert die neue Programm Dialogbox.

Anmerkung: Sie benötigen Schreibzugriff, um diese Datei zu editieren und somit die Dialogbox zu konfigurieren.

Das Dateiformat ist wie unten dargestellt. Jede 'Sektion' ist der Name eines Registers und beinhaltet einen 'Verzeichnis' Wert und eine Anzahl von 'FileSpec' Werten.

Der Inhalt der vio iTools installierten Datei ist wie folgt:

```
[All]
Directory=ProgTmpl
FileSpec1=*.uip
[2400]
Directory=ProgTmpl
FileSpec1=24*.uip
[2604]
Directory=ProgTmpl
FileSpec1=26*.uip
[2704]
Directory=ProgTmpl
FileSpec1=27*.uip
[3500]
Directory=ProgTmpl
FileSpec1=35*.uip
```

21.5.1 KONFIGURATION DER RUNTIME UMGEBUNG (Fortsetzung)

Die Verzeichnisnamen können sich auf das iTools Installationsverzeichnis beziehen (wie oben gezeigt) oder vollständige Pfadnamen sein. Das Konfigurationsprogramm wandelt sie immer in vollständige Pfade.

Damit jeder Filespec Name eindeutig bleibt, wird dem Namen eine Zahl zugeordnet, angefangen mit 1.

Der Wert des Filespec Namens ist ein Dateimuster und alle Dateien im gegebenen Verzeichnis, die diesem Muster entsprechen, erscheinen unter dem entsprechenden Register.

Sobald Sie ein Programm aus der Dialogbox ausgewählt haben, führt der Programm Editor die folgende Sequenz aus:

1. Das Programm wird geöffnet und Gerätetyp und Versionsinformationen werden extrahiert. Die Datei ist eine Standard Programm Datei, die mindestens die Geräte IDM ProgID enthalten muss. Ebenso kann das Programm Segmente enthalten.
2. Der Programm Editor sucht dann nach der Clone Template (.uit) mit dem gleichen Namen wie das Verzeichnis. Diese .uit Datei wird zur Initialisierung der Simulation verwendet, in die die Programm Template geladen wird. Gerätetyp und Version der Template müssen mit den entsprechenden Werten des Programms übereinstimmen.
3. Danach sucht das Programm im gleichen Verzeichnis nach einer Clone Template Datei, benannt nach Gerätetyp und Version. Zum Beispiel: 2604 v204.uit.
4. Kann eine oder keine der beiden .uit Dateien gefunden werden, konstruiert der Programm Editor unter Verwendung des Gerätetyps und der Version einen Namen und lädt die relevante an iTools angepasste Template Datei.
5. Die Simulation wird dann unter Verwendung der Clone Template Datei geladen und das Programm wird in die Simulation geladen.

21.5.2 Anpassung 'Neues Programm' erstellen

Eine 'Neues Programm' Dialogbox können Sie über das 'Programmer Editor Configuration' Hilfsprogramm anpassen, das Sie im iTools Ordner im Verzeichnis 'Advanced Tools' finden.

Bevor Sie starten ist es wichtig, dass Sie existierende Template Programme und entweder die passende Clone Template Datei oder die einzelne Template für diesen Satz von Programmen speichern.

SPEICHERN VON CLONE TEMPLATE DATEIEN

Den iTools 'Speichern unter...' Menüpunkt im Datei Menü können Sie zum Speichern von Clone Templates verwenden, indem Sie als Typ 'iTools Clone Template Dateien (*.uit)' wählen.



Der Clone Datei können Sie den gleichen Namen wie der bereits gespeicherten Programm Datei zuweisen oder aus Gerätetyp und Version einen Dateinamen zusammensetzen, z. B. '2604_v206.uit'.

Anmerkung: Verwenden Sie die Versionsnummer, verwenden Sie keine Sonderzeichen oder Punkte, z. B. 'V206', nicht 'V2.0.6'.

GERÄTE VERSIONEN

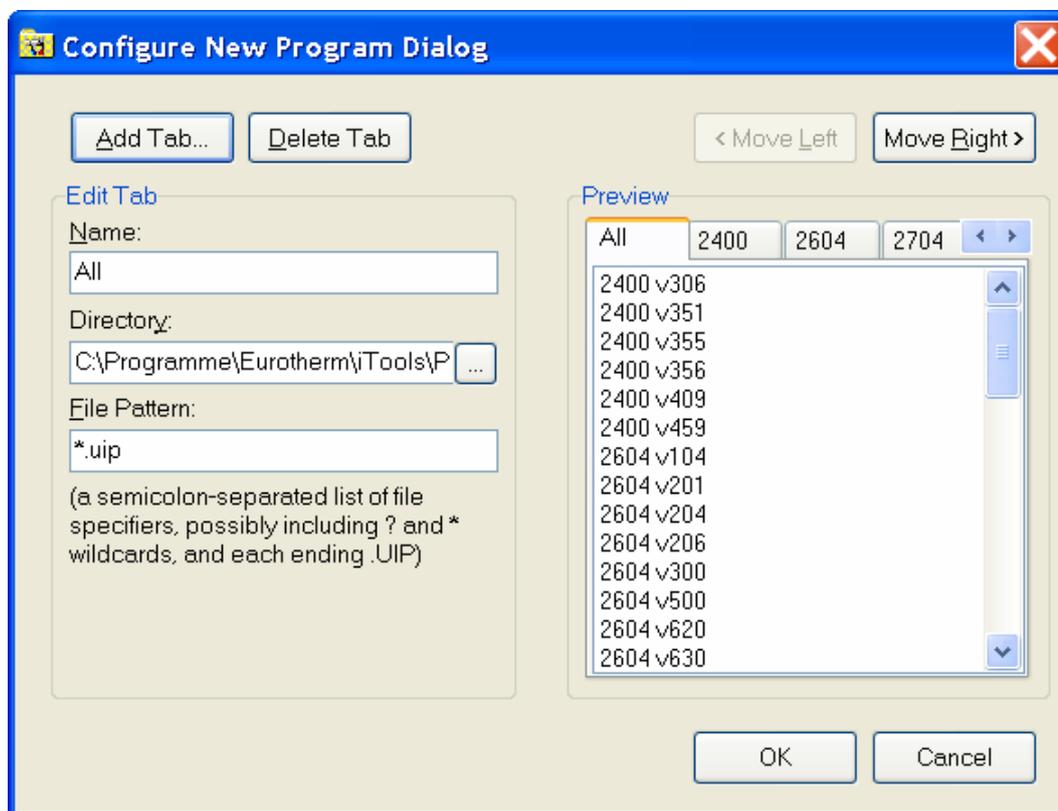
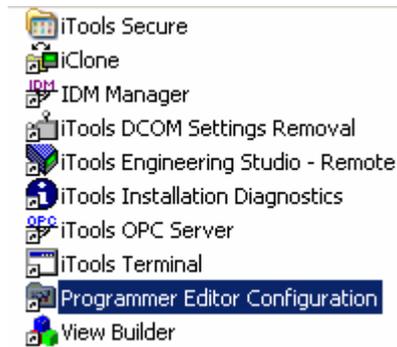
Ist iTools mit einem Gerät online, wird die Version dieses Geräts angezeigt. Speichern Sie eine Clone Datei und laden Sie diese in iTools, kann eine andere Version angezeigt werden, da mehrere Versionen von der gleichen IDM unterstützt werden und die Versionsnummer in der Simulation immer die Version der IDM ist.

Um sicherzustellen, dass der korrekte Name für die .uit Datei verwendet wurde, speichern Sie die Clone Datei und laden Sie sie in iTools. Die korrekte Version erscheint am unteren Rand des Bildschirms. Diese Versionsnummer benötigen Sie zur Erstellung der korrekten Clone Template Datei. D. h., eine Datei muss mit dieser Versionsnummer neu gespeichert werden.

21.5.2 ANPASSUNG 'NEUES PROGRAMM' ERSTELLEN (Fortsetzung)

ANPASSUNGSVORGANG

Klicken Sie auf 'Programmer Editor Configuration' in den iTools 'Advanced Tools', wird die 'Configure New Program' Dialogbox geöffnet.



Add Tab

Sie können ein Register (Tab) hinzufügen, indem Sie die 'Add Tab' Taste anklicken und einen Namen für das neue Register eingeben. Bestätigen Sie mit 'OK', erscheint das neue Register im 'Preview' Fenster.

Delete Tab

Entfernen Sie ein Register, indem Sie 'Delete Tab' wählen und mit OK bestätigen.

TAB NAME

In diesem Feld sehen Sie den Name des zur Zeit aktiven Registers. Diesen Namen können Sie ändern.

21.5.2 ANPASSUNG 'NEUES PROGRAMM' ERSTELLEN (Fortsetzung)

DIRECTORY

In diesem Feld sehen Sie das relevante Progtempl Verzeichnis, entweder indem Sie den Pfadnamen eingeben, oder aus dem Browser wählen.

FILE PATTERN

File Pattern definiert, welches Gerät und welche Versionen im Register erscheinen sollen.

Zwei Platzhalter Zeichen können Sie verwenden: das Fragezeichen und den Stern. Das Fragezeichen ersetzt ein einzelnes Zeichen, der Stern ersetzt eine Anzahl von Zeichen.

Beispiele

Bei einem Eintrag von *.uip erscheinen alle Dateien mit der Erweiterung .uip im Register.

Bei einem Eintrag von 26*.uip, werden alle .uip Dateien mit dem Anfang 26 dargestellt.

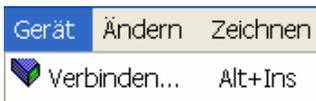
Bei einem Eintrag von 2?04v5*.uip werden 2604v500 und 2704v500 dem Register zugeführt.

Nach Links/Nach Rechts

Mit diesen beiden Tasten können Sie die Reihenfolge der Register verändern. Markieren Sie ein Register und drücken Sie die entsprechende Taste, um es nach links bzw. rechts zu verschieben.

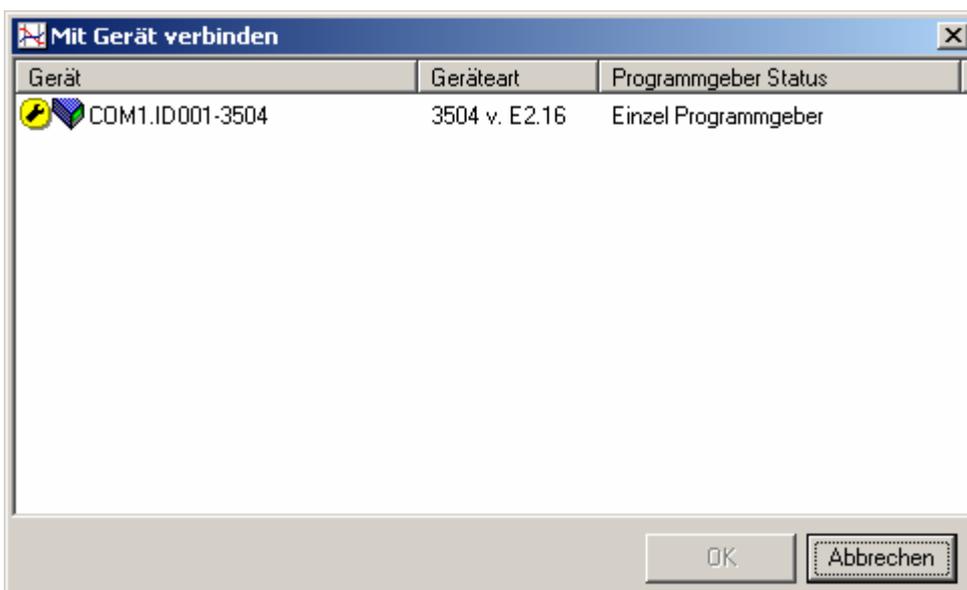
21.6 Menüs

21.6.1 Gerät Menü



Über das Gerät Menü können Sie den Programm Editor mit einem Gerät verbinden, um die Programme innerhalb des Geräts zu verändern. Tastenkombination <Alt> + <Einf>.

In der Dialogbox erscheinen alle dem Server bekannten angeschlossenen Geräte. In der folgenden Abbildung ist nur ein Gerät angeschlossen.



21.6.2 Ändern Menü

Ändern	Zeichnen	Optionen	Hilfe
Programm...			
	Unterprogramm anzeigen		Ctrl+U
	Zurück zu aufgerufenem Programm		Ctrl+B
	Ausschneiden		Ctrl+X
	Kopieren		Ctrl+C
	Eingabe einfügen		Ctrl+V
	Hinzufügen		Ctrl+Alt+V
	Überschreiben		Shift+Ctrl+V
	Segment einfügen		Ins
	Segment hinzufügen		Ctrl+Ins
	Segment löschen		Ctrl+Del
Segment Diagnose			
Alles auswählen			Ctrl+A
	Gehe zum Ersten		Ctrl+Left
	Gehe zum Letzten		Ctrl+Right

PROGRAMM...

Wählen Sie über die Pop-up Dialogbox die gewünschte Programmnummer. Die Anzahl der möglichen Programme ist von Gerätetyp abhängig. Haben Sie Änderungen im aktuellen Programm noch nicht gespeichert, werden Sie aufgefordert, diese zu speichern oder zu verwerfen.

UNTERPROGRAMM ANSEHEN

Nur für Geräte mit 'Call' Segmenten. Das mit dem markierten Segment verknüpfte Unterprogramm wird angezeigt. Das Unterprogramm können Sie ebenso aufrufen, indem Sie auf die Überschrift des 'Call' Segments doppelklicken, die Tastenkombination <Strg> + <U> oder das 'Unterprogramm ansehen' Werkzeug  verwenden.

ZURÜCK ZU AUFGERUFENEM PROGRAMM

Nicht für alle Gerätetypen. Nur für Geräte mit 'Call' Segmenten. Dieser Menüpunkt ruft das Hauptprogramm wieder auf, aus dem heraus das Unterprogramm aufgerufen wurde. Ebenso können Sie das Hauptprogramm wieder aufrufen, indem Sie die Tastenkombination <Strg> + oder das 'Zurück zu aufgerufenem Programm' Werkzeug  verwenden.

AUSSCHNEIDEN

Kopiert das markierte Objekt in die Zwischenablage und löscht die Quelle. Tastenkombination <Strg> + <X>.

KOPIEREN

Kopiert das markierte Objekt und lässt das Original stehen. Tastenkombination <Strg> + <C>.

EINGABE EINFÜGEN

Die Segmente aus der Zwischenablage werden in das Programm, links von dem markierten Segment, eingefügt. Das markierte Segment und alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend neu nummeriert. Tastenkombination <Strg> + <V>.

HINZUFÜGEN

Nicht für alle Gerätetypen. Die Segmente aus der Zwischenablage werden in das Programm eingefügt. Dieser Befehl ist nur freigegeben, wenn kein Segment markiert ist. Tastenkombination <Strg> + <Alt> + <V>.

21.6.2 ÄNDERN MENÜ (Fortsetzung)

EINFÜGEN OVER

Mit diesem Befehl werden die markierten Segmente von den Segmenten aus der Zwischenablage überschrieben. Alle anderen Segmente bleiben unverändert. Die Anzahl der markierten Segmente muss mit der Anzahl der kopierten Segmente übereinstimmen. Tastenkombination <Shift> + <Ctrl> + <V>.

SEGMENT EINFÜGEN

Fügt eine Kopie des markierten Segments an der markierten Stelle in das Programm ein. Alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend nummeriert. Der Befehl ist nur freigegeben, wenn Sie mindestens ein Segment markiert haben. Tastenkombination <Einf>.

SEGMENT HINZUFÜGEN

Nicht für alle Gerätetypen. Fügt am Ende des Programms ein Segment hinzu. Das neue Segment entspricht dem vorangegangenen Segment. Dieser Befehl ist nur freigegeben, wenn kein Segment markiert ist. Tastenkombination <Strg> + <Einf>.

SEGMENT LÖSCHEN

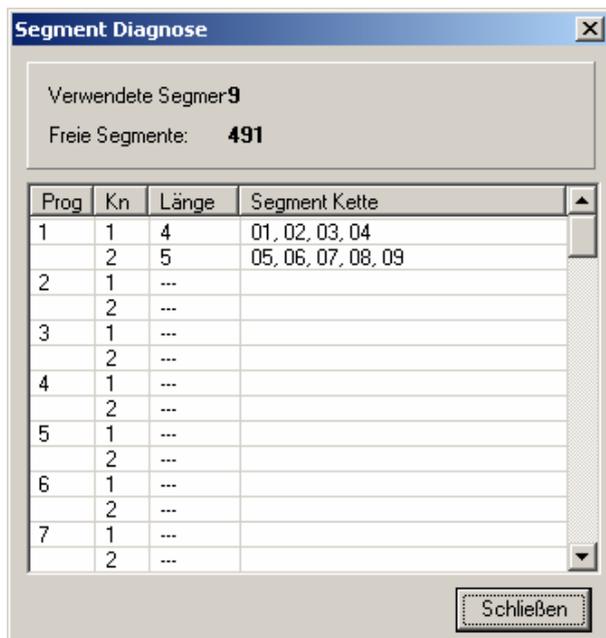
Entfernt alle markierten Segmente. Nachfolgende Segmente werden nach links verschoben und entsprechend neu nummeriert. Der Befehl ist nur freigegeben, wenn Sie mindestens ein Segment markiert haben. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

SEGMENT DIAGNOSE

Nicht für alle Gerätetypen.

Ein Programm besteht aus einer Liste verknüpfter Segmente, die aus einem gemeinsamen Segment Pool genommen werden. Kenntnis dieser internen Struktur ist nur für Diagnosezwecke notwendig.

Die Werte für 'Verwendete Segmente' und 'Freie Segmente' helfen bei dem Verständnis, warum eine Fehlermeldung aufgrund ungenügender Segmente generiert wurde.



ALLES AUSWÄHLEN

Markiert alle Segmente. Tastenkombination <Strg> + <N>.

21.6.2 ÄNDERN MENÜ (Fortsetzung)

GEHE ZUM ERSTEN

Wählen Sie diesen Menüpunkt, erscheint der Beginn des Programms in der Segment Anzeige. Tastenkombination <Strg> + <Pfeil links>.

GEHE ZUM LETZTEN

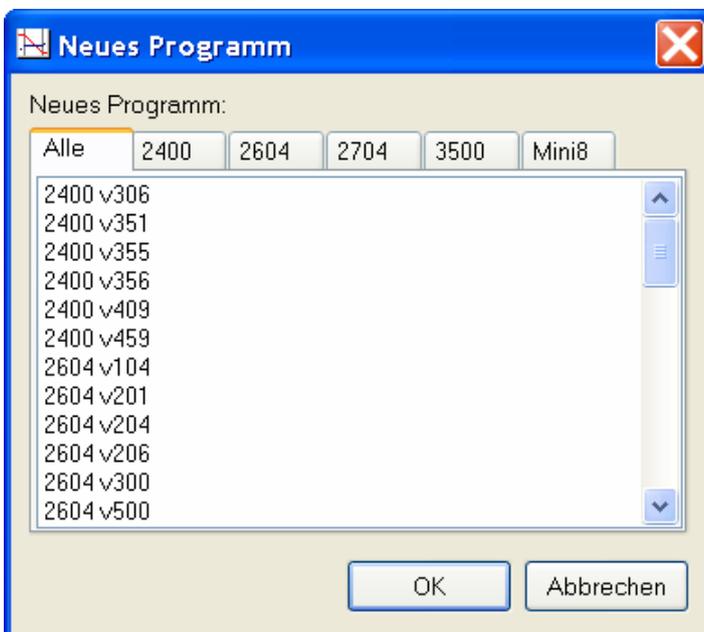
Wählen Sie diesen Menüpunkt, erscheint das Ende des Programms in der Segment Anzeige. Tastenkombination <Strg> + <Pfeil rechts>.

21.6.3 Datei Menü



NEU...

Öffnet die unten gezeigte Dialogbox, aus der Sie einen Gerätetyp für die Programmierung wählen können. Sobald Sie ein Gerät gewählt und mit 'Ok' bestätigt haben, wird das relevante Programm Editor Fenster geöffnet. Tastenkombination <Strg> + <N>.



ÖFFNEN...

Öffnet eine Standard Windows 'Datei öffnen' Dialogbox, in der Sie eine bestehende Programmdatei (.uip) auswählen können. Tastenkombination <Strg> + <O>.

LADEN...

Lädt eine Programm Datei in das aktuelle Programm. Wird verwendet, um ein Programm in das aktuell im Editor gezeigte Gerät zu laden oder in einer online Session verschiedene Programme zu öffnen. Tastenkombination <Strg> + <L>.

SPEICHERN...

Eine Standard Windows Datei Speichern Dialogbox erscheint, in der Sie einen Namen und einen Pfad zum Speichern der Datei auswählen können. Haben Sie das Programm zuvor schon in einer Datei gespeichert, erscheint dieser Dateiname für das Speichern. Tastenkombination <Strg> + <S>.

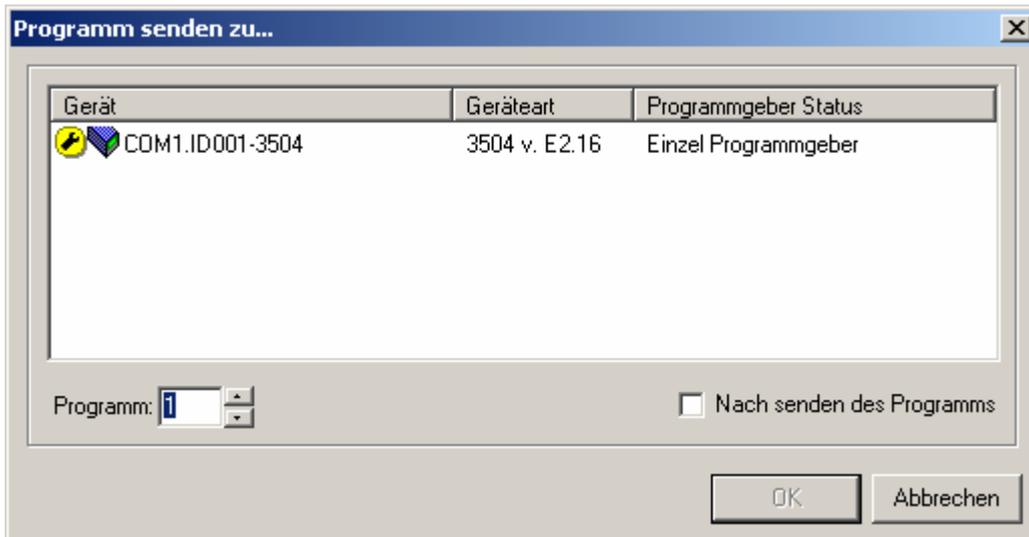
21.6.3 DATEI MENÜ (Fortsetzung)

SCHLIEßEN

Mit diesem Befehl schließen Sie das aktuelle Programm. Haben Sie das Programm eines Clone Geräts verändert, werden Sie aufgefordert, das Programm zu speichern.

ZU GERÄT SENDEN...

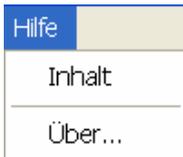
Das Programm wird zu dem angeschlossenen Gerät gesendet. Geben Sie in die Dialogbox das Zielgerät und die Programmnummer ein. Sie können auch festlegen, ob das Programm automatisch geöffnet werden soll, wenn der Sendevorgang beendet ist. Tastenkombination <Strg> + <T>.



BEENDEN

Beendet den Programm Editor, nachdem Sie ungesicherte Daten gespeichert oder verworfen haben.

21.6.4 Hilfe Menü



INHALT

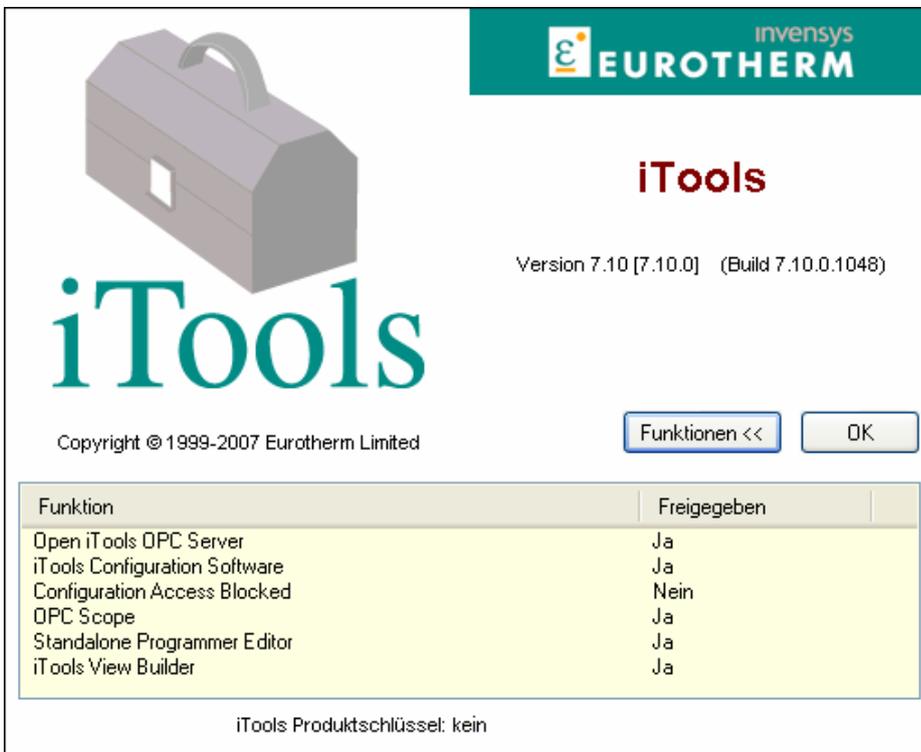
Öffnet das Inhaltsverzeichnis der iTools Hilfe Dokumentation.

ÜBER...

Öffnet die iTools 'Über' Anzeige.

Anmerkungen

1. Die Abbildung zeigt das 'Über' Fenster mit Funktionen.
2. Die Abbildung zeigt nicht unbedingt die aktuelle Versionsnummer. Im Abschnitt 'Einleitung' finden Sie die Softwareversion, für die diese Hilfe Seiten gültig sind.



21.6.5 Optionen Menü



AKTUALISIEREN

Aktualisiert die Anzeige. Tastenkombination <F5>.

OBEN BLEIBEN

Haben Sie diese Funktion gewählt, bleibt der Programm Editor immer im Vordergrund.

21.6.6 Zeichnen Menü

In diesem Menü können Sie den Anzeige Modus wählen. Der Anzeige Modus wird im Abschnitt 'Programm Editor' im Kapitel 'iTools mit Modell 2400', 'iTools mit Modell 2704' oder 'iTools mit Modell 3500' beschrieben.



ANALOG MODUS

Zeigt eine analoge Darstellung des Sollwert Programms. Haben Sie die Ereignisausgänge freigegeben, erscheinen diese als Punkte in der Zeile für die Ereignisausgänge. Tastenkombination <Strg> + <G>.

Die Ereignisausgänge können Sie ändern, indem Sie die 'Pünktchen' Taste rechts neben den Ereignisausgängen drücken und die entsprechenden Ausgänge freigeben.



DIGITAL MODUS

Haben Sie die Ereignisausgänge gesperrt, ist dieser Befehl nicht aktiv. Dieser Modus zeigt den Status der Ereignisausgänge jedes Segments. Analoge Sollwerte werden nicht gezeigt. Tastenkombination <Strg> + <D>.

LOGARITHMISCH

Die Segment Anzeige wird mit logarithmischer, vertikaler Achse dargestellt.

21.6.7 Kontext Menüs

SEGMENT KONTEXT MENÜ

Dieses Menü erscheint, wenn Sie die Maus über den Bereich der Segment Programmierung bewegen und die rechte Maustaste drücken. Die Menüpunkte sind vom Gerätetyp abhängig. In diesem Abschnitt werden alle möglichen Menüpunkte beschrieben.

Nicht alle Menüpunkte sind jederzeit aktiv. Haben Sie z. B. kein Segment in die Zwischenablage kopiert oder kein Segment markiert, sind die meisten der Einfügen und Hinzufügen Befehle nicht aktiv.

Alles auswählen	Ctrl+A
 Ausschneiden	Ctrl+X
 Kopieren	Ctrl+C
 Eingabe einfügen	Ctrl+V
 Hinzufügen	Ctrl+Alt+V
 Überschreiben	Shift+Ctrl+V
 Segment einfügen	Ins
 Segment hinzufügen	Ctrl+Ins
 Segment löschen	Ctrl+Del
Segment Diagnose	
Parameter Eigenschaften	
 Parameter Hilfe...	Shift+F1

Alles auswählen

Immer aktiv. Alle Segmente werden markiert. Tastenkombination <Strg> + <A>.

Ausschneiden

Nur aktiv, wenn mindestens ein Segment markiert ist. Entfernt die markierten Segmente aus dem Programm und platziert sie in der Zwischenablage. Tastenkombination <Strg> + <X>.

Kopieren

Nur aktiv, wenn mindestens ein Segment markiert ist. Kopiert die gewählten Segmente in die Zwischenablage und lässt die Originale stehen. Tastenkombination <Strg> + <C>.

Eingabe einfügen

Nur aktiv, wenn Sie mindestens ein Segment in die Zwischenablage kopiert haben. Die Segmente aus der Zwischenablage werden in das Programm, links von dem markierten Segment, eingefügt. Das markierte Segment und alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend neu nummeriert. Tastenkombination <Strg> + <V>.

Hinzufügen

Nicht für alle Geräte. Die Segmente aus der Zwischenablage werden in das Programm eingefügt. Dieser Befehl ist nur freigegeben, wenn kein Segment markiert ist. Tastenkombination <Strg> + <Alt> + <V>.

21.6.7 SEGMENT KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)

Überschreiben

Nur aktiv, wenn Sie mindestens ein Segment in die Zwischenablage kopiert haben.

Mit diesem Befehl werden die markierten Segmente von den Segmenten aus der Zwischenablage überschrieben. Alle anderen Segmente bleiben unverändert. Tastenkombination <Shift> + <Ctrl> + <V>.

Segment einfügen

Fügt eine Kopie des markierten Segments an der markierten Stelle in das Programm ein. Alle nachfolgenden Segmente werden nach rechts verschoben und entsprechend nummeriert. Der Befehl ist nur freigegeben, wenn Sie mindestens ein Segment markiert haben. Tastenkombination <Einf>.

Segment hinzufügen

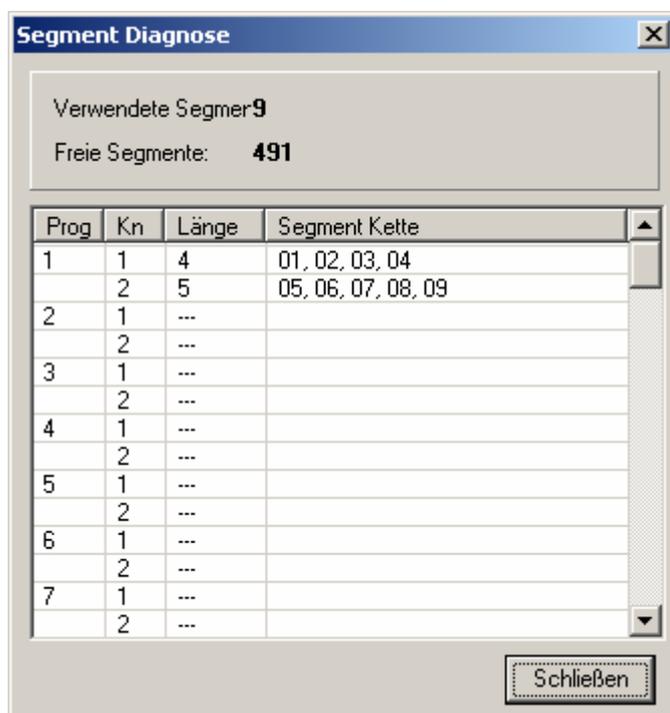
Nicht für alle Geräte. Fügt am Ende des Programms ein Segment hinzu. Das neue Segment entspricht dem vorangegangenen Segment. Dieser Befehl ist nur freigegeben, wenn kein Segment markiert ist. Tastenkombination <Strg> + <Einf>.

Segment löschen

Entfernt alle markierten Segmente. Nachfolgende Segmente werden nach links verschoben und entsprechend neu nummeriert. Der Befehl ist nur freigegeben, wenn Sie mindestens ein Segment markiert haben. Tastenkombination <Strg> + <Entf>.

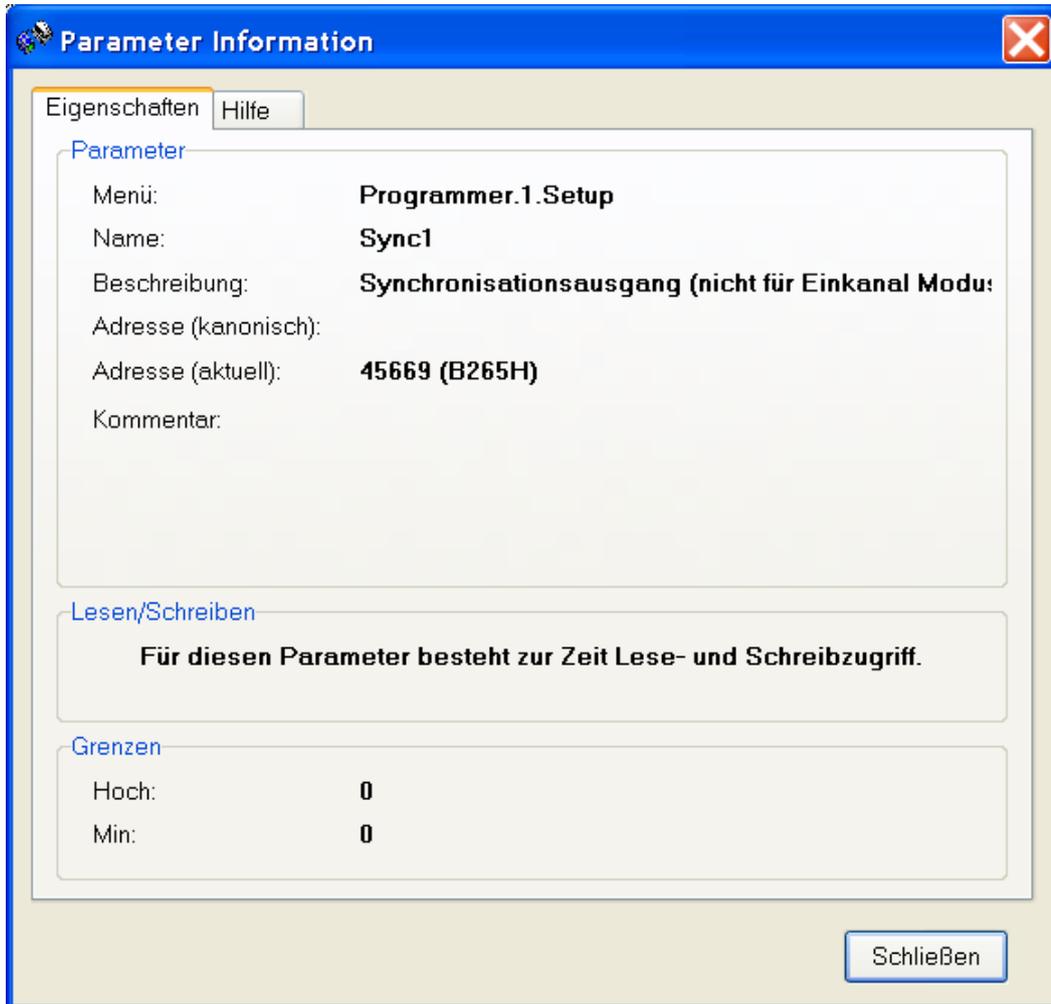
Segment Diagnose

Nicht für alle Geräte. Ein Programm besteht aus einer Liste verknüpfter Segmente, die aus einem gemeinsamen Segment Pool genommen werden. Kenntnis dieser internen Struktur ist nur für Diagnosezwecke notwendig. Die Werte für 'Verwendete Segmente' und 'Freie Segmente' helfen bei dem Verständnis, warum eine Fehlermeldung aufgrund ungenügender Segmente generiert wurde.



21.6.7 SEGMENT KONTEXT MENÜ (Fortsetzung)

Parameter Eigenschaften...



Das Fenster zeigt die Details des gewählten Parameters.

Im Hilfe Register werden alle möglichen 'Werte' beschrieben, die mit dem Parameter in Verbindung stehen können.

Parameter Hilfe...

Öffnet das unter Parameter Eigenschaften beschriebene Fenster. Die Hilfe können Sie ebenso mit der Tastenkombination <Shift> + <F1> aufrufen.

21.6.8 Chart Kontext Menü

Dieses Menü erscheint, wenn Sie mit der rechten Maustaste in den Chart Bereich des Programm Editors klicken.



CHART KOPIEREN

Das Chart wird in die Zwischenablage kopiert. Von dort aus können Sie es in andere Anwendungen einfügen, um es zu drucken oder weiter zu verarbeiten.

22 Report Konfiguration

Die Einstellungen zum Druck eines Reports beinhaltet vier Seiten.

Sobald Sie 'Ende' drücken, wird der Report erstellt und erscheint auf dem Bildschirm. Dort können Sie ihn vor dem Ausdrucken verändern. Den Ausdruck starten Sie, indem Sie 'Drucken' im oberen Bereich der Seite wählen.

Die folgenden Funktionstasten erscheinen auf allen Report Konfigurationsseiten.

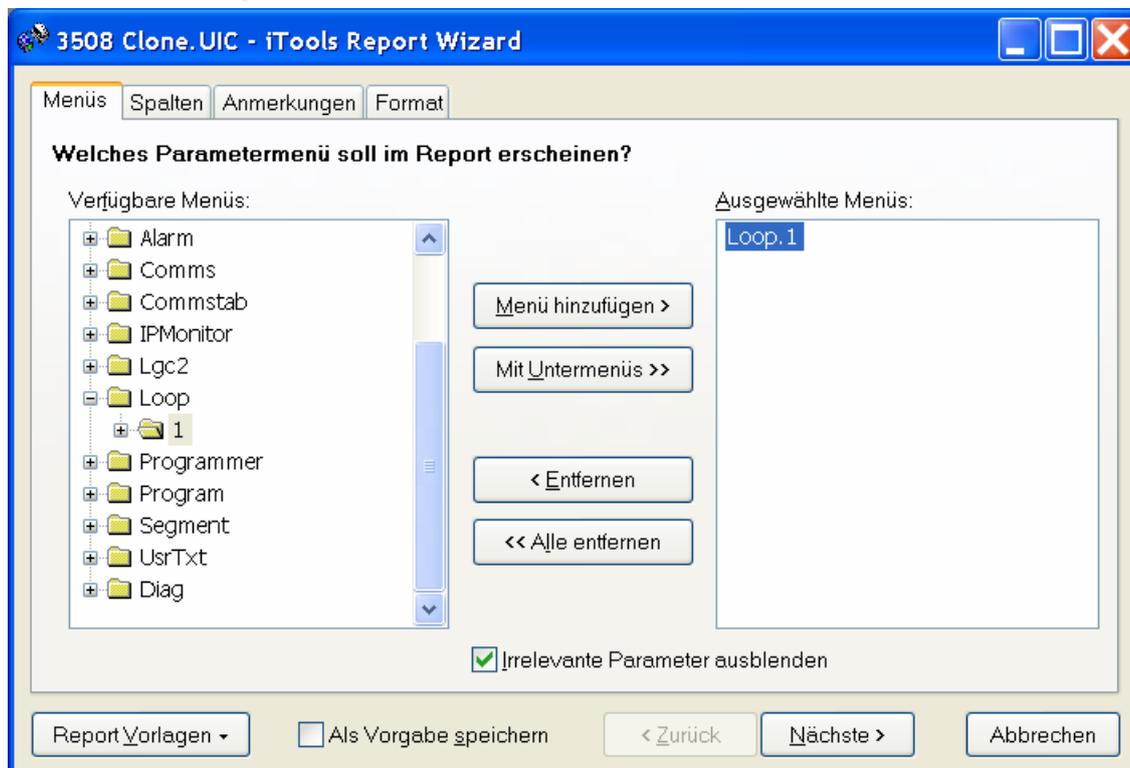
REPORT VORLAGEN

Sie können den Report als Vorlage speichern und so immer wieder neu laden.

ALS VORGABE SPEICHERN

Sie können die Einstellungen, wie z. B. welche Spalten freigegeben werden sollen, als Standard speichern.

22.1.1 Menüs Register



Innerhalb dieses Registers können Sie Menüs und/oder Untermenüs hinzufügen oder entfernen. Klicken Sie den entsprechenden Ordner an und wählen Sie die Hinzufügen... und Entfernen.. Tasten im mittleren Bereich des Fensters.

Ebenso wie im Parameter Explorer lassen sich irrelevante Parameter ausblenden.

22.1.2 Spalten Register

Wählen Sie die Spalten für das Parametermenü. 'Name' und 'Wert' können nicht deaktiviert werden.

22.1.3 Anmerkungen Register

In diesem Register können Sie Details eingeben, die im Kopfteil des Reports erscheinen, zusammen mit Datum und Zeit und den von iTools erstellten Daten.

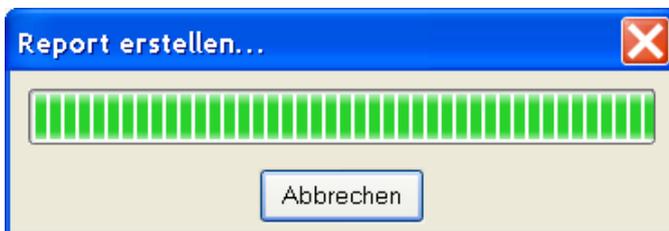
Die Geräte Identifikation (im Beispiel eine Clone Datei ohne Namen) erscheint als Überschrift auf allen Seiten des Reports.

22.1.4 Format Register



Auf dieser Seite bestimmen Sie das Format der Reportausgabe.

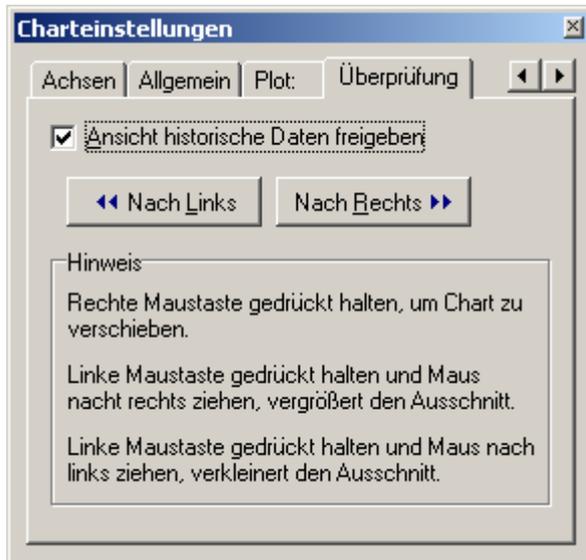
Klicken Sie auf 'Ende', wird der Report erstellt und erscheint auf dem Bildschirm. Dort können Sie ihn vor dem Ausdrucken verändern.



22.2 Review Modus öffnen

Den Review Modus können Sie auf folgende Weise aufrufen:

1. Klicken Sie auf das 'Wechselt zwischen normalem und Review Modus' Werkzeug 
2. Wählen Sie 'Ansicht historische Daten freigeben' im OPC Scope Optionen Menü.
3. Wählen Sie 'Ansicht historische Daten freigeben' im Chart Kontext Menü
4. Wählen Sie 'Ansicht historische Daten freigeben' im Überprüfung Register der Charteinstellungen.



23 Synchronisation

Sobald bei der Abfrage ein Gerät erkannt wurde, benötigt iTools einige Sekunden, um die Konfigurationsdaten des Geräts in seine interne Datenbasis einzulesen, damit Die Gerätefunktionen Ihnen vollständig zur Verfügung stehen. Ein ähnlicher Prozess läuft ab, wenn Sie im 'Gerät Kontext Menü' 'Resynchronisation' wählen.

Während dieser Zeit haben Sie auf einige der Funktionen (z. B. Graphischer Verknüpfungs Editor) des synchronisierenden Geräts keinen Zugriff.

Solange die Synchronisation läuft, erscheint das 'Synchronisation' Zeichen – zwei gebogene Pfeile – in dem Fenster mit den angeschlossenen Geräten, direkt unterhalb der Werkzeugleiste.

Ist die Synchronisation beendet, wird dieses Symbol wieder durch das Zeichen des angeschlossenen Geräts ersetzt.



Synchronisation (oder Resynchronisation) läuft.



Synchronisation (oder Resynchronisation) ist beendet.

INDEX

/Addall	233
/NoPurge	233
/NoSplash	233
/NoWarn	233
/RegServer	233
/Scan	233
/Server	233
name	233
name or /Server	233
/UnregServer	233
Abfrage	3
Achsen	219
ActiveX Control	234
ActiveX Controls	234
Add Tab	242
Add Tab	242
Addall	233
Adresse Anzeige	165
Adresse Anzeige	165
Adresse Format	165
Aktivieren	129
Aktivieren	129
Aktivieren der Applikation	2
Aktualisieren	122
Aktualisieren	122
Aktualisieren	251
Aktuelle Ansicht/Rezept Liste speichern	204, 214
Aktuellen Parameter identifizieren	129
Aktuellen Parameter identifizieren	129
Aktuellen Parameter identifizieren	157
Aktuelles Programm speichern	185
Ale Minimieren	195
Alle aktualisieren	193
Alle Geräteansichten aktivieren	157
Alle Geräteansichten deaktivieren	157
Alle Objekte aus dieser Seite entfernen	213
Alle Objekte entfernen	184
Alle Parameterverknüpfungen dieser Seite entfernen	212
Alle schließen	195
Alle wiederherstellen	195
Alles auswählen	148, 149, 150, 185, 245, 252
Alles markieren	135
Alles markieren	135
Alles markieren	198
Als Symbol minimieren	168
Als Vorgabe speichern	255
Als Vorgabe speichern	255
Am Ende hinzufügen	98, 209, 237

Am Raster ausrichten	198
Analog	209, 237
Analog Modus	251
Analog Modus	185, 251
Analoge Operationen	38
Ändern	125
Ändern	125
Ändern Menü	168, 245
Anfang finden / Ende finden	155
Anmerkungen Register	255
Anmerkungen Register	255
Anpassung 'Neues Programm' erstellen	242
Anpassungsvorgang	242
Ansicht	200
Ansicht Auswahl	129
Ansicht hinstorische Daten Freigabe	124
Ansicht historische Daten freigeben	168
Ansicht Menü	193
Ansicht Rezept Ansicht	203
Ansicht Rezept Kontext Menü	154
Ansicht Werkzeugleiste	4
Ansicht Werkzeugleiste	4
Ansicht Werkzeugleiste	203
Ansicht/Rezept Editor	19
Ansicht/Rezept Werkzeugleiste	214
Anzeige Auffrischungsrate zeigen	168
Anzeige Parameter	219
Asynchrone PSP markieren	209, 237
Asynchroner Programmgeber	68
Auffrischungsraten	174
Auffrischungszeit	168
Aufgehellte Umrandung	26
Aufgehellte Umrandung	26
Aufzählungen in Blockverknüpfungs Seite zeigen	174
Ausgang wählen	26
Ausgangs Verknüpfungen umleiten	138
Ausgewählte Parameter	75
Ausgewählte Seite	71
Ausgewählter Parameter	71
Ausschneiden	148, 149, 150, 185, 209, 237, 245, 252
Ausschnitt	198
Auswahl	26
Auswahl	26
Auswahl der Ansicht	129
Auswahl der Anzeigeschrift	207
Auswahl des asynchron Modus	68
Auto/Hand Regelkreis	
Autorisation	174
Balken entfernen	145, 182

Balken hinzufügen.....	182
Bar einfügen.....	145, 182
Bargraph	71, 76
Bargraph nach gewähltem Bargraph hinzufügen	212
Bargraph vor gewähltem Bargraph einfügen.....	212
Bediener.....	14
Bediener Seiten.....	112
Bedientaste 'Gehe zu Menü'	90
Bedingung.....	14
Beenden	161, 168, 248
Befehl zu Server senden	174
Befehlszeile	233
Befehlszeile Optionen.....	239
Benennung in Werkzeuggestreife zeigen	174
Benutzertext (User Text)	71
Benutzertext für gewählten Parameter ändern.....	212
Benutzertext für gewähltes Objekt ändern	213
Benutzerwerte.....	38
Blaue Parameter	10
Blockdarstellung.....	26
Blockdarstellung.....	26
Blockverknüpfungen	38
Blockverknüpfungs Kontext Menü	122
Blockverknüpfungs Seite zeigen.....	174
BrowseRoot.....	234
BrowseRoot.....	234
CallCycles.....	101
CallProg	101
Chart Anzeige.....	219
Chart drucken.....	124, 168, 219
Chart Farben.....	219
Chart Konfiguration	219
Chart Kontext Menü.....	124, 254
Chart kopieren.....	124, 168, 219, 254
Chart maximieren.....	217
Chart Register	217
Charteinstellungen zeigen	124, 168, 207
Clone Datei öffnen.....	3, 161
Clone Datei zur Bearbeitung öffnen.....	200
Clone Datei zur Bearbeitung öffnen.....	200
Clone Geräte	3
Clone Geräte laden	3
Clone Template Dateien	242
Clonen.....	174
Comment (Kommentar)	26
Comment (Kommentar)	24
Computer	206
cYcn.....	48
Darstellung in einer Tabellenkalkulation	225

Das Graphische Verknüpfungs Editor Fenster	24
Das Parameter Explorer Fenster	10
Datei Menü	248
Datei Menüauswahl	129
Datei öffnen	3
Datei Schreibmodus	225
Dateien sichern	209, 237
Daten aus Datei laden.....	129
Daten aus Datei laden.....	129
Daten aus Datei laden.....	161
Datensatz einfügen	188, 191
Datensatz einfügen	133, 188
Datensatz einfügen	191
Datensatz kopieren	188, 191
Datensatz kopieren	133, 188
Datensatz kopieren	191
Datensatz löschen	188, 191
Datensatz löschen	188
Datensatz löschen	191
Datensatz löschen	191
Datensatz umbenennen	188, 191
Datensatz umbenennen	133, 188
Datensatz umbenennen	191
Datensatz wählen.....	188, 191
Datensatz wählen.....	188
Datensatz wählen.....	191
Datensatzwert ändern	138
Datenspeicher	225
Datenspeicher Optionen.....	168
Datenspeicher starten.....	168, 225
Datenspeicher starten/stoppen.....	207
Datenspeicher stoppen	225
Datenspeicherung starten	225
DDE Schnittstelle	141, 227
DDE Schnittstelle	227
Deaktivieren.....	129
Deaktivieren.....	129
Deaktivieren.....	157
Definiert die Auffrischungszeit für den OPC Server	207
Delete Tab	242
Delete Tab	242
Der Graph	51, 66, 108
Device	
<Gerätename>	239
Device Name	234
Device Name	234
Dezimalstellen	174
Diagramm Kontext Menü.....	135
Diagramm kopieren.....	152

Diagramm kopieren.....	152
Diagramm speichern	152
Diagramm speichern... ..	152
Die Baumansicht	24
Dieses Programm übertragen....	209
Digital	209, 237
Digital Modus	251
Digital Modus	185, 251
Digitaler Graph.....	51, 66, 108
DIRECTORY	242
DIRECTORY	242
Download.....	26
Dreifach Regelkreis	71
Drucken	129
Drucken	129
Drucken	161
Drucken und Zwischenablage	219
Drucker Einstellung.....	161
Dual Kreis	71
Dual Regelkreis.....	78
Dur	48
Duration.....	60, 101
Durchgehende Umrandung.....	26
Ebene	14
Edit Tab	242
Edit Tab	242
Eine Ebene nach oben	10
Eine Ebene nach unten.....	10
Einen Parameter aus der Liste entfernen	217
Einfügen.....	38, 209, 237
Einfügen Over.....	185, 245
Einfügen von Segmenten.....	98, 99
Eingabe der Zugriffsebene	204
Eingabe einfügen	148, 149, 150, 185, 245, 252
Eingang 1 / Eingang 2	38
Eingangs Verknüpfungen umleiten	138
Einleitung	21, 26, 44, 53, 94
Einstellungen am Ende speichern.....	174
Einstellungen aus Datei laden.....	207
Einstellungen jetzt speichern	174
Einstellungen Parameterverfügbarkeit.....	174
Einstellungen speichern in.....	207
Einzel Kanal (Single Channel).....	94
Einzel/Dual Programmgeber	94
Einzelkanal	108
Einzelkreis	71, 82
Einzelprogrammgeber	108
End Type.....	101
endt	48

Entfernen	129
Entfernen	38, 129
Entfernen	157
Entfernt das gewählte Objekt	213
Ereignisausgang 1 (Event Output 1)	101
Erstellen einer Ansicht Liste	19
Erstellen einer Applikation	26
Erstellen eines Datensatzes	19
Erstellt eine neue Ansicht/Rezept Liste	214
Erstellt einen neuen leeren Datensatz	214
Erstes Gerät	157
Erstes Segment	58
Erwartete Eingänge/Ausgänge	26
Erweiterung	174
EventOuts	101
Exec Break erzwingen	155
Explorer Liste und Navigation	13
Explorer Menü	160
Fenster Menü	195
Fensterausschnitt bewegen	215
Fest gepinnt Symbol	5
FILE PATTERN	242
FILE PATTERN	242
Flash Menü	164
Flash Speicher Ansicht	203
Flash Speicher Editor	14
Flash Speicher Kontext Menü	137
Flash Werkzeugleiste	205
Format Register	255
Format Register	255
Funktionen der linken Maustaste	219
Funktionen der rechten Maustaste	219
Funktionsblock Ansicht	152
Funktionsblock Ansicht	35, 138, 152
Funktionsblock Ansicht	193
Funktionsblock Ansicht	203
Funktionsblock Instanzen	21
Funktionsblock Kontext Menü	138
Funktionsblock Menü	165
Funktionsblock Menü	165
Funktionsblock Typ	21
Funktionsblock Typen	24
Funktionsblöcke verwenden	26
Funktionsblöcke verwenden	26
GbkCyc	60
GbkSeg	60
Gehe zum Ersten	185, 209, 237, 245
Gehe zum Letzten	185, 209, 237, 245
Gerät bestätigen	213

Gerät Hilfe	129
Gerät Information	129, 200
Gerät Information	166
Gerät Information	200
Gerät Kontext Menü	129
Gerät Menü	244
Gerät Rezept Datensatz Kontext Menü	133
Gerät Rezept Parameter Kontext Menü	134
Geräte aktualisieren	193
Geräte in iTools laden	3
Geräte Kommentar	129
Geräte Kommentar	129
Geräte Kommentar	157
Geräte Liste	5
Geräte Rezept Ansicht	203
Geräte Rezept Editor	204
Geräte Versionen	242
Geräte Versionen	242
Geräteansicht	18
Geräteansicht aktivieren	157
Geräteansicht Ansicht	203
Geräteansichten	5, 174, 193
Gerätenamen zeigen	174
Geräteparameter aus Datei laden	200
Geräteparameter aus Datei laden	200
Geräteparameter zu Datei speichern	200
Geräteparameter zu Datei speichern	200
Gestrichelte Umrandung	26
Gestrichelte Umrandung	26
Gewählte Seite	213
Gewählte Status Regelung entfernen	212
Gewählten Bargraph entfernen	212
Gewählten Datenatz löschen	214
Gewählten Datensatz löschen	204, 214
Gewählten Datensatz zum Gerät speichern	214
Gewähltes Objekt bewegen	204, 205, 213, 214
Gleichmäßiger Abstand	135
Gleichmäßiger Abstand	135
GobackCycles	101
GobackSeg	101
Graph Ausdruck	44, 53
Graph Ausdruck	44
Graph Ausdruck	53
Graph Ausdruck	94
Graph Ho	71
Graph Kontext Menü	141
Graph Stil	
Graph Stil	71
Graph Ti	71

Graphen	108
Graphik kopieren.....	135
Graphik kopieren.....	135
Graphik speichern	135
Graphik speichern...	135
Graphische Verknüpfung	193
Graphischer Verknüpfungs Editor.....	24
Graphischer Verknüpfungs Editor Ansicht.....	203
Grenzen überschreiben.....	38
Gruppenweise schreiben	229
Gruppenweise schreiben	168, 229
GSoakType	101
GSoakVal.....	101
Gut Status erzwingen.....	38
Hauptanzeige	129
Hauptanzeige	112, 129
Hauptanzeige	157
Hb.....	48
Hilfe	200
Hilfe Menü	166, 168
Hintergrundabfrage.....	200
Hintergrundabfrage.....	157
Hintergrundabfrage für neues Gerät	200
Hintergrundabfrage für neues Gerät	200
Hinzufügen	3, 150, 157, 185, 237, 245, 252
Hinzufügen von Monitor Punkten	26
Hinzufügen von Segmenten	98, 99
Historie Seite	217
Historie Seiten Tasten	219
Historische Navigation	13
Horizontal unterteilen	195
IDM.....	235
Immer im Vordergrund.....	168
In den Hintergrund	125, 143
In den Hintergrund	125
In den Hintergrund	138
In den Hintergrund	143
In den Hintergrund	155
In den Vordergrund.....	125, 143
In den Vordergrund.....	125
In den Vordergrund.....	138
In den Vordergrund.....	143
In den Vordergrund.....	155
In Fensterausschnitt bewegen.....	215
Information.....	168
Inhalt.....	250
Instrument Descriptor Modules.....	235
Instrument Descriptor Modules.....	235
Invers	38

IO	24
Irrelevante Listen und Parameter verbergen.....	174
Irrelevante Parameter ausblenden.....	255
iTools Installations Diagnose	166
iTools Secure.....	193
iTools Shell	234
Keine Legende	219
Klemmenbelegung.....	36
Klemmenbelegung Ansicht	203
Klemmenbelegung Kontext Menü	152
Klemmenbelegung Werkzeugleiste	211
Kommentar.....	38
Kommentar Kontext Menü	125
Kommentare hinzufügen.....	26
Kommentare laden aus Datei.....	161
Konfiguration der Runtime Umgebung.....	240
Konfiguration Wizards	7
Kontext Menüs	4
Kopieren	138, 148, 149, 150, 185, 209, 237, 245, 252
Laden	185, 248
Laden der Zugriffsebene.....	188
Laden der Zugriffsebene.....	133, 188
Leere Seite	71
Legende Stil	219
Letztes Gerät.....	157
Liniendicke	219
Links ausrichten	135
Links ausrichten	135
Liste aktualisieren	168
Liste Register	217
Listen Werkzeug.....	13
Live Daten Bildschirm.....	76, 80, 82, 84
Live Daten zeigen	145, 182, 212
LoadFile	
<Dateiname>	239
Logarithmisch.....	251
Logarithmisch.....	185, 209, 237, 251
Logarithmische Skalen	51, 66, 108
Logik Operationen.....	38
Logik Operatoren.....	38
Löschen.....	125, 135, 143
Löschen.....	125
Löschen.....	135
Löschen.....	138
Löschen.....	143
Löschen.....	155
Löschen.....	209
Löschen.....	237
Löschen von Segmenten.....	98, 99

Magenta Verknüpfungen.....	26
Main Werkzeugleiste	4
Main Werkzeugleiste	200
Markieren	198
Markierten Parameter entfernen	207
Markiertes Gerät vom Bildschirm entfernen	200
Markiertes Gerät vom Bildschirm entfernen	200
Mathe Operatoren	38
Maus Auswahl.....	215
Max Grenzen.....	38
Maximize.....	195
Meldung.....	14
Menü.....	112
Menü Kontext Menü.....	141
Menüleiste	4
Menüleiste	4
Menüs Register	255
Menüs Register	255
Messtabelle	14
Messtabelle Konfig	14
Min Grenzen	38
Minimize	195
Mit Clone Datei vergleichen	129
Mit Clone Datei vergleichen	129
Mit Clone Datei vergleichen	161
Mit Gerät verbinden	237
Mit iTools arbeiten	5
Mit OPC Serr verbinden	206
Mit OPC Server erneut verbinden	206
Mit Tastendruck	174
Momentanwert	188, 191
Momentanwert	133, 188
Momentanwert	191
Monitor	26
Monitor	24
Monitor Kontext Menü.....	143
Move.....	195
Nach Links	242
Nach Links	242
Nach Links/Nach Rechts.....	219
Nach Rechts	242
Nach Rechts	242
Nächstes Gerät.....	157
Namen und wichtige Werte.....	219
Namen zeigen	143
Namen zeigen	143
Navigation.....	4
Navigation.....	4
Navigation.....	24

Neu.....	237, 248
Neue Clone Datei.....	200
Neue Clone Datei.....	161, 200
Neue Clone Datei.....	3
Neue Datei.....	3
Neue Werte einbinden.....	141
Neue Werte einbinden.....	141
Neue Werte löschen.....	141
Neue Werte schreiben.....	217
Neuen Parameter dem Menü hinzufügen.....	207
Neuen Wert schreiben.....	141
Neuer Datensatz.....	191
Neuer Datensatz.....	191
Neues Rezept.....	191
Neues Rezept.....	154, 191
Next.....	195
Nicht verbunden.....	125, 143
Nicht verbunden.....	125
Nicht verbunden.....	143
Nicht verknüpfte Seite.....	182
NoPurge.....	233
NoSplash.....	233
NoWarn.....	233
Nur vom Bildschirm entfernen.....	129
Nur vom Bildschirm entfernen.....	129
Nur vom Bildschirm entfernen.....	157
Oben ausrichten.....	135
Oben ausrichten.....	135
Oben bleiben.....	251
Objekt ändern.....	137
Objekt DDE Verbindung kopieren.....	141
Objekt DDE Verbindung kopieren.....	141
Objekt DDE Verbindung kopieren.....	168
Objekt einfügen.....	137, 141
Objekt einfügen.....	137
Objekt einfügen.....	141
Objekt einfügen.....	147
Objekt einfügen.....	164
Objekt einfügen.....	168
Objekt einfügen.....	184
Objekt einfügen.....	205
Objekt einfügen.....	137
Objekt entfernen.....	137
Objekt entfernen.....	137
Objekt entfernen.....	164
Objekt entfernen.....	205
Objekt Farben.....	26
Objekt kopieren.....	141
Objekt kopieren.....	141

Objekt kopieren	168
Objekt vor ausgewähltem Objekt einfügen	213
Objekt vor gewählttem Objekt einfügen.....	214
Objekteigenschaften	141
Objekteigenschaften	141
Objekteigenschaften	168
OCX'	234
Offline Editierung.....	94
Öffnen	168, 237, 248
Öffnen des Editors	44, 53
Öffnen des Editors	44
Öffnen des Editors	53
Öffnen des Editors	94
Öffnen des Programm Editors	236
Öffnen des Verknüpfungs Editors.....	23
Öffnet den Informationsdialog.....	207
Öffnet ein OPC Scope Fenster	204, 214
Öffnet eine vorhandene Ansicht/Rezept Datei	214
OffTime	101
Ohne Tastendruck	174
OLE Control.....	234
Online / Offline Editierung	44, 53
Online / Offline Editierung	44
Online / Offline Editierung	53
Online Editierung	94
OnTime	101
OPC Parameter Browser.....	5
OPC Scope.....	168, 207, 217
OPC Scope Server Werkzeugleiste	206
OPC Server.....	206, 235
OPCItemGrid.....	234
OPCItemGrid.....	234
Optionen Menü.....	168, 174
P_DOut	60
P_OP	48
Panel Enabled	234
Panel Enabled	234
Parameter	14, 112
Parameter ändern.....	137, 147, 164, 184, 205
Parameter aufzeigen.....	188
Parameter aufzeigen.....	134, 188
Parameter der Liste hinzufügen.....	217
Parameter Eigenschaften	122, 165, 188, 191
Parameter Eigenschaften	145
Parameter Eigenschaften	160
Parameter Eigenschaften	252
Parameter einer Ansicht Liste hinzufügen.....	19
Parameter einfügen	188, 191
Parameter einfügen	134, 154, 188

Parameter einfügen	191
Parameter einfügen	191
Parameter entfernen.....	141, 188, 191
Parameter entfernen.....	134, 141
Parameter entfernen.....	147
Parameter entfernen.....	154
Parameter entfernen.....	168
Parameter entfernen.....	184
Parameter entfernen.....	188
Parameter entfernen.....	191
Parameter erscheint auf Chart	141
Parameter erscheint auf Chart	141
Parameter erscheint auf Chart	168
Parameter Explorer Ansicht.....	203
Parameter Explorer Werkzeuge	10
Parameter Explorer Werkzeuge	10
Parameter für gewähltes Objekt ändern	213
Parameter Hilfe	188
Parameter Hilfe	122, 165, 191
Parameter Hilfe	160
Parameter Hilfe	252
Parameter hinzufügen	141
Parameter hinzufügen	71, 141
Parameter hinzufügen	168
Parameter in blau	10
Parameter kopieren	165, 188, 191
Parameter kopieren	134, 154, 160, 165
Parameter kopieren	188
Parameter kopieren	191
Parameter Menü	168
Parameterliste zeigen	10
Parametermenü	38, 71, 80
Parametermenü Cursor Optionen.....	174
Parametermenüs	174
Parameternamen	219
Parameterverknüpfungen entfernen.....	145
Parameterverknüpfungen entfernen.....	145
Parameterwerte auf aktuelle Grenzen beschränken	174
Parameterwerte bearbeiten	10
Parameterwerte bearbeiten	10
PDrucker Einstellungen	168
Pfeil öffnet Liste der vorhandenen Ansichten	200
PID set	101
Pin drücken.....	10
Pin drücken.....	204
Pin drücken.....	205
Pin drücken, damit Fenster globalen Geltungsbereich hat	214
Pin Symbol.....	5
Position Geräteansicht	174

PrgIn1.....	101
PrgIn1n2	101
PrgIn2	101
PrGn.....	48
Priorität.....	14
Priority delays (Prioritätsverzögerungen).....	14
ProgID.....	234
ProgID.....	234
ProgNum	
<Nummer>	239
Programm	185, 245
Programm ändern	47, 57, 97
Programm Änderungen.....	236
Programm Ausdruck	44, 53
Programm Ausdruck	44
Programm Ausdruck	53
Programm Ausdruck	94
Programm Download Beispiel.....	239
Programm Editor.....	94
Programm Editor Ansicht	203
Programm laden	209, 237
Programm Namen	97
Programm Parameter	44, 53
Programm Parameter	44
Programm Parameter	53
Programm Parameter	94
Programm Reset	129
Programm Reset	129
Programm Reset	157
Programm und PSP Namen	57
Programm und Spur Namen	47, 97
Programm und Spur Namen	47
Programm und Spur Namen	97
Programm und Spur Names.....	57
Programmanzahl	53
Programmgeber Menü.....	185
Programmnummer	209, 237
Promote Parameter	74, 89
Promote Parameter	14, 74
Promote Parameter	75
Promote Parameter	76
Promote Parametermenü	112
PSP Parameter	44, 53
PSP Parameter	44
PSP Parameter	53
PSP Parameter	94
PSP Verknüpfung.....	53
PSP Verknüpfung.....	53
PSPnDw	60

PSPnHT	60
PSPnRt.....	60
PSPnTg.....	60
PSPnTp	60
PV Threshold	101
PVEvent	101
PVWait.....	101
Quiet	
<Dateiname>	239
RampRate/Sec.....	101
Raster ausdrucken.....	219
Raster zeigen.....	198
Raster zeigen/verbergen	215
Rastergröße.....	198
rAtE.....	48
ReadOnly	234
ReadOnly	234
ReadOnly	239
Rechte Maustaste	4
Rechte Maustaste	4
Redo	198
Registeradresse zum Display.....	165
Registeradresse zum Display.....	165
Registrations Information.....	166, 168
RegServer.....	233
Reihenfolge der Blockausführung.....	21
Report des gewählten Geräts erstellen.....	200
Report des gewählten Geräts erstellen.....	200
Report Konfiguration	255
Report Konfiguration	255
Report Vorlagen.....	255
Report Vorlagen.....	255
Resynchronisation.....	129
Resynchronisation.....	129
Resynchronisation.....	157
Review Modus	219
Review Modus öffnen.....	258
Review Modus öffnen.....	258
Review Register	219
Rezept laden	188
Rezept laden	134, 188
Rezept Menü.....	188, 191
Rezept öffnen.....	191
Rezept öffnen.....	154, 191
Rezept Parameter aufzeigen.....	204
Rezept Parameter entfernen	204, 214
Rezeptdaten aus Datei laden	204
Rote Verknüpfungen	26
Rückgängig	198

Rückgängig/Wiederherstellen Tasten.....	215
Rücksetzen (Fallback)	38
SafeOP.....	101
Scan.....	233
Schließen.....	195
Schreibt aktuellen Wert in einen Datensatz.....	204, 214
Schrift.....	168
Schwarz/Weiß Ausdruck	219
Schwarze Verknüpfungen.....	26
Segment Diagnose	150, 185, 245, 252
Segment einfügen	148, 149, 150, 185, 245, 252
Segment hinzufügen	98
Segment hinzufügen	150
Segment hinzufügen	185
Segment hinzufügen	245
Segment hinzufügen	252
Segment Konfiguration	48
Segment Kontext Menü	148, 149, 150, 252
Segment löschen	148, 149, 150, 185, 245, 252
Segment Parameter	47, 57, 97
Segment Parameter	48
Segment Parameter	60
Segment Parameter	97
Segment Parameter	101
Segment Typ	60
Segmente einfügen	48
Segmente löschen	48
SegType.....	101
Seite Position	
Seite Promote	
Seite Promote.....	71
Seite Stil	
Seiten Kontext Menü	147
Seiten Menü.....	182, 184
Seiten Name.....	71
Sektion Name.....	71
Series2000Panel.....	234
Series2000Panel.....	234
Server	
name.....	233
Server ausblenden	174
Server Menü.....	168
Server zeigen.....	174
Server Zeitmarken überschreiben.....	168
Setup E/A Module	198, 215
Size	195
Skalierung	174
Software Version.....	1
Spalten	165, 188, 191

Spalten	10, 122, 134, 154, 160, 165
Spalten	188
Spalten	191
Spalten Register.....	255
Spalten Register.....	255
Spalten.....	122
Speed (Geschwindigkeit).....	14
Speichern	129, 141, 188, 191
Speichern	124, 129
Speichern	134
Speichern	141
Speichern	154
Speichern	161
Speichern	168
Speichern	188
Speichern	191
Speichern	248
Speichern unter	129
Speichern unter	129
Speichern unter	154
Speichern unter	191
Speichern unter.....	191
Speichern unter.....	161
Speichern von Clone Template Dateien.....	242
Speichern von Clone Template Dateien.....	242
Speichern zu Datei.....	129
Speichern zu Datei.....	129
Speicherrate.....	225
Speicherung beenden	225
Spur Namen.....	97
Status Raster.....	71, 84
Status Regelung einfügen.....	145, 182
Status Regelung entfernen	145, 182
Status Regelung hinzufügen.....	145, 182
Status Regelung nach gewählter Status Regelung hinzufügen.....	212
Status Regelung vor gewählter Status Regelung einfügen	212
Statuszeile.....	193
StayOnTop	239
Stil	112
Stil ändern	147, 184
Stil für gewähltes Objekt ändern.....	213
Symbole anordnen.....	195
Symbolleisten	193
SyncAll	94, 108
SyncStart.....	94, 108
SyncStart Segmente.....	99
SyncToCh2Seg	101
Systeminformation.....	166
TAB NAME	242

TAB NAME	242
TabbedOpen.....	239
Tags.....	26
Tags verwenden.....	26
Tags verwenden.....	26
Tags verwenden.....	155
TCP Port Konfiguration.....	230
TCP/IP Register.....	230
Text ändern.....	145, 147, 182, 184
Text ändern.....	145
tGt	48
TimeEvent.....	101
Toolkit Blöcke	203
Toolkit Blöcke	38
Toolkit Blockfunktionen.....	174
Tooltips	26
Tooltips	26
tYPE	48, 60
Über	166, 168
Über Serie 2000 Schnittstellenadapter verbinden.....	157, 200
Überlappend	195
Überschreiben.....	148, 149, 150, 209, 237, 252
Ungelöscht	125, 135, 143
Ungelöscht	125
Ungelöscht	135
Ungelöscht	138
Ungelöscht	143
Ungelöscht	155
UnregServer.....	233
Unterbrechen.....	168
Unterprogramm ansehen	209, 237, 245
Unterprogramm anzeigen	185
Unterschiede zwischen synchron und asynchron.....	69
Update Geräte Flash.....	164
Update Geräte Flash Speicher.....	205
UpdateRate	234
UpdateRate	234
Updates während Clonevorgang sperren.....	174
User Menü Register	75
User Seiten Ansicht	203
User Seiten Editor	71, 112
User Seiten Editor Kontext Menü	145
User Seiten Editor Werkzeugleiste.....	212, 213
User Text.....	112
UserVal	101
UsrTxt	60
UVal1/UVal2.....	60
Verbinden	168
Verbindungs Dialog.....	26

Verborgene Parameter	10, 44, 53
Verborgene Parameter	44
Verborgene Parameter	53
Verborgene Parameter	94
Verfügbare Befehlszeile Optionen.....	233
Verifying clone of device xxx not supported while parameter attribute monitoring is enabled.....	129
Verknüpfen Menü.....	198
Verknüpfung ändern	145
Verknüpfung ändern	145
Verknüpfung ändern	182
Verknüpfung bearbeiten.....	122
Verknüpfung bearbeiten.....	122
Verknüpfung einfügen.....	122
Verknüpfung einfügen.....	122
Verknüpfung für gewählten Parameter ändern.....	212
Verknüpfung herunterladen.....	198
Verknüpfung Kontext Menü.....	155
Verknüpfung löschen.....	122
Verknüpfung löschen.....	38, 122
Verknüpfung neu legen	155
Verknüpfung von.....	38
Verknüpfungen	26
Verknüpfungen legen	26
Verknüpfungen legen	26
Verknüpfungen neu legen	135
Verknüpfungen neu legen	135
Verknüpfungen neu legen	138
Verknüpfungen zum Gerät laden	215
Verknüpfungs Editor Werkzeugleiste.....	215
Verknüpfungsfarben.....	26
Verknüpfungsfarben.....	26
Vertikal unterteilen	195
Vertikale Navigation.....	13
Verwendung des Editors im asynchronen Modus	69
Violett.....	26
Von OPC Server trennen	206
Vorheriges Gerät.....	157
Vorwärts zu:.....	10
Vorzüge	198
Wählen Sie ein weiteres Gerät aus der Liste.....	200
Wählen Sie ein weiteres Gerät aus der Liste.....	200
WaitEv	60
WaitVal	101
Wechselt auf Konfigurationszugriff	200
Wechselt auf Konfigurationszugriff	200
Wechselt zwischen normalem und Review Modus.....	207
Werkzeugleiste.....	4
Werkzeugleiste Kontext Menü	153
Wert	14

Wert schreiben.....	141
Wert schreiben.....	141
Wert schreiben.....	168
Werte einladen.....	191
Werte einladen.....	191
Werte Labels.....	219
Wiederherstellen.....	195
Wire.....	21
Wizard für neue Clone Datei starten.....	174
Wizards.....	7
Wizards.....	7
Wizards.....	200
Zeichnen Menü.....	251
Zeigt Parameter in Liste/Suchen.....	174
Zoom Prozent.....	215
Zu aktuellem Parameter wechseln.....	129
Zu aktuellem Parameter wechseln.....	129
Zu aktuellem Parameter wechseln.....	157
Zu Datei speichern.....	161
Zu Gerät senden.....	129
Zu Gerät senden.....	129
Zu Gerät senden.....	185
Zu Gerät senden.....	237
Zu Gerät senden.....	248
Zugriff.....	14, 71
Zugriff Konfigurationsebene.....	200
Zugriffsebene einstellen.....	129
Zugriffsebene einstellen.....	129
Zugriffsebene einstellen.....	157
Zuletzt genutzte Geräte.....	157
Zuletzt genutzte Dateien.....	161
Zuletzt genutzte Menüs.....	174
Zurück zu aufgerufenem Programm.....	185, 209, 237, 245
Zurück zu:.....	10
Zurück zum Editor.....	145, 182, 212
Zwei Blöcke verknüpfen.....	26

Internationale Verkaufs- und Servicestellen

AUSTRALIEN Sydney

Eurotherm Pty. Ltd.
Telefon (+61 2) 9838 0099
Fax (+61 2) 9838 9288
E-mail info.au@eurotherm.com

BELGIEN & LUXEMBURG Moha

Eurotherm S.A./N.V.
Telefon (+32) 85 274080
Fax (+32) 85 274081
E-mail info.be@eurotherm.com

BRASILIEN Campinas-SP

Eurotherm Ltda.
Telefon (+5519) 3707 5333
Fax (+5519) 3707 5345
E-mail info.br@eurotherm.com

CHINA

Eurotherm China
Büro Shanghai
Telefon (+86 21) 6145 1188
Fax (+86 21) 6145 2602
E-mail info.cn@eurotherm.com

Büro Beijing

Telefon (+86 10) 6310 8914
Fax (+86 10) 6310 7291
E-mail info.cn@eurotherm.com

Büro Guangzhou

Telefon (+86 20) 3810 6506
Fax (+86 20) 3810 6511
E-mail info.cn@eurotherm.com

DÄNEMARK Kopenhagen

Eurotherm Danmark AS
Telefon (+45 70) 234670
Fax (+45 70) 234660
E-mail info.dk@eurotherm.com

DEUTSCHLAND Limburg

Eurotherm Deutschland GmbH
Telefon (+49 6431) 2980
Fax (+49 6431) 298119
E-mail info.de@eurotherm.com

FINNLAND Abo

Eurotherm Finland
Telefon (+358) 2250 6030
Fax (+358) 2250 3201
E-mail info.fi@eurotherm.com

FRANKREICH Lyon

Eurotherm Automation SA
Telefon (+33 478) 664500
Fax (+33 478) 352490
E-mail info.fr@eurotherm.com

GROSSBRITANNIEN Worthing

Eurotherm Limited
Telefon (+44 1903) 268500
Fax (+44 1903) 265982
E-mail info.uk@eurotherm.com
Web www.eurotherm.co.uk

HONG KONG

Eurotherm Hongkong
Telefon (+85 2) 2873 3826
Fax (+85 2) 2870 0148
E-mail info.hk@eurotherm.com

INDIEN Chennai

Eurotherm India Limited
Telefon (+91 44) 2496 1129
Fax (+91 44) 2496 1831
E-mail info.in@eurotherm.com

IRLAND Dublin

Eurotherm Ireland Limited
Telefon (+353 1) 469 1800
Fax (+353 1) 469 1300
E-mail info.ie@eurotherm.com

ITALIEN Como

Eurotherm S.r.l.
Telefon (+39 031) 975111
Fax (+39 031) 977512
E-mail info.it@eurotherm.com

KOREA Seoul

Eurotherm Korea Limited
Telefon (+82 31) 273 8507
Fax (+82 31) 273 8508
E-mail info.kr@eurotherm.com

NIEDERLANDE Alphen a/d Rijn

Eurotherm B.V.
Telefon (+31 172) 411752
Fax (+31 172) 417260
E-mail info.nl@eurotherm.com

NORWEGEN Oslo

Eurotherm A/S
Telefon (+47 67) 592170
Fax (+47 67) 118301
E-mail info.no@eurotherm.com

ÖSTERREICH Wien

Eurotherm GmbH
Telefon (+43 1) 798 7601
Fax (+43 1) 798 7605
E-mail info.at@eurotherm.com

POLEN Katowice

Invensys Eurotherm Sp z o.o.
Telefon (+48 32) 218 5100
Fax (+48 32) 217 7171
E-mail info.pl@eurotherm.com

SCHWEDEN Malmö

Eurotherm AB
Telefon (+46 40) 384500
Fax (+46 40) 384545
E-mail info.se@eurotherm.com

SCHWEIZ Wollerau

Eurotherm Produkte (Schweiz) AG
Telefon (+41 44) 787 1040
Fax (+41 44) 787 1044
E-mail info.ch@eurotherm.com

SPANIEN Madrid

Eurotherm España SA
Telefon (+34 91) 661 6001
Fax (+34 91) 661 9093
E-mail info.es@eurotherm.com

U.S.A Leesburg VA

Eurotherm Inc.
Telefon (+1 703) 443 0000
Fax (+1 703) 669 1300
E-mail info.us@eurotherm.com
Web www.eurotherm.com

ED56



invensys®

EUROTHERM®

EUROTHERM DEUTSCHLAND GMBH
Ottostraße 1, 65549 Limburg/Lahn
Telefon: +49 (0)6431 2980 Fax: +49 (0)6431 298119
e-mail: info.de@eurotherm.com
Website: <http://www.eurotherm.de>