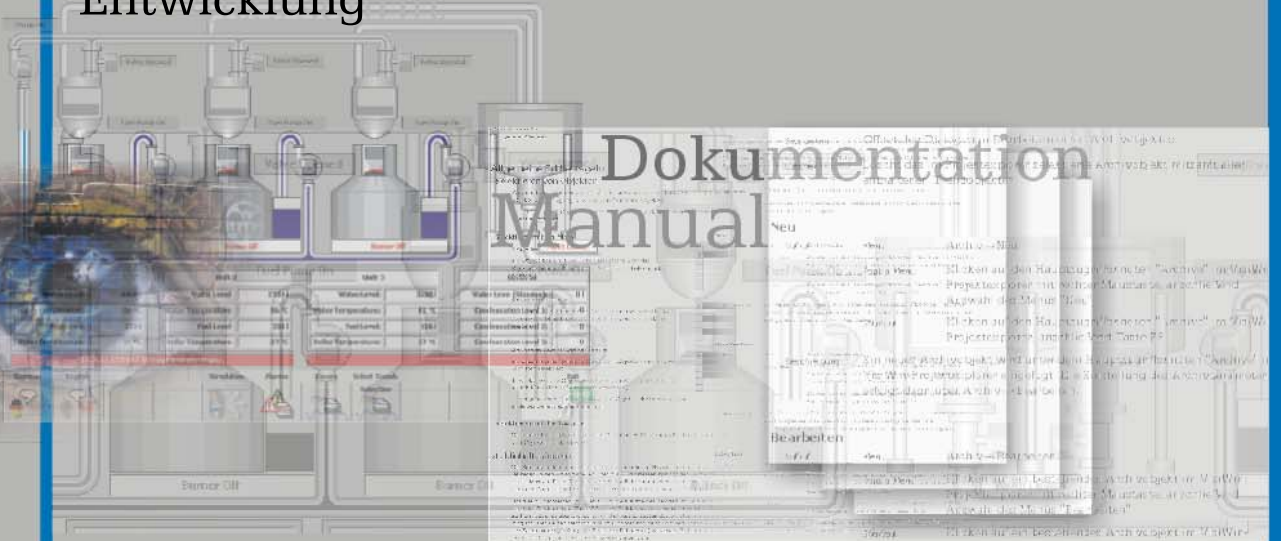
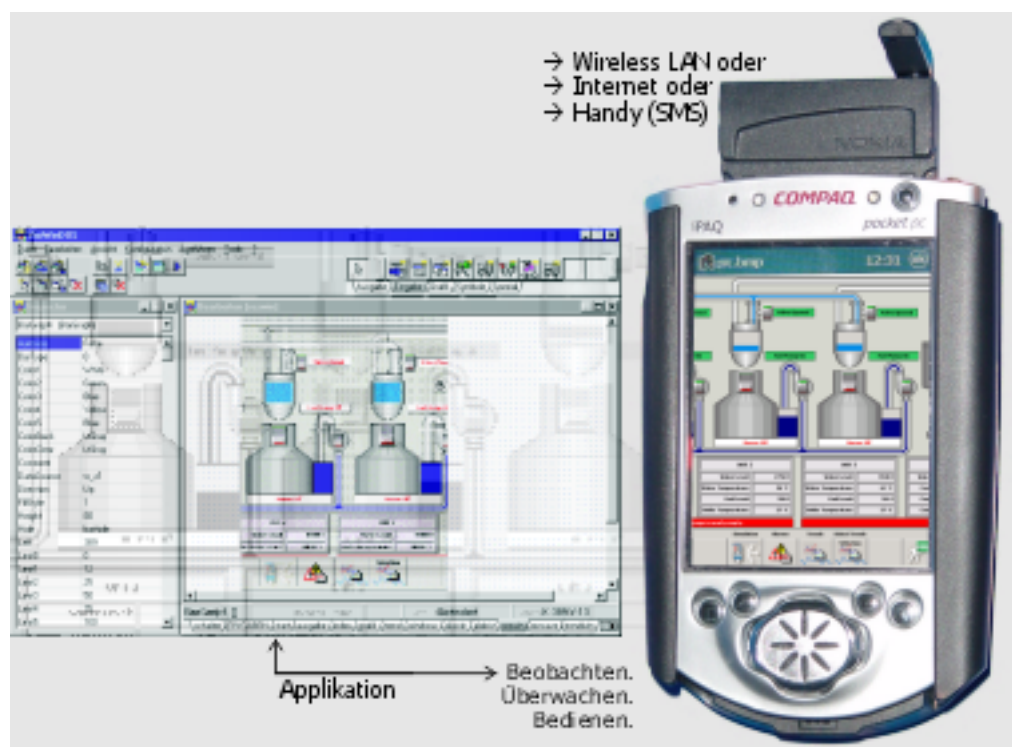


# VisiPocketControl Entwicklung



# VisiPocketControl Entwicklung



Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der INOSOFT GmbH darf der Inhalt des Handbuches nicht anderweitig verwendet werden.

Den Inhalt des Handbuches haben wir auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Software geprüft. Trotzdem können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund können wir für eine völlige Übereinstimmung keine Gewähr geben. Der Inhalt des Handbuches wird regelmäßig auf Änderungen geprüft. Korrekturen sind in der nachfolgenden Ausgabe vorhanden. Verbesserungsvorschläge werden dankbar angenommen.

## Legende

Um auf besondere Einstellungen aufmerksam zu machen, werden in den INOSOFT-Dokumentationen folgende Symbole verwendet:



### Achtung

Absätze mit diesem Zeichen sollten Sie besonders aufmerksam lesen - und beachten.



### Hinweis

Wichtige Einstellung  
"additional informations".



### Tipp

Viele Wege führen nach Rom,  
hier finden Sie eine Abkürzung.



### In Arbeit

Funktionen in Vorbereitung, bzw. bereits implementiert,  
jedoch noch nicht für die Dokumentation aufbereitet.



### Beispiel ausführen

Anweisungen, die in einem Beispiel auszuführen sind.



### Beispiel beobachten

Ergebnisse, die durch die Ausführung der  
Beispielanweisungen zu beobachten sind.

© / ™ / ®

MS DOS®, Windows®, Windows 95®, Windows 98®, Windows NT®  
sind eingetragene Warenzeichen der Firma Microsoft.

Delphi® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Borland.

Weitere mit ® erwähnte Produktnamen sind Warenzeichen der betreffenden  
Herstellerfirmen.

INOSOFT GmbH

VisiPocketControl Version: ab 1.00

erstellt am 11.07.2002

# Inhalt

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 Vorwort .....</b>                               | <b>1</b>  |
| <b>2 Die VisiPocketControl Oberfläche .....</b>      | <b>2</b>  |
| 2.1 Bestandteile .....                               | 2         |
| 2.2 Menüs, Buttons, Shortcuts.....                   | 3         |
| <b>3 Quickstart.....</b>                             | <b>7</b>  |
| 3.1 Ein schneller Einstieg in VisiPocketControl..... | 7         |
| 3.1.1 Anlegen eines neuen Projektes .....            | 7         |
| 3.1.2 Projektieren der Prozessdatenbank .....        | 9         |
| 3.1.3 Oberflächendesign .....                        | 11        |
| 3.1.4 Datentransfer zum Ziel.....                    | 12        |
| <b>4 Die Menüleiste.....</b>                         | <b>13</b> |
| 4.1 Datei .....                                      | 13        |
| 4.1.1 Projekt neu .....                              | 14        |
| 4.1.2 Projekt öffnen .....                           | 14        |
| 4.1.3 Projekt speichern.....                         | 14        |
| 4.1.4 Projekt speichern unter .....                  | 15        |
| 4.1.5 Form neu .....                                 | 15        |
| 4.1.6 Form einfügen .....                            | 15        |
| 4.1.7 Form speichern.....                            | 15        |
| 4.1.8 Form löschen.....                              | 15        |
| 4.1.9 Beenden .....                                  | 16        |
| 4.2 Bearbeiten .....                                 | 16        |
| 4.2.1 Kopieren .....                                 | 16        |
| 4.2.2 Einfügen .....                                 | 16        |
| 4.2.3 Ausschneiden .....                             | 17        |
| 4.2.4 Löschen .....                                  | 17        |
| 4.2.5 Alles markieren.....                           | 17        |
| 4.2.6 Objekt sperren .....                           | 17        |
| 4.2.7 als Text speichern.....                        | 17        |
| 4.3 Ansicht .....                                    | 18        |
| 4.3.1 Prozessdatenbank.....                          | 18        |
| 4.3.2 Projektverwaltung.....                         | 18        |
| 4.3.3 Eigenschaften.....                             | 20        |
| 4.3.4 Kompilerstatus .....                           | 20        |
| 4.3.5 Designer .....                                 | 20        |
| 4.3.6 Fehlerliste .....                              | 21        |
| 4.4 Konfiguration .....                              | 21        |
| 4.4.1 Entwicklung.....                               | 21        |
| 4.5 Ausführen .....                                  | 22        |
| 4.5.1 Form kompilieren.....                          | 22        |
| 4.5.2 Prozessdatenbank kompilieren.....              | 23        |
| 4.5.3 Projekt kompilieren .....                      | 23        |
| 4.5.4 Start .....                                    | 23        |
| 4.6 Tools.....                                       | 24        |
| 4.6.1 Index-Texte .....                              | 24        |
| 4.6.2 Transfer to Ipaq .....                         | 24        |
| 4.7 ?.....   | 25        |
| 4.7.1 Hilfe.....                                     | 25        |
| 4.7.2 Info .....                                     | 25        |
| <b>5 Die Prozessdatenbank.....</b>                   | <b>26</b> |
| 5.1 Allgemein .....                                  | 26        |
| 5.2 Prozessdatenbank (Standardprojekt).....          | 26        |
| 5.2.1 Texteditor und Dialogfenster .....             | 27        |
| 5.2.2 Parameter für (fast) jede Definition .....     | 27        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 5.2.3    | Tabelle der Kennungen aller Datenbankobjekte .....    | 27        |
| 5.2.4    | ... in der Laufzeit .....                             | 27        |
| 5.2.5    | Objekte der Prozessdatenbank .....                    | 29        |
| 5.2.6    | Die Parameter der Prozessdatenbank .....              | 32        |
| 5.3      | Prozessdatenbank (OPC) .....                          | 35        |
| 5.3.1    | Die Menüs der Prozessdatenbank (OPC) .....            | 36        |
| <b>6</b> | <b>Visualisierungsobjekte .....</b>                   | <b>40</b> |
| 6.1      | Übersicht .....                                       | 40        |
| 6.2      | Ausgabe .....   | 40        |
| 6.2.1    | Bargraph .....  | 41        |
| 6.2.2    | Indextext .....                                       | 41        |
| 6.2.3    | VarOut .....  | 42        |
| 6.3      | Eingabe .....   | 43        |
| 6.3.1    | AlaQuittbutton .....                                  | 43        |
| 6.3.2    | CheckOptionButton .....                               | 44        |
| 6.3.3    | DataButton .....                                      | 44        |
| 6.3.4    | ExitButton .....                                      | 45        |
| 6.3.5    | FormChangeButton .....                                | 46        |
| 6.3.6    | HelpButton .....                                      | 46        |
| 6.3.7    | LanguageChangeButton .....                            | 47        |
| 6.3.8    | RecipeButton .....                                    | 47        |
| 6.3.9    | SpinButton .....                                      | 48        |
| 6.3.10   | ValueButton .....                                     | 49        |
| 6.3.11   | VarIn .....   | 50        |
| 6.4      | Spezial .....   | 50        |
| 6.4.1    | GraphicCircle .....                                   | 51        |
| 6.4.2    | ListBox .....   | 51        |
| 6.4.3    | MessageLine .....                                     | 52        |
| 6.4.4    | Trend .....   | 53        |
| 6.5      | Symbole .....   | 53        |
| 6.5.1    | SymbolOnOff .....                                     | 54        |
| 6.5.2    | SymbolStatic .....                                    | 54        |
| 6.5.3    | SymbolVar .....                                       | 55        |
| <b>7</b> | <b>Eigenschaften der Visualisierungsobjekte .....</b> | <b>56</b> |
| 7.1      | Allgemein .....                                       | 56        |
| 7.1.1    | Variablen-Auswahl-Dialog .....                        | 56        |
| 7.1.2    | Eingaben .....  | 57        |
| 7.2      | Eigenschaften in alphabetischer Reihenfolge .....     | 59        |
| 7.2.1    | Archivindex .....                                     | 59        |
| 7.2.2    | Autosize .....  | 59        |
| 7.2.3    | BackColor .....                                       | 59        |
| 7.2.4    | Bit .....   | 59        |
| 7.2.5    | Caption .....   | 60        |
| 7.2.6    | ClearColor .....                                      | 60        |
| 7.2.7    | Comment .....   | 60        |
| 7.2.8    | DataDestination .....                                 | 60        |
| 7.2.9    | DataSource .....                                      | 61        |
| 7.2.10   | Direction .....                                       | 62        |
| 7.2.11   | Font .....  | 62        |
| 7.2.12   | ForeColor .....                                       | 62        |
| 7.2.13   | Form .....  | 63        |
| 7.2.14   | Format .....  | 63        |
| 7.2.15   | Function .....  | 64        |
| 7.2.16   | Height .....  | 64        |
| 7.2.17   | Helpindex .....                                       | 65        |
| 7.2.18   | Hide .....  | 65        |
| 7.2.19   | Index/Offset .....                                    | 65        |
| 7.2.20   | Language .....  | 65        |
| 7.2.21   | Left .....  | 66        |

|  |           |
|--|-----------|
| 7.2.22 Lines .....                               | 66        |
| 7.2.23 Max.....                                  | 66        |
| 7.2.24 Max Pictures .....                        | 66        |
| 7.2.25 Min .....                                 | 67        |
| 7.2.26 Mode.....                                 | 67        |
| 7.2.27 Name .....                                | 68        |
| 7.2.28 NK .....                                  | 68        |
| 7.2.29 Picture.....                              | 68        |
| 7.2.30 PictureName .....                         | 69        |
| 7.2.31 Picture OFF.....                          | 69        |
| 7.2.32 Picture ON.....                           | 69        |
| 7.2.33 Recipe-Mode.....                          | 70        |
| 7.2.34 Scala .....                               | 70        |
| 7.2.35 Scrollbars .....                          | 70        |
| 7.2.36 Splitting.....                            | 71        |
| 7.2.37 Style .....                               | 71        |
| 7.2.38 Top .....                                 | 71        |
| 7.2.39 VK.....                                   | 71        |
| 7.2.40 Width .....                               | 72        |
| <b>8 Objekte ausrichten.....</b>                 | <b>73</b> |
| 8.1 Verändern eines Visualisierungsobjektes..... | 73        |
| 8.2 Ausrichtpalette .....                        | 75        |
| 8.2.1 Positions-Einstellung .....                | 76        |
| 8.2.2 Größen-Einstellung .....                   | 76        |
| 8.2.3 Gruppierung .....                          | 77        |
| 8.3 Tabindex anzeigen .....                      | 78        |
| 8.4 Formliste anzeigen .....                     | 78        |
| 8.5 Zoomfaktor .....                             | 78        |
| <b>9 Sonderfunktionen.....</b>                   | <b>79</b> |
| 9.1 Definitionsdatei für Archive.....            | 79        |
| 9.2 Definitionsdatei für Alarme .....            | 80        |
| <b>10 Fehlermeldungen.....</b>                   | <b>81</b> |
| 10.1 Fehler aus dem Entwicklungssystem .....     | 81        |
| 10.2 Fehler des Laufzeitsystems .....            | 81        |
| <b>11 Listen, Codes und Schnittstellen .....</b> | <b>82</b> |
| 11.1 Dateiliste, Verzeichnisstruktur .....       | 82        |
| 11.2 Dateien .....                               | 83        |
| 11.3 Systemgrenzen .....                         | 84        |
| 11.4 Systemvariablen .....                       | 84        |
| 11.4.1 Systemkommando.....                       | 86        |
| <b>12 VisiPocketControl Einstellungen.....</b>   | <b>87</b> |
| 12.1 Konfiguration.....                          | 87        |
| 12.2 Project.....                                | 88        |
| 12.3 System.....                                 | 89        |
| 12.4 OPC.....                                    | 90        |
| 12.5 SMS/Seriell .....                           | 91        |
| 12.6 Register .....                              | 92        |
| <b>13 VWMobileServer .....</b>                   | <b>93</b> |
| 13.1 Einführung .....                            | 93        |
| 13.2 Bedienung des VWM-Managers .....            | 94        |
| 13.2.1 Menü "Projektliste".....                  | 95        |
| 13.2.2 Menü "Logbuch" .....                      | 96        |
| 13.2.3 Menü "Konfiguration" .....                | 97        |
| 13.2.4 Menü "Deutsch/Englisch".....              | 98        |
| 13.2.5 Menü "Ende" .....                         | 99        |

|  |            |
|--|------------|
| 13.3 Bedienung des VWPocketControllers .....           | 99         |
| 13.3.1 Start.....                                      | 99         |
| 13.3.2 Stop.....                                       | 99         |
| 13.3.3 Logbuch .....                                   | 99         |
| 13.3.4 Konfiguration .....                             | 100        |
| 13.3.5 EXIT.....                                       | 100        |
| 13.4 Randbedingungen .....                             | 100        |
| <b>14 Netzwerkeinstellungen auf dem PocketPC .....</b> | <b>101</b> |
| 14.1 Netzwerkeinstellungen.....                        | 101        |

# 1 Vorwort

## Zu diesem Handbuch

Diese Handbuch beschreibt die Entwicklungsumgebung des Visualisierungssystems "VisiPocketControl". Enthalten sind unter anderem Informationen zur Gestaltung der Anbindung an die SPS und der Oberfläche.

## Fragen und Probleme

Bei technischen Fragen und Problemen wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige INOSOFT Vertretung, oder an den Support der INOSOFT GmbH unter Tel.: +49 (5221) 16 66 02 bzw. E-Mail.: [Support@INOSOFT.com](mailto:Support@INOSOFT.com)

Häufige Fragen und Probleme werden auch auf unserer Homepage unter [www.inosoft.com](http://www.inosoft.com) behandelt.

Dort finden Sie auch einen Supportbereich, in dem Sie sich mit Fragen direkt an unsere Zentrale wenden können.

## 2 Die VisiPocketControl Oberfläche

### 2.1 Bestandteile

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Menüleiste</b>      | Beinhaltet alle Funktionsaufrufe zur Applikationsgestaltung. Von „Projekt Neu“ bis „Start“ zur Laufzeitsimulation.  |
| <b>Symbolleiste</b>    | Häufig benötigte Funktionsaufrufe, zum Teil aus der Menüleiste, sind hier in Form von Symbol-Buttons angelegt.  |
| <b>Objekte</b>         | Die Visualisierungsobjekte sind (natürlich neben der Prozessdatenbank) das Kernstück der Applikation. Die Art der Aus- oder/und Eingabe von Variablen wird mit Hilfe dieser Visualisierungsobjekte vorgenommen. Hier bestimmen Sie, ob durch Schalter, Regler, Taster, Texte u.ä. Eingaben in der Applikation vorgenommen werden können und ob ausgegebene Werte als Trend, Balkengrafik, Text, Symbol (statisch oder bewegt) u.v.a.m. erscheinen sollen.<br>Klicken Sie ein VisiPocketControl Objekt an, so verändert sich der Inhalt des Eigenschafts-Fensters. |
| <b>Objektgruppen</b>   | Die Visualisierungsfunktionen sind in die Gruppen:<br>Ausgabe, Eingabe, Grafik, Symbole und Spezial unterteilt.<br>Typische Ausgabefunktionen sind z.B. Variablenausgabe Texte oder Balkengrafiken.<br>Durch Anklicken des „Registers“ wird die jeweilige Objektgruppe nach oben geholt.  |
| <b>Eigenschaften</b>   | Zu jedem VisiPocketControl-Objekt gehört eine Liste von Eigenschaften, die im entsprechenden Fenster eingestellt werden. In dieser „Tabelle“ bestimmen Sie u.a. die Größe und Farbe des Objekts, Wertbegrenzungen, Fonts und ganz wichtig: mit welcher Variablen dieses Objekt in Aktion tritt.<br>Eigenschaften sind Parameter von Komponenten, die ihr Verhalten bestimmen.   |
| <b>Die Form</b>        | Auch Maske oder Designer genannt, ist die spätere „Ausgabefläche“ Ihres Programms.<br>In diesem Feld erfolgt die grafische Gestaltung der Bildschirmmasken. VisiPocketControl Objekte werden positioniert und Grafiken eingebunden.   |
| <b>Statuszeile</b>     | Zeigt den Namen und den Kommentar des ausgewählten Objekts an.  |
| <b>Maskenregister</b>  | Die meisten Projekte geben sich natürlich nicht mit einer Maske (Form) zufrieden. Die einzelnen Bilder eines Projektes liegen sozusagen „übereinander“ und ermöglichen ein einfaches Hin- und Herspringen. Ähnlich wie bei Excel und dessen Arbeitsmappen. Wechselt man über diese Register zwischen den einzelnen Masken werden Änderungen der aktuellen Maske gesichert.  |
| <b>Cursor Position</b> | In dieser Zeile sehen Sie Angaben über: aktuelle Pixelposition der Maus (X/Y-Koordinaten). 0/0 ist die Position oben links.   |

## 2.2 Menüs, Buttons, Shortcuts

### Datei

#### Projekt neu



Ctrl + N

Ein neues Projekt anlegen.

Ein Projekt, eine Applikation, setzt sich aus vielen verschiedenen Daten, Treibern und Bildern zusammen. Damit zusammen bleibt, was zusammen gehört gibt es eine Projektverwaltung, die Sie nötigt eindeutige Namen und Pfade für Ihre Applikationen einzurichten.

Weitere Einstellungen werden mit Hilfe der Projekt Konfiguration vorgenommen.

#### Projekt öffnen



Ctrl + O

Mit diesem Button können Sie ein bereits vorhandenes Projekt laden und es bearbeiten. Dazu klicken Sie auf den Öffnen-Button und ein Dateiauswahlfenster erscheint, in dem Sie per Doppelklick das gewünschte Projekt selektieren können.

#### Projekt speichern



Ctrl + S

Das aktuelle Projekt wird gespeichert. Es erfolgt keine Abfrage, wodurch das Abspeichern des Projektes noch verhindert werden kann!

#### Projekt speichern unter

Ermöglicht das Speichern unter einem anderen Laufwerk bzw. Verzeichnis...

#### Form neu










Eine weitere, leere Bildseite wird zu den bereits existierenden hinzufügen. Die aktuelle Maske wird, sofern Änderungen vollzogen wurden, gespeichert und die neue Maske wird zur aktuellen Maske.


#### Form einfügen



Kopiert eine bestehende Form (auch aus anderen Projekten) in das aktuelle Projekt.

|                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| <b>Form speichern</b>     |                  | Die aktuelle Maske wird unter dem „aktuellen“ Namen abgespeichert. Es kann an dieser Stelle kein neuer Namen für die Masken vergeben werden.  |
| <b>Form löschen</b>       |                  | Klicken Sie auf diesen Button, so erscheint eine Alarmbox, in der Sie gefragt werden, ob die aktuelle Maske wirklich gelöscht werden soll. Beantworten Sie dies mit 'Ja', so wird die aktuelle Maske gelöscht und kann nicht wieder rekonstruiert werden! Auch wenn sie im Windows-Papierkorb liegt!  |
| <b>Beenden</b>            |   | VisiPocketControl schließen   |
| <b>Bearbeiten</b>         |   |   |
| <b>Kopieren</b>           | <br>Ctrl + C     | Markierte Objekte werden zur weiteren Verwendung in die Zwischenablage geschoben.   |
| <b>Einfügen</b>           | <br>Ctrl + V    | Objekte werden aus der Windows® Zwischenablage (zurück) in die Form geholt. Die Platzierung erfolgt am linken oberen Rand der aktuellen Form. Das Einfügen von Objekten kann beliebig oft (auch auf verschiedenen Formen) wiederholt werden. Befindet sich eine Gruppe mehrerer Objekte im Zwischenspeicher, so wird beim Einfügen die Anordnung der Objekte beibehalten. |
| <b>Ausschneiden</b>       | <br>Ctrl + X   | Das markierte Objekt wird aus der Form gelöscht und in die Windows® Zwischenablage geschoben.   |
| <b>Löschen</b>            | <br>Ctrl + Del | Das markierte Objekt wird aus der Form entfernt.<br>Achtung! UNDO erst in Version 2.0!  |
| <b>Alles markieren</b>    | Ctrl + X  | Alle Objekte auf der aktuellen Form werden gekennzeichnet.  |
| <b>Objekt sperren</b>     | <br>Ctrl + L   | Objekte in einer Form werden so gegen unbeabsichtigtes Verschieben mit der Maus fixiert - können jedoch weiterhin bearbeitet werden.  |
| <b>als Text speichern</b> |   | Alle Objekte werden im ASCII-Format gespeichert.  |


## Ansicht

|                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| <b>Prozessdatenbank</b>  | <br>F2 | Aktivieren des Editorfensters der Prozessdatenbank. Einfügen von Variablen-, Treibern-, Alarm-Definitionen.  |
| <b>Projektverwaltung</b> | F3  | Öffnet das Fenster mit einer Übersicht aller zum Projekt gehörenden Formen und ihrem Kompilierungs-Status.   |
| <b>Eigenschaften</b>     |   | Aktiviert das Fenster der Objekteigenschaften.   |
| <b>Kompilierstatus</b>   |   | Aktiviert das Fenster Kompilierstatus  |
| <b>Designer</b>          |   | Aktiviert das Fenster der Form   |
| <b>Fehlerliste</b>       | F4  | Holt die Fehlerliste der aktuellen Form in den Vordergrund (anstelle der Kompilerzeile). Wenn es zu dieser Form keine Fehlerliste gibt, wird die nächste fehlerhafte Form in den Designer geladen und die entsprechenden Fehler angezeigt. |

## Konfiguration

|                    |  |   |
|--------------------|--|---|
| <b>Entwicklung</b> |  | Einstellungen für die Entwicklungsoberfläche. Z.B. Objekte am Raster (Grid) ausrichten, welche Sprache... |
|--------------------|--|---|

## Ausführen

|                                     |   |   |
|-------------------------------------|---|---|
| <b>Form kompilieren</b>             | Ctrl + F5   | Die Objekte der aktuellen Form werden für die Laufzeit übersetzt und auf Fehler untersucht.   |
| <b>Prozessdatenbank kompilieren</b> | Ctrl + F2   | Die Objekte der Prozessdatenbank werden kompiliert.   |
| <b>Projekt kompilieren</b>          | Ctrl + F3   | Alle Objekte des gesamten Projekts (Prozessdatenbank und Visualisierungsobjekte aller Forms) werden für die Laufzeit übersetzt und auf Fehler geprüft |
| <b>Start</b>                        | <br>F5 | Die Simulation wird gestartet. Dazu muß das Projekt ohne Fehler kompiliert worden sein erst dann erfolgt die Simulation auf DOS Ebene.                |

## Tools

### Indextexte

F6

... sind Ausgabertexte, die in einer Art Tabelle Nummern zugewiesen werden. Im Projekt wird dann nur noch auf die „Nummern“ Bezug genommen.

Der Zugriff auf diese Textinformation ist dadurch erheblich flexibler.

Änderungen können einfacher und übersichtlicher vorgenommen werden. Es muß nur einmal in die Textzeile eingegriffen werden und alle damit verbundenen Objekte übernehmen diese Modifikation automatisch.

Auch mehrsprachige Textausgaben (für eine Online-Sprachumschaltung) lassen sich so einfach realisieren.

Z. Zt.an stehen Ihnen jeweils zwei Tabellen (für zwei Sprachen) „auf einen Blick“ zur Verfügung. Für mehr Sprachen können weitere Tabellen angelegt werden.

### Transfer-> Ipaq

.Übergabe der erzeugten Daten an den angeschlossenen PocketPc

?

### Hilfe

F1

Ruft die Online-Hilfe auf.

### Info

Zeigt Ihnen die Versionsnummer der installierten VisiPocketControl Module.

### 2.2.1.1 Zwischenablage

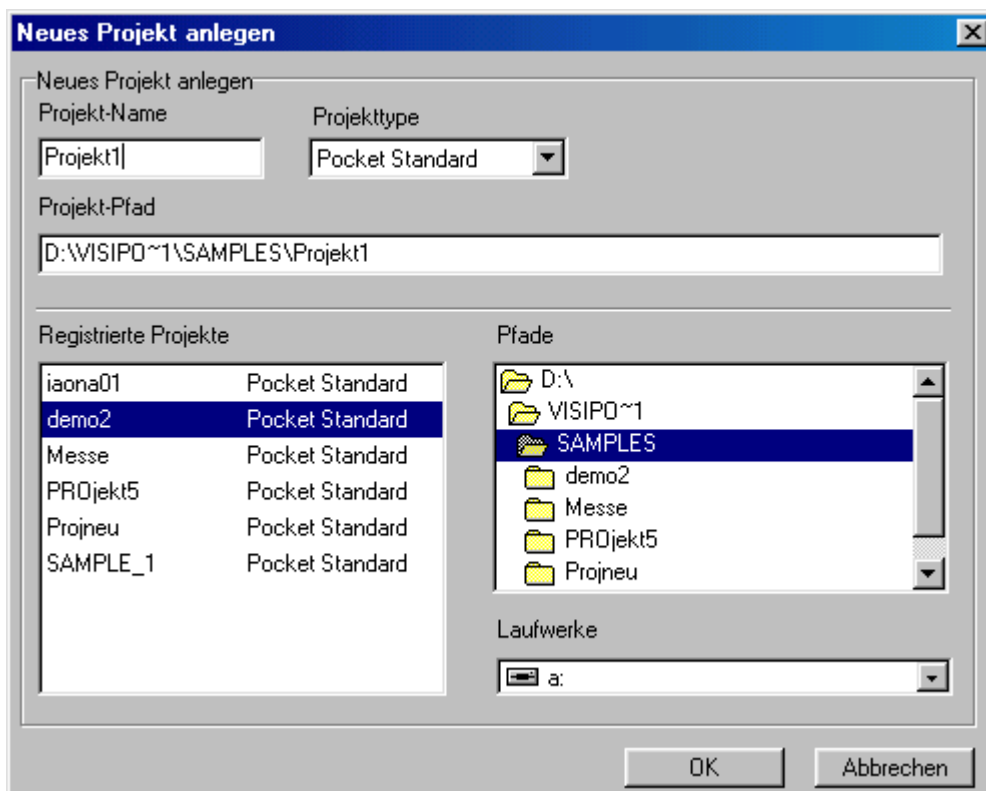
Die Windows® Zwischenablage behält immer das/die zuletzt `reingeschobene/n Objekt/e. Ein VisiPocketControl-Objekt geht verloren, wenn Sie die Zwischenablage „zwischenzeitlich“ in einer anderen Windows® Anwendung benutzt haben.

## 3 Quickstart

### 3.1 Ein schneller Einstieg in VisiPocketControl

#### 3.1.1 Anlegen eines neuen Projektes

Wählen Sie unter Datei den Punkt Projekt neu oder den Button 



Geben Sie hier den Namen für Ihr Projekt an. Nach OK erscheint folgendes Fenster.

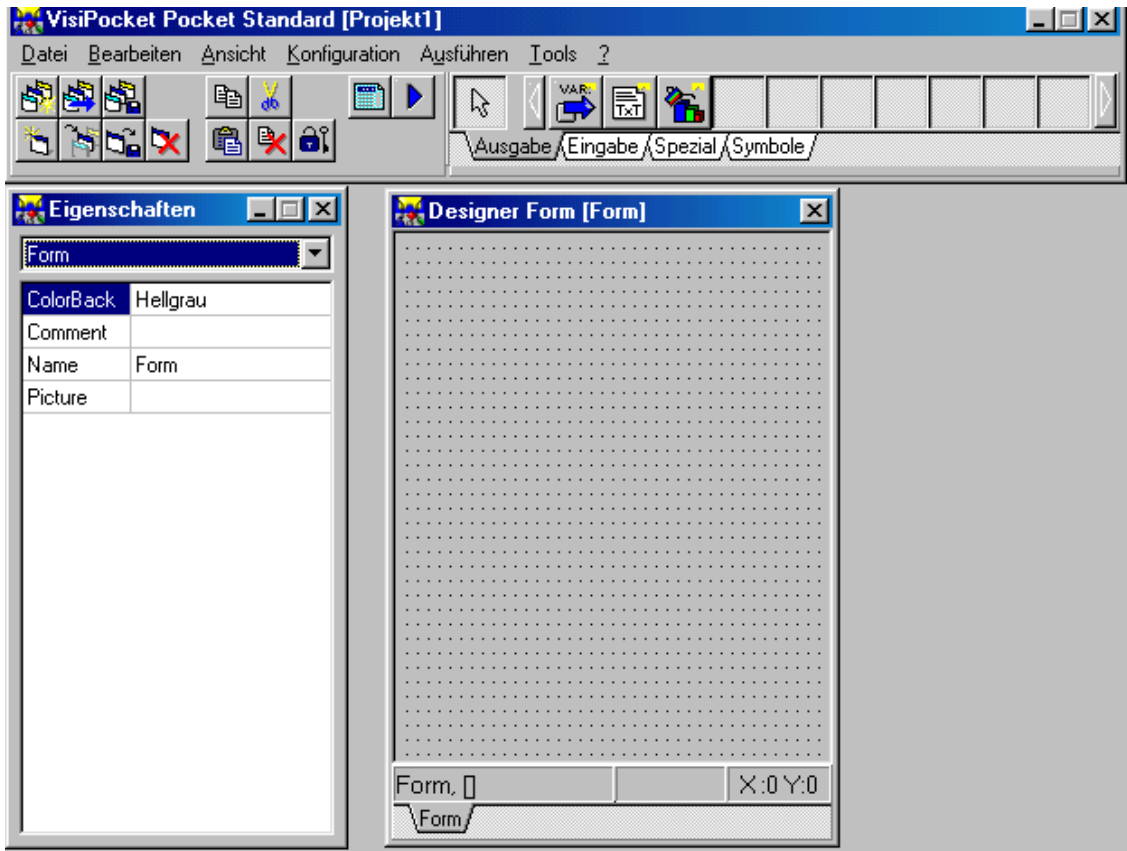
**Projekt Information**

|              |  |
|--------------|--|
| Name         | Projekt1   |
| Typ          | Pocket Standard                                  |
| Pfad         | D:\VISIPO~1\SAMPLES\Projekt1                     |
| Erstellt am  | 09.01.2002 15:55:44                              |
| Erstellt von |  |
| Geändert am  | 09.01.2002 15:55:46                              |
| Geändert von |  |
| Kurztext     |  |
| Kunde        |  |
| Beschreibung | Dies die das erste VisiPocketControl Applikation |


OK Abbrechen

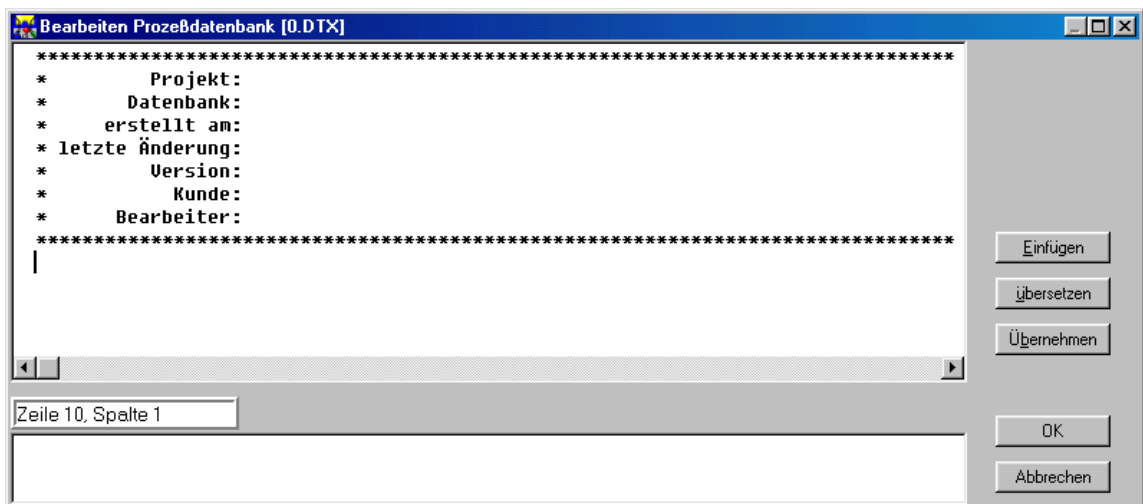
Hier können noch zusätzliche Informationen zu dem Projekt hinterlegt werden.

Nach Ok ist das Projekt angelegt und Sie können mit der Projektierung beginnen.

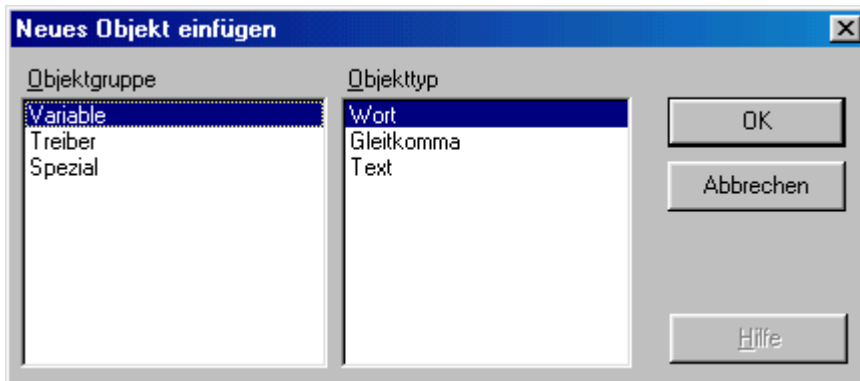


### 3.1.2 Projektieren der Prozessdatenbank

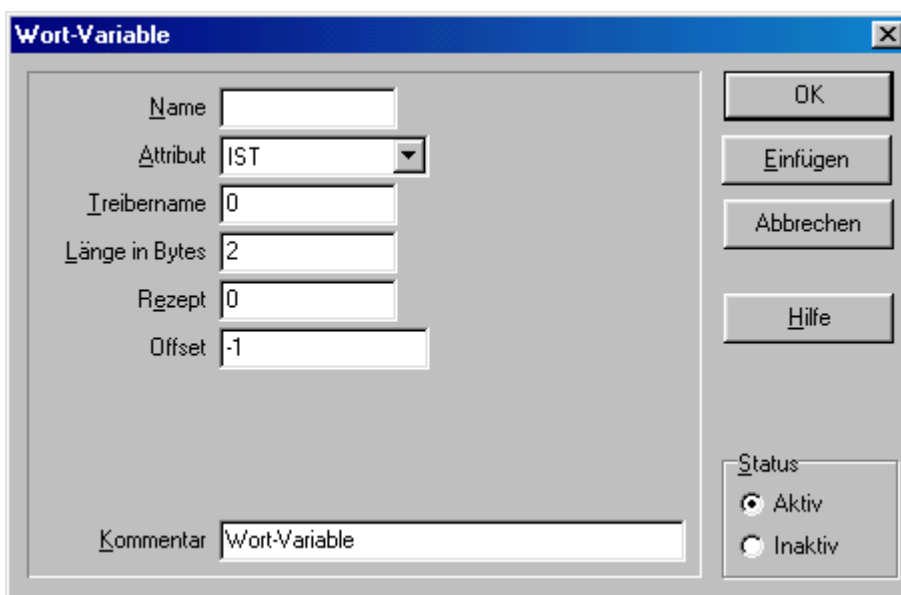
Als nächstes sollten Sie die Variablen für Ihre Anwendung definieren . Dazu drücken Sie den Button  um das Fenster für die Prozessdatenbank zu öffnen.



Mit der Taste Einfügen wird das Auswahlfenster für die entsprechen Variablentypen aufgerufen.



Mit Auswahl einer Wortvariablen erscheint dann das Fenster zur Variablen –Eingabe.



Name: Name der Prozessvariablen

Attribut: Zugriffsart

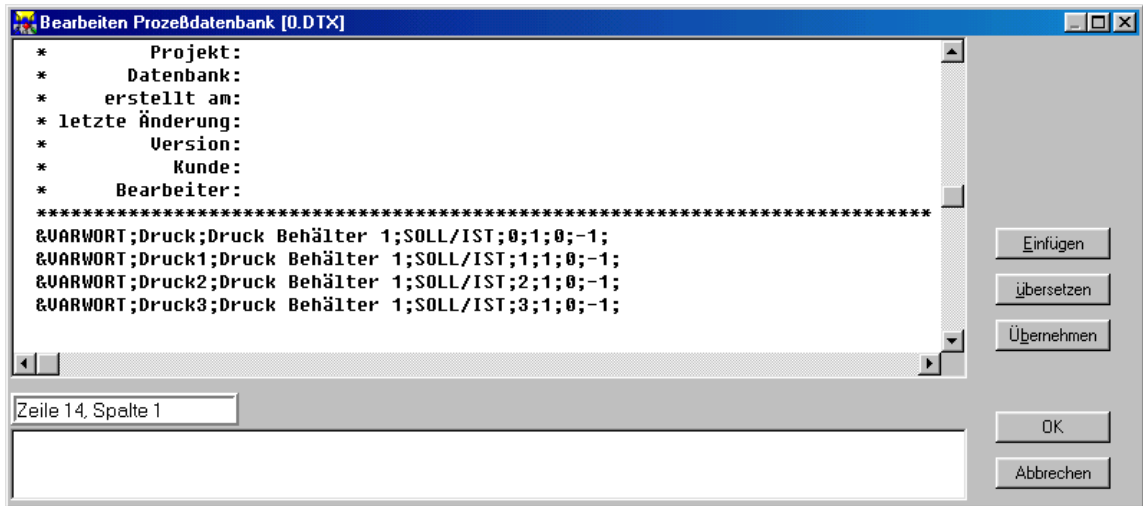
Treibername: Name des Treiberobjektes (wenn nicht intern).

Länge in Bytes: Wort= 2Byte, Langwort= 4 Byte → die Länge in Bytes muß entsprechend dem Abbild in der SPS eingestellt werden.

Rezept: Gruppenzuordnung für das Rezepthandling.

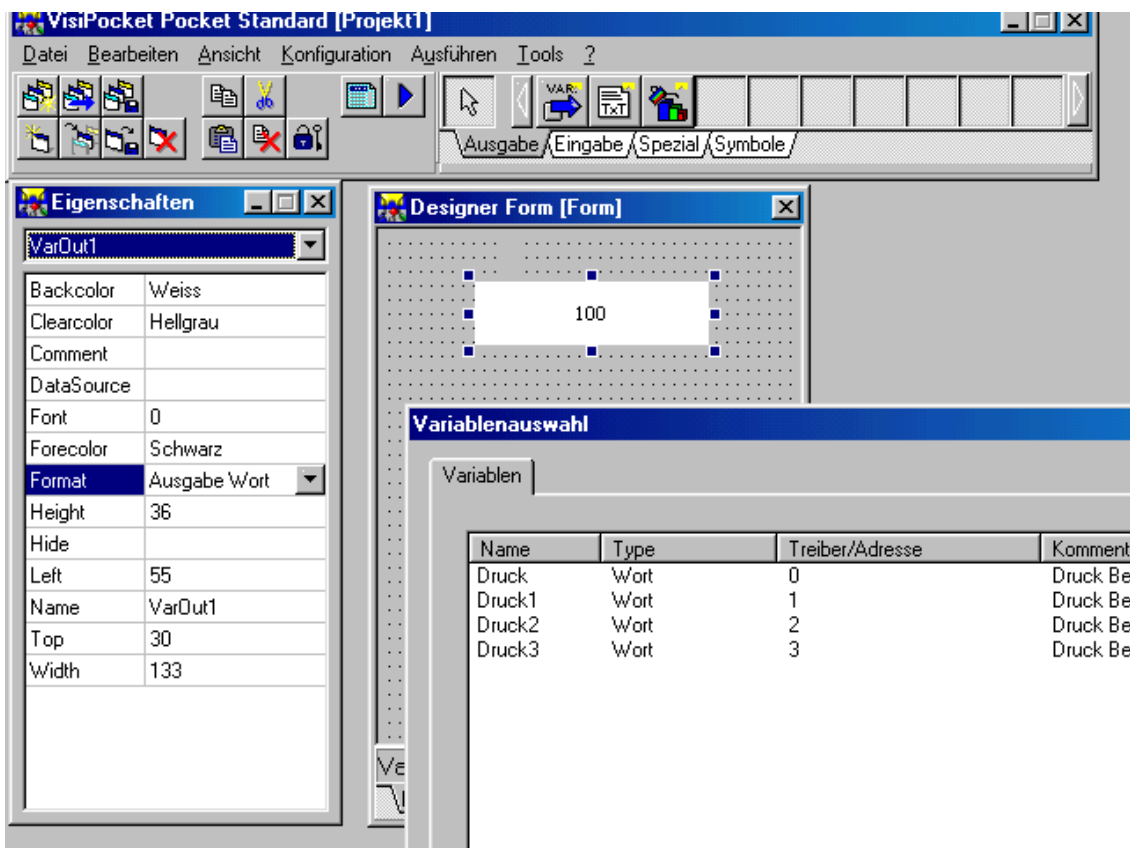
Offset: Offset in Worten bezogen auf einen Treiber

Nach OK wird die Variable in die Prozessdatenbank übernommen. Mit der Option Einfügen wird eine neue Variable Druck1..2....3. etc angelegt



### 3.1.3 Oberflächendesign

Nach Definition aller Variablen wird mit dem Button "Übersetzen" die Datenbank im richtigen Format gespeichert und man kann mit der Maskenprojektierung fortfahren. Wählen Sie hier z.B eine Variablenausgabe und platzieren Sie diese auf der Form. Über die Eigenschaft "Datasource" öffnet sich der Variablendialog. Wählen Sie hier die gewünschte Variable, die zur Anzeige kommen soll.



Nach dem Einbringen einer oder mehrerer Ausgaben oder anderer Objekte können Sie einen ersten Test vornehmen. Dazu muss die Form aber erst noch übersetzt werden. Wählen Sie dazu im Menü "Ausführen" den Eintrag "Form Compilieren".

### 3.1.4 Datentransfer zum Ziel

Bevor das Projekt zum PDA transferiert werden kann, muss über den Menüeintrag "Konfiguration→Entwicklung" ein Verzeichnis gewählt werden, in das die zu übertragenden Daten kopiert werden sollen ("Zielpfad IPAQ").

**Konfiguration Entwicklung**

Allgemein

Formdesigner

Grid anzeigen    Abstand Grid Y    8

am Grid ausrichten    Abstand Grid X    6

Compiler-Einstellungen

Übersetzen bei Formwechsel

Warnungen/Hinweise anzeigen

Konfiguration IPAQ


Zielpfad IPAQ    \\Programme\\VisiPocket\\Demo

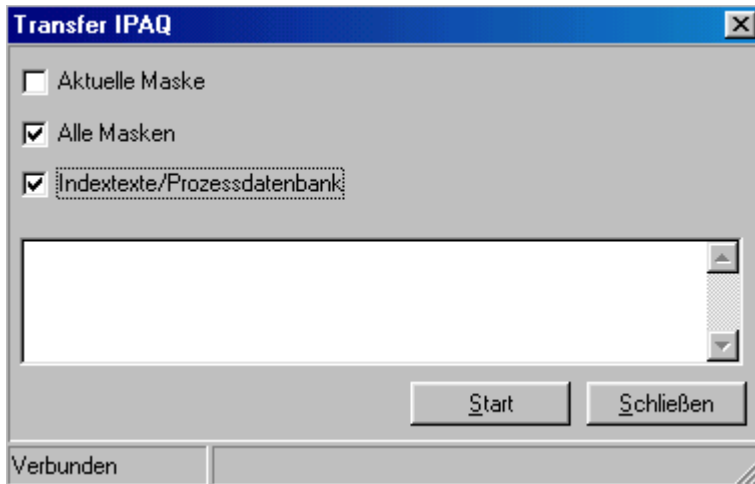
Timeout Transfer IPAQ [Sec]    15

OK    Abbrechen



Das angegebene Zielverzeichnis muss bereits bestehen. Der Transfervorgang ist nicht in der Lage, das Verzeichnis auf dem PDA anzulegen.

Mit der Taste  baut sich der Transferdialog auf. Über die Markierung der Einträge "alle Masken" und "Indextexte/Prozessdatenbank" wird das gesamte Projekt zum Transfer gewählt. Wenn eine Verbindung zu Ihrem PDA besteht, wird dies in der Statuszeile angezeigt. Bei einer bestehenden Verbindung (Meldung "Verbunden") kann das Projekt mittels der "Start"-Schaltfläche auf den PDA übertragen werden.




## 4 Die Menüleiste

### 4.1 Datei

Das Datei – Menü beinhaltet die folgenden Menüpunkte:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Projekt neu             | Legt ein neues VisiPocketControl Projekt an.                                      |
| Projekt öffnen          | Öffnet ein bestehendes VisiPocketControl Projekt.                                 |
| Projekt speichern       | Speichert das gerade geöffnete VisiPocketControl Projekt.                         |
| Projekt speichern unter | Speichert das gerade geöffnete VisiPocketControl Projekt unter einem neuen Namen. |
| Form neu                | Erstellt eine neue Form und fügt sie dem Projekt hinzu.                           |
| Form einfügen           | Fügt dem Projekt eine bestehende Form hinzu.                                      |
| Form speichern          | Speichert eine Form   |
| Form löschen            | Löscht eine Form aus dem Projekt.   |
| Beenden                 | Beendet die Entwicklungsumgebung.   |

### 4.1.1 Projekt neu


|             |   |
|-------------|---|
| Menüaufruf  | Datei → Projekt neu   |
| oder        |  oder Ctrl + N                       |
| Projektname | Eindeutige Bezeichnung des Projekts. Max. 8 Zeichen entsprechend den DOS-Konventionen für Verzeichnis und Dateinamen. |
| Projekttyp  | Legt generell den Datenaustausch fest.<br>Einstellung                      Beschreibung                               |

#### **Pocket Standard**


#### **Pocket OPC**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Projekt-Verzeichnis   | Da zu einem VisiPocketControl Projekt noch einige Unterverzeichnisse angelegt werden (Develop, Picture, Runtime, Docs), muß immer ein neues d.h. noch vorhandenes Verzeichnis angegeben werden. |
| Registrierte Projekte | Übersicht aller auf diesem Rechner registrierten Projekte.  |
| Pfade                 | Verzeichnisse auf den jeweiligen Laufwerken.  |
| Laufwerke             | Von C:\ bis Z:\   |

### 4.1.2 Projekt öffnen

|                     |  |
|---------------------|--|
| Menüaufruf          | Datei → Projekt öffnen   |
| oder                |  oder Ctrl + O                  |
| Verzeichnis-Fenster | Hier finden Sie nur die registrierten Projekte. Von anderen Rechnern einfach „Kopierte“ Projekte erscheinen nicht. |
| Info...             | Anzeige der zum ausgewählten Projekt zugehörigen Zusatzinformationen.  |
| Hinzufügen          | Registrieren von Projekten die sich im einem Netzwerk befinden oder von Ihnen von Hand kopiert wurden.             |
| Entfernen           | Entfernt das ausgewählte Projekt aus der Registrierung.  |

### 4.1.3 Projekt speichern

|            |   |
|------------|---|
| Menüaufruf | Datei → Projekt speichern   |
| oder       |  oder Ctrl + S |
|            | Das aktuelle Projekt wird ohne weitere Kontrollfragen gespeichert.                                |

#### 4.1.4 Projekt speichern unter

Menüaufruf

Datei → Projekt speichern unter

Das aktuelle Projekt wird unter einem anderen Namen, in einem neuen Laufwerk/Verzeichnis gespeichert. Es kann auch das Diskettenlaufwerk ausgewählt werden. Nach dem Aufruf der Funktion wird das kopierte Projekt automatisch zur Bearbeitung geladen.

#### 4.1.5 Form neu

Menüaufruf

Datei → Form neu

oder



Erweitert Ihr Projekt um eine neue Form. Die aktuelle Form wird vorher nach einer Abfrage gespeichert.

#### 4.1.6 Form einfügen

Menüaufruf

Datei → Form einfügen

oder



Diese Funktion dient zur Kopieren von bestehenden Forms (z.B. aus anderen Projekten) in das aktuelle Projekt.

#### 4.1.7 Form speichern

Menüaufruf

Datei → Form speichern

oder



Nur die gerade aktive Form wird gesichert.

#### 4.1.8 Form löschen

Menüaufruf

Datei → Form löschen

oder



Nach einer Kontrollfrage werden alle zu dieser Form gehörigen Dateien gelöscht.

ALLE Dateien?. Nein nicht alle Dateien. Eine Backupdatei (\*.BWM) bleibt im Verzeichnis Develop erhalten. Sie kann später wieder in \*.VWM umbenannt werden und über die Funktion „Form einfügen“ dem Projekt zugefügt werden.

### 4.1.9 Beenden

|            |                        |
|------------|------------------------|
| Menüaufruf | Datei → Beenden        |
| Oder       | X – Button oben rechts |
| Oder       | Alt + F4               |

VisiPocketControl wird geschlossen, wobei alle Änderungen des Projekts über eine Zwischenabfrage gespeichert werden.

## 4.2 Bearbeiten

Das Menü Bearbeiten beinhaltet die folgenden Menüpunkte:

|                    |   |
|--------------------|---|
| Kopieren           | Kopiert die aktuelle Selektion in die Zwischenablage                        |
| Einfügen           | Fügt den Inhalt der Zwischenablage an der aktuellen Stelle ein.             |
| Ausschneiden       | Schneidet die aktuelle Selektion aus und kopiert sie in die Zwischenablage. |
| Löschen            | Löscht die aktuelle Selektion.  |
| Alles markieren    | Selektiert alles im aktiven Bereich.  |
| Objekte sperren    | Sperrt ein Objekt gegen ungewünschtes Bearbeiten.                           |
| Als Text speichern | Speichert die gewählten Objekte als Text.                                   |

### 4.2.1 Kopieren

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Menüaufruf   | Bearbeiten → Kopieren |
| oder         | Strg + C              |
| Beschreibung |                       |

Ein oder mehrere selektierte Objekte können in die Form kopiert werden. Dazu wird ein Objekt selektiert, der Menüpunkt kopieren ausgewählt und anschließend durch den Menüpunkt einfügen in den Designer kopiert.

Die neu eingefügten Elemente werden dabei an den linken oberen Rand der Form positioniert und können von dort aus verschoben werden. Werden mehrere Objekte kopiert, so behalten diese die gleiche relative Position zueinander und werden als Block verschoben.

### 4.2.2 Einfügen

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Menüaufruf   | Bearbeiten → Einfügen |
| Oder         | Strg + V              |
| Beschreibung |                       |

Einfügen aus der Zwischenablage von Objekten in die Form, sowohl für kopierte als auch für ausgeschnittene. Die neuen Elemente werden an den linken oberen Rand der Form positioniert.

### 4.2.3 Ausschneiden

|              |  |
|--------------|--|
| Menüaufruf   | Bearbeiten → ausschneiden  |
| oder         | Strg + X   |
| Beschreibung | Elemente werden aus dieser Form entfernt und dabei in die Zwischenablage gelegt. |

### 4.2.4 Löschen

|              |  |
|--------------|--|
| Menüaufruf   | Bearbeiten → löschen   |
| oder         | Strg + Entf oder nur Entf  |
| Beschreibung | Das/die selektierten Objekte werden unwiederbringlich aus der Form entfernt. |

### 4.2.5 Alles markieren

|              |  |
|--------------|--|
| Menüaufruf   | Bearbeiten → Alles markieren   |
| Beschreibung | Alle Objekte der aktuellen Form werden selektiert und können gemeinsam verschoben und bearbeitet werden. |

### 4.2.6 Objekt sperren

|                 |   |
|-----------------|---|
| Menüaufruf      | Bearbeiten → Objekt sperren   |
| oder            | Strg + L  |
| Beschreibung    | Objekte in einer Form werden so gegen unbeabsichtigtes Verschieben mit der Maus fixiert – Die Eigenschaften können jedoch weiterhin über das Eigenschaftsfenster bearbeitet werden. |
| Sperre aufheben | Bearbeiten → Objekt sperren wieder anklicken  |

### 4.2.7 als Text speichern

|              |  |
|--------------|--|
| Menüaufruf   | Bearbeiten → als Text Speichern  |
| Beschreibung | Alle Objekte (mit Einstellungen) werden als ASCII Text gespeichert.<br>Der Dateiname ist der Name der Form mit der Endung „ASC“. |

In dieser Textdatei können Änderungen wie z.B. Suchen und Ersetzen vorgenommen werden.

Damit derartige Veränderungen auch in Form wirksam werden, nehmen Sie den gesamten Inhalt dieser „ASC“ Datei in die Zwischenablage, klicken mit der Maus in die entsprechende Form und:


Bearbeiten → Einfügen

## 4.3 Ansicht

Das Menü Ansicht beinhaltet die folgenden Menüpunkte:

|                   |   |
|-------------------|---|
| Prozessdatenbank  | Zeigt den Prozessdatenbankeditor an.  |
| Projektverwaltung | Öffnet die Projektverwaltung.   |
| Eigenschaften     | Öffnet das Fenster zum Einstellen der Eigenschaften der Visualisierungsobjekte. |
| Kompilierstatus   | Statusfenster der Kompilierung.   |
| Designer          | Tool zum Bearbeiten der Bedienoberfläche.                                       |
| Fehlerliste       | Fenster zur Anzeige des letzten Kompilierergebnisses.                           |

### 4.3.1 Prozessdatenbank

|               |  |
|---------------|--|
| Menüaufruf    | Ansicht → Prozessdatenbank   |
| oder          |  oder F2  |
| Beschreibung  | Aktiviert das Eingabefenster zur Definition von verschiedenen Prozessvariablen.  |
| → ausführlich | Als einem der wichtigsten Programmteile wurde der Prozessdatenbank natürlich ein eigenes Kapitel gewidmet.<br>→ siehe auch: Prozessdatenbank<br>Die Parameter finden Sie in alphabetischer Reihenfolge unter: Die Parameter der Prozessdatenbank |

### 4.3.2 Projektverwaltung

|              |   |  |
|--------------|---|--|
| Menüaufruf   | Ansicht → Projektverwaltung   |  |
| oder         | F3  |  |
| Beschreibung | Alle Formen des Projekts sind hier in einer Tabelle angeordnet. Über die Toolbar lassen sich die Funktionen einfügen, löschen, neu, PTX-Datei sowie Info ausführen. |  |
|              | Anzeigefelder im Dialog Projektverwaltung   |  |
| <b>Start</b> | JA  | Diese Form wird als erstes Bild in der Applikation aufgerufen. |
|              | NEIN  | ... in der „normalen“ Form-Reihenfolge.                        |

|                     |   |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
|---------------------|---|-----------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------|--------|--------------------------|
| <b>Name</b>         | Bezeichnung der Form.   |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| <b>Form-Nr.</b>     | Die hier angegebenen Zahlen entsprechen der Nummer der Form die vom Laufzeitsystem zur Identifikation verwendet wird.   |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| <b>Status</b>       | <table> <tr> <td>Übersetzt</td> <td>Die Form wurde fehlerfrei kompiliert.</td> </tr> <tr> <td>Nicht übersetzt</td> <td>Die Form wurde nicht übersetzt.</td> </tr> <tr> <td>Fehler</td> <td>Die Form enthält Fehler.</td> </tr> </table> | Übersetzt | Die Form wurde fehlerfrei kompiliert. | Nicht übersetzt | Die Form wurde nicht übersetzt. | Fehler | Die Form enthält Fehler. |
| Übersetzt           | Die Form wurde fehlerfrei kompiliert.   |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| Nicht übersetzt     | Die Form wurde nicht übersetzt.   |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| Fehler              | Die Form enthält Fehler.  |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| <b>Einfügen</b>     | Einfügen einer bereits vorhandenen Form in das aktuelle Projekt, (z.B. eine Form aus einem anderen Projekt ). Die Auswahl erfolgt über einen Dialog.  |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| <b>Löschen</b>      | Die selektierte Maske wird aus dem Projekt gelöscht   |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| <b>Neu</b>          | Eine neue, „leere“ Form wird dem Projekt zugefügt.  |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| <b>PTX-Datei</b>    | Anzeige der Datei die intern vom Form-Kompiler zur Erzeugung der Bilddatenbank verwendet. Sie sehen, welche Objekte und Parameter in der Form enthalten sind. Es sind keine Eingaben oder Änderungen möglich.                           |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| <b>Info</b>         | Anzeige eines Dialoges in dem Zusatzinformationen zum Projekt gespeichert werden können.  |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| <b>Projektname</b>  | Anzeigefeld   |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| <b>Projekttype</b>  | Anzeigefeld   |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| <b>Projektpfad</b>  | Anzeigefeld   |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| <b>Erstellt am</b>  | Anzeigefeld, entspricht dem Windows Dateiattribut.  |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| <b>Erstellt von</b> | Editierbar  |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| <b>Geändert am</b>  | Anzeigefeld entspricht dem Windows Dateiattribut.   |           |                                       |                 |                                 |        |                          |
| <b>Geändert von</b> | Editierbar  |           |                                       |                 |                                 |        |                          |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Kurztext</b>     | Editierbar wird im Projekt Öffnen Dialog angezeigt.          |
| <b>Kunde</b>        | Editierbar   |
| <b>Beschreibung</b> | Editierbar, kann eine beliebige Anzahl von Zeilen enthalten. |



#### Wichtig !

Um eine Startform zu definieren, führen Sie einfach einen Doppelklick auf die Form in der entsprechenden Zeile aus. Als Vorgabe ist die erste Form des Projektes die Startform.

Beim Entfernen von Formen bzw. dem Setzen der Eigenschaft „Startform“ werden die Formnummern in der Spalte „Form-Nr.“ geändert. In Bedingungen, in denen Sie sich auf diese Nummern beziehen (@LADE B 7), müssen Sie diese Änderungen manuell anpassen.

Außerdem muß das Projekt neu übersetzt werden.

#### CSV Datei

Diese Datei wird vom Bilddatenbank-Compiler verwendet. Sie sehen, welche Objekte und Parameter an die Laufzeit übergeben werden. Hier ist keine Eingabe oder Änderung möglich.

#### 4.3.3 Eigenschaften

|               |   |
|---------------|---|
| Menüaufruf    | Ansicht → Eigenschaften   |
| Oder          | F11   |
| Beschreibung  | Aktiviert das Fenster mit den Eigenschaften der gerade ausgewählten Objekte.  |
| → ausführlich | Auch dieses ist ein eher umfangreicheres Kapitel, so daß die Eigenschaften (in alphabetischer Reihenfolge) ihr eigenes haben. In einer Kurzbeschreibung finden sie auch bei den Objekten Erwähnung. |

#### 4.3.4 Kompilerstatus

|              |  |
|--------------|--|
| Menüaufruf   | Ansicht → Kompilerstatus                     |
| Beschreibung | Holt das Kompilerfenster in den Vordergrund. |

#### 4.3.5 Designer

|              |                                     |
|--------------|-------------------------------------|
| Menüaufruf   | Ansicht → Designer                  |
| Beschreibung | Aktiviert die Form - Arbeitsfläche. |

### 4.3.6 Fehlerliste

|              |  |
|--------------|--|
| Menüaufruf   | Ansicht → Fehlerliste  |
| Oder         | F4   |
| Beschreibung | Öffnet eine Liste von Fehlern, die beim Kompilieren des Bildes aufgetreten sind. In dieser Liste können Sie durch einen Klick das entsprechende Objekt und die Eigenschaft anzeigen. |
| → siehe auch | Fehlermeldungen  |

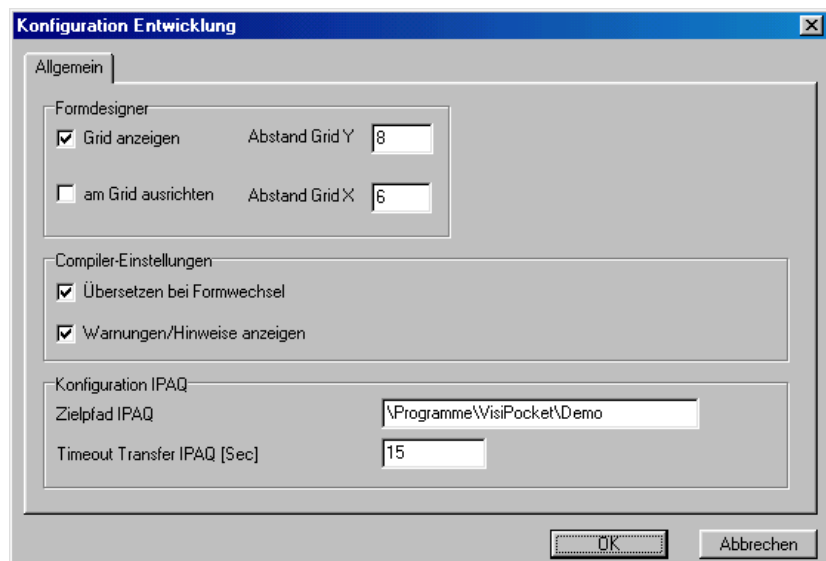
## 4.4 Konfiguration

Das Menü "Konfiguration" beinhaltet folgende Einträge:

|             |  |
|-------------|--|
| Entwicklung | Allgemeine Einstellungen für die Entwicklungsumgebung. |
|-------------|--|

### 4.4.1 Entwicklung

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| Menüaufruf   | Konfiguration → Entwicklung |
| Beschreibung |                             |



Die Konfiguration der Entwicklungsumgebung enthält folgende Elemente:

| Elemente           | Beschreibung  |
|--------------------|---|
| Grid anzeigen      | Durch die Aktivierung der Option wird im Designerfenster ein Raster über der Form dargestellt.  |
| am Grid ausrichten | Die Option "Am Raster ausrichten" bewirkt, dass sich auf den Formularen platzierte Visualisierungsobjekte nur im eingestellten Raster bewegen lassen. |
| Abstand GridX      | Stellt den Abstand der vertikalen Rasterlinien ein.   |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Abstand GridY                   | Stellt den Abstand der horizontalen Rasterlinien ein.  |
| Übersetzen bei Formwechsel      | Durch die Aktivierung der Option wird automatisch beim Wechseln der Form der Compiler gestartet.   |
| Warnungen/<br>Hinweise anzeigen | Sit diese Option aktiv, werden auch Warnungen und Hinweise (Vermutete Fehler, die den Compiler nicht stoppen) im Compilerstatus angezeigt. |
| Zielpfad IPAQ                   | Angabe des Verzeichnisses auf dem IPAQ, in das das Projekt beim Transfer kopiert werden soll.  |
| Timeout<br>Transfer IPAQ        | Nach der hier angegebenen Zeit bricht der Transfer mit einer Fehlermeldung ab, wenn keine Verbindung zu IPAQ hergestellt werden konnte.    |

## 4.5 Ausführen

Das Menü Ausführen beinhaltet die folgenden Menüpunkte:

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| Form kompilieren             | Übersetzt die Form.            |
| Prozessdatenbank kompilieren | Übersetzt die Prozessdatenbank |
| Projekt kompilieren          | Übersetzt das gesamte Projekt  |
| Start                        | Startet die Simulation         |

### 4.5.1 Form kompilieren

|            |  |
|------------|--|
| Menüaufruf | Ausführen → Form kompilieren   |
| oder       | Strg + F5  |
|            | Compilieren der aktuellen Maske/Form.<br>Änderungen werden vorher gesichert. |

### 4.5.2 Prozessdatenbank kompilieren

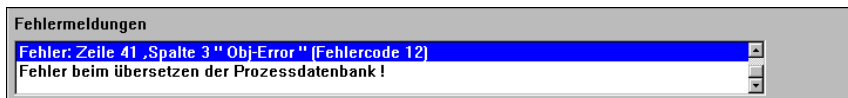
Menüaufruf                      Ausführen → Prozessdatenbank kompilieren  
 oder                                      Strg + F2  
     Ist die gleiche Funktion wie „Übersetzen“ im  
     Prozessdatenbankfenster.

Auftretende Fehler werden in der Fehlerliste angezeigt:

Menüpunkt Ansicht - Fehlerliste

Nur wenn die Maske kompiliert und die Prozessdatenbank übersetzt ist, werden die Änderungen an ihnen sichtbar.

Damit die Objekte von VisiPocketControl erkannt werden, muß die Prozessdatenbank übersetzt werden. Ansonsten werden Änderungen nicht berücksichtigt. Fehlermeldungen werden in der unteren Anzeige des Prozessdatenbankfensters aufgelistet:




Durch einen Doppelklick auf die Fehlermeldung, wird die Zeile, in der der Fehler aufgetreten ist angezeigt.

Siehe auch: Fehlermeldungen

### 4.5.3 Projekt kompilieren

Menüaufruf                      Ausführen → Projekt kompilieren  
 oder                                      Strg + F3  
     Kompilieren des gesamten Projektes einschließlich der  
     Prozessdatenbank.

### 4.5.4 Start

Menüaufruf                      Ausführen → Start  
 oder                                       oder F5  
     Mit dieser Funktion wird die Simulation auf dem  
     Entwicklungsrechner gestartet.

Diese Funktion kann nur ausgeführt werden, wenn das Projekt fehlerfrei übersetzt werden konnte.

## 4.6 Tools

Das Menü Tools beinhaltet die folgenden Menüpunkte:

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Indextexte und Alarmtext | Vergabe von sprachumschaltbare Texten.             |
| Transfer To Ipaq         | Überspielen der Projektdateien auf das Zielsystem. |

### 4.6.1 Index-Texte

#### Indextexte

Über das Eingabefenster werden die Texte den in der ersten Spalte angegebenen Textnummer zugeordnet. Die Umschaltung auf eine andere Sprache erfolgt über das Register am unteren Rand der Tabelle.

Die Indextexte werden im Verzeichnis „Runtime“ unter dem Namen INDEX.TX1 für Texte der Sprache 1 und INDEX.TX2 für Texte der Sprache 2 gespeichert. Je nach Einstellung im Menü „Konfiguration“, Entwicklung wird eine dieser Dateien in INDEX.TXT kopiert. Diese Datei wird dann vom Laufzeitsystem zur Textausgabe verwendet. Pro Sprache stehen maximal 500 Indextextnummern ( 0 bis 499) zur Verfügung.

#### Alarmtexte

Die Texte 250-499 dienen für das Alarmhandling . Hier können Sie Ihre Alarmtexte eingeben.

#### Wichtig !

Bevor Sie mit der Eingabe der Texte beginnen, sollten Sie die Vergabe der Textnummern festlegen. Der Aufbau von Nummernkreisen ( z.B. sortiert nach Bildern, Fehlermeldungen oder Alarmen) erleichtert Ihnen die Arbeit.

### 4.6.2 Transfer to Ipaq

Transfer-> Ipaq

Wenn der Transfer aktiviert ist, kann über dieses Tool die Übertragung zum PocketPC eingeleitet werden.

Die gleiche Funktion steht Ihnen in der Bildebene zur Verfügung. Diese Option erscheint nach Drücken der rechten Maustaste

#### Wichtig !

Achten Sie bitte darauf, dass Ihre Verbindung über ActiveSync aktiv ist, bevor Sie einen Transfer auslösen. Ansonsten wird das Porgramm evtl. durch ActiveSync blockiert.

## 4.7 ?

Das Menü ? beinhaltet die folgenden Menüpunkte:

Hilfe

Info

### 4.7.1 Hilfe

Ruft die Online-Hilfe auf.

### 4.7.2 Info

Detaillierte Anzeige der installierten Programmmodule.



Auf rot.

Die aktuelle Version ist älter oder kleiner als die benötigte Version.



Auf grün.

Die aktuelle Version entspricht genau der benötigten.



Auf gelb.

Die aktuelle Version ist neuer oder größer als die geforderte.

## 5 Die Prozessdatenbank

### 5.1 Allgemein

Die Prozessdatenbank ist die zentrale Datei der Visualisierung. In ihr erfolgt die Definition der Prozessgrößen die mit dem Bediengerät ausgetauscht werden.

Bei der Projekterstellung kann zwischen den Projekttypen "Pocket Standard" und "Pocket OPC" gewählt werden. Das Standard-Projekt unterstützt den Datenaustausch mit Treibern. Ein OPC-Projekt tauscht Daten mit OPC-Servern aus. Wegen der grundsätzlich unterschiedlichen Funktionalität (betreffend dem Projektierweg und der zur Verfügung stehenden Objekte und Parametern) wird für beide Projekttypen jeweils ein eigener Projektdatenbankeditor eingebunden.

Die Kommunikation mit einem Treiber setzt voraus, dass alle relevanten Informationen (Adresse, Datentyp, Zugriffsart, ...) aus der Prozessdatenbank stammen.

OPC-Server halten im Allgemeinen (Ausnahme: CallR-Server) diese Informationen in eigenen Projektdateien. Der OPC-Datenbankeditor beinhaltet als zentrale Funktion die Möglichkeit, über das "Browsen" die Informationen aus dem OPC-Server abzurufen. Nachträgliche Manipulationen an den abgerufenen Informationen sind erlaubt.

### 5.2 Prozessdatenbank (Standardprojekt)

Die Prozessdatenbank wird als ASCII-File gespeichert und kann auch mit anderen Texteditoren bearbeitet werden. Über das Kontext-Menü (rechte Maustaste) stehen Funktion zum Suchen bzw. Ersetzen von Texten zur Verfügung.

Die Prozessdatenbank kann über die Dialogfenster sowie direkt im Editor bearbeitet werden. Am Anfang oder bei kleineren Anwendungen ist die Methode über Dialogfenster vorzuziehen. Bei größeren Anwendungen ist es einfacher, mit dem Texteditor zu arbeiten. Ein Wechsel zwischen beiden Arten ist immer möglich. Legen Sie jeweils die erste von vielen zu definierenden Komponenten über das Dialogfenster an um die Syntax als Vorlage zu haben.

Beschreibung der Buttons:

|  |  |
|--|--|
| <b>Einfügen</b>                          | Fügt eine neue Komponente an der aktuellen Cursorposition in die Prozessdatenbank (Editorfenster) ein.   |
| <b>Eine bestehende Komponente ändern</b> | Wollen Sie die Eigenschaften einer Komponente verändern, genügt ein Doppelklick auf die entsprechende Textzeile, um das Dialogfenster zu erreichen.          |
| <b>Übersetzen</b>                        | Übersetzt die bisher eingegebenen Komponenten in das interne VisiPocketControl Datenformat.  |
| <b>Speichern</b>                         | Sichert die eingegebenen oder geänderten Komponenten auf Platte.   |
| <b>OK</b>                                | Verläßt die Prozessdatenbankebene und schaltet zurück zur Bildebene.<br>Wurde die Prozessdatenbank geändert, erfolgt auch eine Speicherung und Kompilierung. |
| <b>Abbrechen</b>                         | Verwirft die aktuellen Änderungen und schaltet zurück zur Bildebene.   |

### 5.2.1 Texteditor und Dialogfenster

Das Erstellen von Komponenten ist auch über den Texteditor möglich. Gerade wenn mit vielen Variablen gearbeitet wird, ist dies eine sinnvolle Vorgehensweise. Durch die Möglichkeiten des Texteditors wie Kopieren von Blöcken etc. ergibt sich eine schnelle effektive Eingabe von Komponenten. Um mit einem Texteditor arbeiten zu können, ist der formale Komponentenaufbau zu beachten:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>&amp;WORTVAR</b>     | Kennung für die Komponente   |
|                         | Siehe auch: xxx Kennungen der Datenbankobjekte   |
| <b>DRUCK</b>            | Symbolischer Name der Komponente, darf nur einmalig in der Prozessdatenbank vorkommen. |
| <b>"Druck Boiler1 "</b> | Kommentar für die Komponente bis 28 Zeichen  |
| <b>XXX; XXXX;</b>       | Weitere Parameter getrennt durch ','   |
| <b>#</b>                | Zeilenende   |

### 5.2.2 Parameter für (fast) jede Definition

| Parameter        | Beschreibung   | Länge                    | Zulässige Eingaben                               |
|------------------|--|--------------------------|--|
| <b>Name</b>      | Identifizierung des Objektes                               | 8                        | Buchstaben ohne Umlaute, Zahlen, _ (Unterstrich) |
| <b>Attribut</b>  | lesender/ schreibender Zugriff                             | 1                        | 0..3   |
| <b>Status</b>    | Eintrag wird / wird nicht beim Kompilieren berücksichtigt. | <input type="checkbox"/> | Auswahl  |
| <b>Kommentar</b> | Beliebiger Text zur besseren Identifizierung               | 28                       | Buchstaben, Zahlen, Zeichen                      |

### 5.2.3 Tabelle der Kennungen aller Datenbankobjekte

\$ = aktiv  
; = inaktiv

| Steuerzeichen | Scan-Typ | Objektgruppe | Objekttyp                         |
|---------------|----------|--------------|-----------------------------------|
| ⌘             | VARWORT  | Variable     | Wortvariable/<br>Langwortvariable |
| ⌘             | VARFLOAT | Variable     | Gleitkommavvariable               |
| ⌘             | VARTEXT  | Variable     | Textvariable                      |

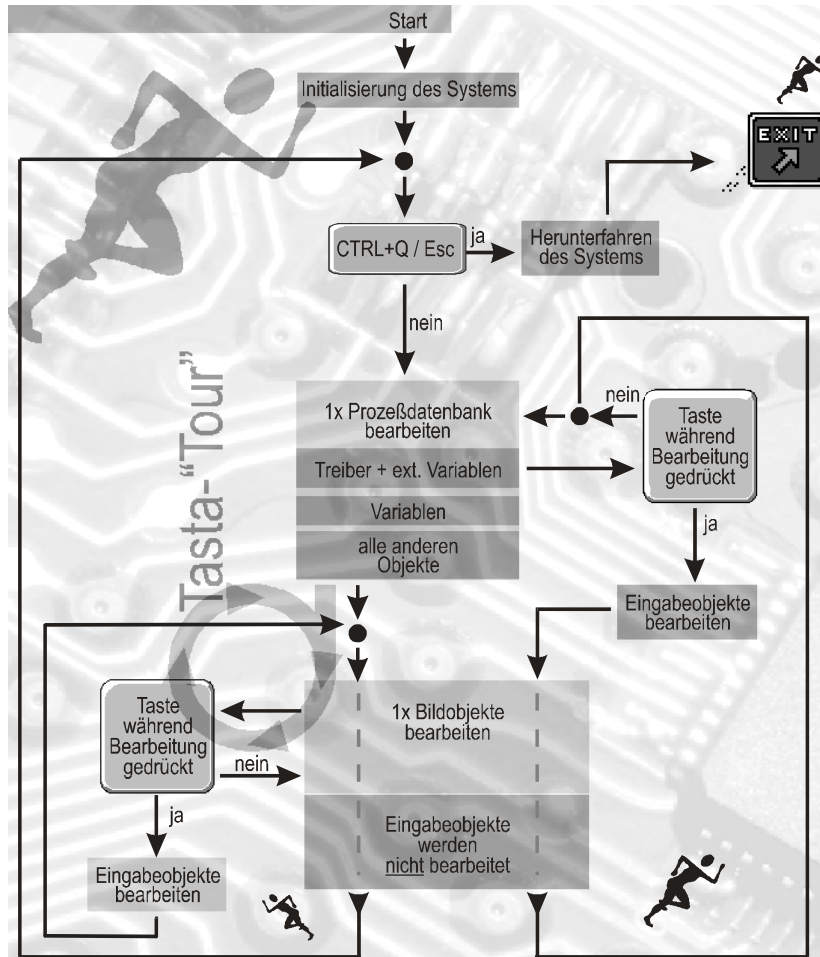
### 5.2.4 ... in der Laufzeit

Um die Arbeitsweise des Laufzeitsystems zu verstehen, sind einige Grundlagen Voraussetzung. Dieser Abschnitt soll einen kurzen Überblick über die Arbeitsweise des Systems zeigen.

Es ist ein Unterschied, ob ein Tastendruck während der Abarbeitung der Prozessdatenbank oder Bilddatenbank geschieht!

Eingabeobjekte werden nur im Zyklus bearbeitet, wenn ein Tastendruck erfolgte!

Abarbeitung der Objekte



Wie Sie aus dem Flußdiagramm entnehmen können, erfolgt immer eine Abarbeitung in der Reihenfolge Prozessdatenbank → Bilddatenbank → sonstiges.

In der Prozessdatenbank werden über die gelesenen Treiber in einem Abbild nur die geänderten Variablen aktualisiert und für die Bildausgabe ein Änderungsstatus gesetzt.

Die Bilddatenbank reagiert nur auf den Änderungsstatus um eine Ausgabe zu veranlassen.

In der Bildebene erfolgt die Abarbeitung gemäß Ihrer Definition. (Ausnahme Eingabekomponenten). Auch hier gilt das Prinzip der Statusänderung.

Reihenfolge ...

... der Bildobjekte

Wird durch die Entwicklungsoberfläche automatisch generiert.

... von Eingaben

Alle Eingabefelder sind losgelöst von dem Statusprinzip. Ein Eingabeobjekt wird nur geändert, wenn es den Focus (Cursor) besitzt. Die Reihenfolge in der Eingaben erfolgen können, wird bei Abschluß durch die Taste „Enter“ durch die Eigenschaft Tabindex bestimmt. Um den Cursor (Eingabe-Focus) in X- und Y-Richtung zu versetzen, werden die Cursor-(Pfeil-) Tasten verwendet.

## 5.2.5 Objekte der Prozessdatenbank

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Wort</b>            | 32 Bit, Wertebereich -2147483648 ... +2147483647                   |
| <b>Gleitkomma</b>      | 32 Bit, Wertebereich $10 \cdot \exp(-36) \dots 10 \cdot \exp(+38)$ |
| <b>Text</b>            | Variable zur Aufnahme von beliebigen Zeichenfolgen.                |
| <b>Standardtreiber</b> | Objekt zum blockweisen Austausch von Daten.                        |

### 5.2.5.1 Wort / Langwortvariable

|                       |  |       |   |
|-----------------------|--|-------|---|
| Menüaufruf            | Datenbank → Variable → Langwortvariable  |       |   |
| Beschreibung          | Langwortvariablen gehören neben Wortvariablen zu den Festkommavariablen innerhalb von VisiPocketControl.                                   |       |   |
| Parameter             | Beschreibung   | Länge | Zulässige Eingaben  |
| <b>Name</b>           | Siehe: Parameter für (fast) jede Definition  |       |   |
| <b>Attribut</b>       | Lesender/ schreibender Zugriff   | 1     | 0 = Istwert<br>1 = Sollwert<br>2 = Soll und Ist                             |
| <b>Treibername</b>    | Name des Treiberobjektes, in dem die Variable liegt.   |       | 0 = Interne Variable<br><Treibername> = gültiger Name eines Treiberobjektes |
| <b>Länge in Bytes</b> | Bestimmt die Länge und damit den Wertebereich der Wortvariable   | 1     | 2: -32768..32767<br>4: -2 147 483 648 ...<br>2 147 483 647                  |
| <b>Rezept</b>         | Nummer für eine Gruppenzugehörigkeit. Über die Systemvariable __VPGRP kann im laufenden System die entsprechende Gruppe selektiert werden. | 3     | stellig   |
| <b>Offset</b>         | Wortoffset innerhalb des Treiberobjektes   |       |   |
| <b>Kommentar</b>      | Siehe: Parameter für (fast) jede Definition  |       |   |

### 5.2.5.2 Gleitkommavariablen

|                       |  |       |  |
|-----------------------|--|-------|--|
| Menüaufruf            | Datenbank → Variable → Langwortvariable  |       |  |
| Beschreibung          | Gleitkommavariablen ermöglichen den Austausch von Fließkommawerten..   |       |  |
| Parameter             | Beschreibung   | Länge | Zulässige Eingaben   |
| <b>Name</b>           | Siehe: Parameter für (fast) jede Definition  |       |  |
| <b>Attribut</b>       | Lesender/ schreibender Zugriff   | 1     | 0 = Istwert<br>1 = Sollwert<br>2 = Soll und Ist                                    |
| <b>Treibername</b>    | Name des Treiberobjektes, in dem die Variable liegt.   |       | 0 = Interne Variable<br><Treibername> = gültiger Name eines Treiberobjektes        |
| <b>Länge in Bytes</b> | Bestimmt die Länge und damit die Genauigkeit der Fließkommavariablen   | 1     | 4: Fließkommazahl einfacher Genauigkeit<br>8: Fließkommazahl doppelter Genauigkeit |
| <b>Rezept</b>         | Nummer für eine Gruppenzugehörigkeit. Über die Systemvariable __VPGRP kann im laufenden System die entsprechende Gruppe selektiert werden. | 3     | stellig  |
| <b>Offset</b>         | Wortoffset innerhalb des Treiberobjektes   | 4     | stellig  |
| <b>Kommentar</b>      | Siehe: Parameter für (fast) jede Definition  |       |  |

### 5.2.5.3 Textvariable

|                 |  |       |   |
|-----------------|--|-------|---|
| Menüaufruf      | Datenbank → Variable → Langwortvariable  |       |   |
| Beschreibung    | Textvariablen ermöglichen den Austausch von ASCII-Texten festgelegter Länge mit der Steuerung. |       |   |
| Parameter       | Beschreibung   | Länge | Zulässige Eingaben                              |
| <b>Name</b>     | Siehe: Parameter für (fast) jede Definition  |       |   |
| <b>Attribut</b> | Lesender/ schreibender Zugriff   | 1     | 0 = Istwert<br>1 = Sollwert<br>2 = Soll und Ist |

|                       |  |   |   |
|-----------------------|--|---|---|
| <b>Treibername</b>    | Name des Treiberobjektes, in dem die Variable liegt.   |   | 0 = Interne Variable<br><Treibername> = gültiger Name eines Treiberobjektes |
| <b>Länge in Bytes</b> | Bestimmt die Anzahl von ASCII-Zeichen, die die Textvariable enthalten kann   | 4 | stellig   |
| <b>Rezept</b>         | Nummer für eine Gruppenzugehörigkeit. Über die Systemvariable __VPGRP kann im laufenden System die entsprechende Gruppe selektiert werden. | 3 | stellig   |
| <b>Offset</b>         | Wortoffset innerhalb des Treiberobjektes   | 4 | stellig   |
| <b>Kommentar</b>      | Siehe: Parameter für (fast) jede Definition  |   |   |

#### 5.2.5.4 Standardtreiber

|                     |  |       |   |
|---------------------|--|-------|---|
| Menüaufruf          | Datenbank → Treiber → Standardtreiber  |       |   |
| Beschreibung        | Standardtreiber beschreiben einen Datenblock, der mit der SPS ausgetauscht werden soll.  |       |   |
| Parameter           | Beschreibung   | Länge | Zulässige Eingaben                              |
| <b>Name</b>         | Siehe: Parameter für (fast) jede Definition  |       |   |
| <b>Attribut</b>     | Lesender/schreibender Zugriff  | 1     | 0 = Istwert<br>1 = Sollwert<br>2 = Soll und Ist |
| <b>Adresse</b>      | treiberspezifische Angabe zur Startadresse der Daten in der SPS  |       | abhängig von Steuerung                          |
| <b>Anzahl Worte</b> | Größe des Speicherblocks   | 4     | stellig   |
| <b>Rezept</b>       | Nummer für eine Gruppenzugehörigkeit. Über die Systemvariable __VPGRP kann im laufenden System die entsprechende Gruppe selektiert werden. | 3     | stellig   |
| <b>Option</b>       | Z. Zt. nicht implementiert   |       |   |
| <b>Kommentar</b>    | Siehe: Parameter für (fast) jede Definition  |       |   |

## 5.2.6 Die Parameter der Prozessdatenbank

### 5.2.6.1 Adresse

|              |   |
|--------------|---|
| Betrifft     | Standardtreiber   |
| Beschreibung | Bei diesem Parameter müssen Sie die Adresse angeben, ab der die Daten aus der Steuerung in der Variablen bzw. der Struktur abgebildet werden sollen.<br>Das Format in dem die Adresse angegeben werden muß ist abhängig von dem im Feld Treiber eingestellten Wert. |

### 5.2.6.2 Anzahl Worte

|              |   |
|--------------|---|
| Betrifft     | Standardtreiber   |
| Beschreibung | Legt die Größe des Treiberobjektes fest. Die Größe wird in Worten (2 Byte) gezählt. Mit dieser Angabe wird ein Abbild des Speichers der Steuerung im Rechner erzeugt. |

### 5.2.6.3 Attribut

|                 |   |
|-----------------|---|
| Betrifft        | alle Objekte  |
| Beschreibung    | Das Attribut bestimmt, wie auf den Prozesswert zugegriffen werden soll.     |
| Einstellung     | Beschreibung  |
| <b>IST</b>      | Die Variable kann nur gelesen werden.                                       |
| <b>SOLL</b>     | Die Variable kann nur geschrieben werden.                                   |
| <b>IST/SOLL</b> | Auf die Variable kann sowohl lesend als auch schreibend zugegriffen werden. |

### 5.2.6.4 Kommentar

|              |  |
|--------------|--|
| Betrifft     | alle Objekte   |
| Beschreibung | Hier können Sie einen beliebigen Text eingeben. Wenn Sie hier einen kurzen auf die Funktionalität des jeweiligen Objektes eingegeben haben, erhöht dies die Übersicht in der Textdatei und erleichtert die Orientierung. |

### 5.2.6.5 Länge in Byte

Betrifft

Wortvariable, Gleitkommavariablen, Textvariable

Beschreibung

Bestimmt die Anzahl von Bytes, die durch die Variable eingenommen werden. Je nach Variablentyp hat die Einstellung unterschiedliche Auswirkungen:

Variablentyp

Beschreibung

**Wort**

Bestimmt den Wertebereich der Wortvariable

**Gleitkomma**

Bestimmt die Genauigkeit der Fließkommavariablen

**Text**

Bestimmt die Anzahl von ASCII-Zeichen, die die Textvariable enthalten kann

### 5.2.6.6 Name

Betrifft

alle Objekte

Beschreibung

Der Name dient der eindeutigen Identifizierung eines Objektes innerhalb der Prozessdatenbank. Es muß gewährleistet sein, daß ein Name niemals zwei verschiedenen Objekten zugeordnet wird. Der Datenbankcompiler führt vor dem Übersetzungsvorgang einen "Syntaxcheck" durch, bei dem solche Fehler erkannt werden.



Groß- und Kleinschreibung wird unterschieden!!

### 5.2.6.7 Offset

Betrifft

Wortvariable, Gleitkommavariablen, Textvariable

Beschreibung

Der Offset beschreibt die Adresse der Variablen. Da bei der zugehörigen Treiberdefinition eine Anfangsadresse angegeben wurde, erreicht man also über den Offset die jeweilige Variablenadresse. Der Offset ist als eine Angabe in Datenworten zu sehen. Der Datenoffset "0" entspricht also dem ersten Datenwort, der Datenoffset "1" dem zweiten Datenwort, usw.

### 5.2.6.8 Option

Betrifft

Standardtreiber



Dieser Parameter ist zur Zeit nicht implementiert.

### 5.2.6.9 Status

Betrifft

Alle Objekte

Beschreibung

Schaltet eine Definition aktiv oder deaktiv. Deaktivierte Objekte werden in der Laufzeit nicht behandelt. Das Deaktivieren eines Objektes wirkt wie ein Auskommentieren.

### 5.2.6.10 Treibername

Betrifft

Wortvariable, Gleitkommavariablen, Textvariable

Beschreibung

Bestimmt die Treiberdefinition, in der die Variable definiert ist. Über den Parameter "Offset" wird die genaue Position der Variablen bestimmt.



Ist der Treibername auf "0" eingestellt, so wird die Variable als "Interne Variable" behandelt. Interne Variablen bilden keine SPS-Variablen ab. Sie dienen nur zur visualisierungsinternen Bearbeitung.

### 5.2.6.11 Rezept

Betrifft

alle Objekte

Beschreibung

Über die Systemvariable "\_\_VPGRP" (→"Systemvariablen" Kap: 11.4) besteht die Möglichkeit, den Datenaustausch zu steuern.

Der Parameter "Rezept" bietet die Möglichkeit, Variablen zu gruppieren. Variablen, die im Parameter "Rezept" den gleichen Wert haben, bilden dabei eine Gruppe. Das Setzen der Systemvariable "\_\_VPGRP" auf den im Parameter Rezept angegebenen Wert bewirkt, dass nur die Prozesswerte dieser Gruppe mit der SPS ausgetauscht werden.

### 5.3 Prozessdatenbank (OPC)

Die Prozessdatenbank (OPC) dient zur Übernahme von Itemdefinitionen aus einem OPC-Server in das VisiPocket-Projekt.

The screenshot shows the VWPocketItemEditor window with a table of OPC items. The table has four columns: Itemname, ItemId, Zugriff, and Datentyp. The status bar at the bottom indicates 'OPC-Server-ProgId: VWPocket.Demo.1' and 'Anzahl Items: 51'.

| Itemname | ItemId  | Zugriff | Datentyp |
|----------|---|---------|----------|
| Item1    | DistillationDevice.Storage.Alarm.Empty          | R       | VT_BOOL  |
| Item2    | DistillationDevice.Storage.Alarm.Low            | R       | VT_BOOL  |
| Item3    | DistillationDevice.Storage.Alarm.MaxLevel       | R       | VT_BOOL  |
| Item4    | DistillationDevice.Storage.Valve.Automatic      | R/W     | VT_BOOL  |
| Item5    | DistillationDevice.Storage.Valve.Manual         | R/W     | VT_BOOL  |
| Item6    | DistillationDevice.Storage.Valve.State          | R       | VT_BOOL  |
| Item7    | DistillationDevice.Storage.WaterTank            | R       | VT_UI2   |
| Item8    | DistillationDevice.Storage.WaterTank.Fill       | R/W     | VT_UI2   |
| Item9    | DistillationDevice.Unit1.Boiler.Alarm.Empty     | R       | VT_BOOL  |
| Item10   | DistillationDevice.Unit1.Boiler.Alarm.Low       | R       | VT_BOOL  |
| Item11   | DistillationDevice.Unit1.Boiler.BurnerOn        | R       | VT_BOOL  |
| Item12   | DistillationDevice.Unit1.Boiler.FuelTank        | R       | VT_UI2   |
| Item13   | DistillationDevice.Unit1.Boiler.FuelTank.PumpOn | R/W     | VT_BOOL  |
| Item14   | DistillationDevice.Unit1.Boiler.SwitchOn        | R/W     | VT_BOOL  |
| Item15   | DistillationDevice.Unit1.Boiler.Temperature     | R       | VT_UI2   |
| Item16   | DistillationDevice.Unit1.Kondensation           | R       | VT_UI1   |
| Item17   | DistillationDevice.Unit1.WaterTank              | R       | VT_UI2   |
| Item18   | DistillationDevice.Unit1.WaterTank.Alarm.Empty  | R       | VT_BOOL  |
| Item19   | DistillationDevice.Unit1.WaterTank.Alarm.Low    | R       | VT_BOOL  |
| Item20   | DistillationDevice.Unit1.WaterTank.FillOn       | R       | VT_BOOL  |
| Item21   | DistillationDevice.Unit1.WaterTank.Temperature  | R       | VT_R4    |
| Item22   | DistillationDevice.Unit1.WaterTank.ValveOn      | R/W     | VT_BOOL  |
| Item23   | DistillationDevice.Unit2.Boiler.Alarm.Empty     | R       | VT_BOOL  |
| Item24   | DistillationDevice.Unit2.Boiler.Alarm.Low       | R       | VT_BOOL  |
| Item25   | DistillationDevice.Unit2.Boiler.BurnerOn        | R       | VT_BOOL  |
| Item26   | DistillationDevice.Unit2.Boiler.FuelTank        | R       | VT_UI2   |
| Item27   | DistillationDevice.Unit2.Boiler.FuelTank.PumpOn | R/W     | VT_BOOL  |
| Item28   | DistillationDevice.Unit2.Boiler.SwitchOn        | R/W     | VT_BOOL  |
| Item29   | DistillationDevice.Unit2.Boiler.Temperature     | R       | VT_UI2   |
| Item30   | DistillationDevice.Unit2.Kondensation           | R       | VT_UI1   |
| Item31   | DistillationDevice.Unit2.WaterTank              | R       | VT_UI2   |
| Item32   | DistillationDevice.Unit2.WaterTank.Alarm.Empty  | R       | VT_BOOL  |
| Item33   | DistillationDevice.Unit2.WaterTank.Alarm.Low    | R       | VT_BOOL  |
| Item34   | DistillationDevice.Unit2.WaterTank.FillOn       | R       | VT_BOOL  |
| Item35   | DistillationDevice.Unit2.WaterTank.Temperature  | R       | VT_R4    |
| Item36   | DistillationDevice.Unit2.WaterTank.ValveOn      | R/W     | VT_BOOL  |
| Item37   | DistillationDevice.Unit3.Boiler.Alarm.Empty     | R       | VT_BOOL  |
| Item38   | DistillationDevice.Unit3.Boiler.Alarm.Low       | R       | VT_BOOL  |
| Item39   | DistillationDevice.Unit3.Boiler.BurnerOn        | R       | VT_BOOL  |
| Item40   | DistillationDevice.Unit3.Boiler.FuelTank        | R       | VT_UI2   |
| Item41   | DistillationDevice.Unit3.Boiler.FuelTank.PumpOn | R/W     | VT_BOOL  |

Dabei werden folgende Informationen aus dem OPC-Server gelesen:

- ItemID** Eindeutiger Bezeichner des Prozesswertes im OPC-Server.
- Datentyp** Gibt den kanonischen Datentyp an, den der Prozesswert im OPC-Server einnimmt.
- Zugriff** Lese-/ Schreibberechtigung auf den Prozesswert.

Bei der Übernahme wird zu jeder Itemdefinition ein eindeutiger Bezeichner vergeben. Die Anzeige dieses Bezeichners ist über den Eintrag "Itemname anzeigen" im Menü "Extras" möglich.

## 5.3.1 Die Menüs der Prozessdatenbank (OPC)

### 5.3.1.1 OPC-Konfigurieren

Aufruf




Menü: OPC-Kanal→OPC-Konfigurieren

Beschreibung


Der Dialog zur Festlegung der Kanaleigenschaften wird geöffnet.

Im Wesentlichen wird hier der OPC-Server zum Datenaustausch festgelegt.

Der Dialog beinhaltet folgende funktionale Elemente:

- Name** Gibt den Namen des Kanals an. Da in dieser Version der Anschluss an nur einen OPC-Server erlaubt ist, kann der Name nicht bearbeitet werden.
- OPC-Server-Name** Eindeutiger Bezeichner (die sogenannte ProgID) des OPC-Servers. Über die Schaltfläche  wird der Dialog zur Auswahl eines lokal oder im Netzwerk installierten OPC-Servers geöffnet.
- Beschreibung** Beschreibender Text zum OPC-Server. Der Text wird nach der Auswahl eines OPC-Servers über die -Schaltfläche zurückgegeben.
- Rechnername** Dient zur Eingabe/ Anzeige des Rechnernamens, auf dem der OPC-Server installiert ist. Bleibt das Feld frei, geht das System davon aus, dass der OPC-Server lokal installiert wurde.
- Durch die Auswahl eines OPC-Servers über die -Schaltfläche wird das Feld "Rechnername" automatisch gesetzt.

**Konfigurator**

Gibt den Namen des Konfigurators an. OPC-Server der Firma INOSOFT (VWOPC-Server) bieten eine zusätzliche Konfigurationsschnittstelle. Durch die Auswahl eines VWOPC-Servers über die -Schaltfläche wird automatisch die Konfigurationskomponente des OPC-Servers auf den Entwicklungsrechner kopiert und zum Aufruf zur Verfügung gestellt. Das Feld "Konfigurator" zeigt an, dass der Konfigurator zum Aufruf zur Verfügung steht..

**Kommentar**

Wahlfreier Kommentar zur Auswahl des OPC-Servers.

**Schaltfläche "OK"**

Der Dialog wird geschlossen. Die Eingaben werden in das Projekt übernommen.

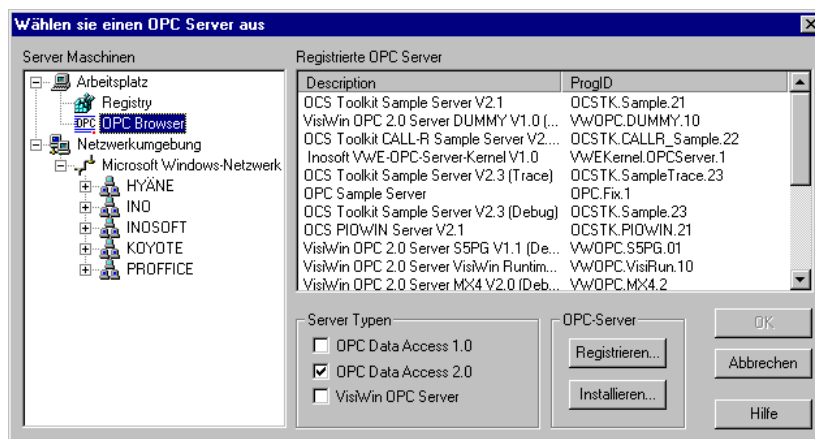
**Schaltfläche "Abbrechen"**

Der Dialog wird geschlossen. Die Eingaben werden verworfen.

**Schaltfläche "Hilfe"**

Die Onlinehilfe wird aufgerufen.

Der über die -Schaltfläche zugängliche Dialog zur Auswahl eines OPC-Servers hat folgende Bedienelemente:



| Element                          | Beschreibung  |
|----------------------------------|---|
| <b>OPC Data Access 1.0 / 2.0</b> | OPC Server der Spezifikation Data Access 1.0 / 2.0 werden angezeigt.  |
| <b>VisiWin OPC Server</b>        | OPC Server mit dem VisiWinOPC Konfigurationsobjekt werden angezeigt.  |
| <b>Registrieren ...</b>          | Der Standard Dateiauswahldialog wird aufgerufen, um einen OPC Server auf dem lokalen Rechner zu registrieren.   |
| <b>Installieren ...</b>          | Der Standard Dateiauswahldialog wird aufgerufen, um ein Setupprogramm für einen OPC-Server auszuwählen. Anschließend wird dieser OPC-Server in der Liste angezeigt. |
| <b>Beschreibung</b>              | Beschreibung des OPC-Servers  |
| <b>ProgID</b>                    | ProgID des OPC Servers  |
| <b>OK</b>                        | Beendet den Dialog und übernimmt die getroffenen Einstellungen.   |
| <b>Abbrechen</b>                 | Beendet den Dialog mit und verwirft die getroffenen Einstellung.  |
| <b>Hilfe</b>                     | Ruft die VisiWinStudio Hilfe zu diesem Thema auf.   |

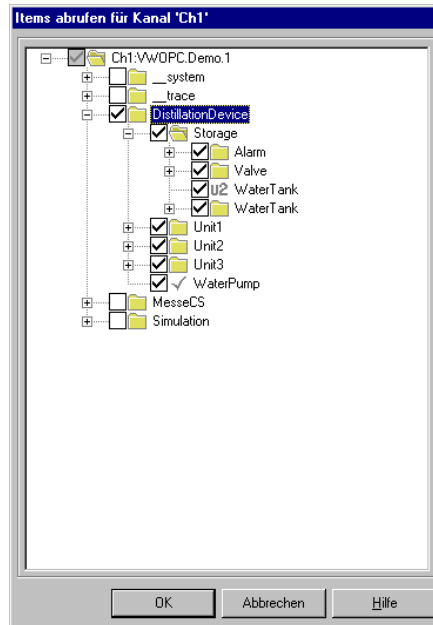
### 5.3.1.2 OPC-Browsen

Aufruf

Menü: OPC-Kanal→OPC-Browsen

Beschreibung

Der Browser-Dialog zum Übernehmen von Itemdefinition aus einem OPC-Server wird geöffnet.



Alle Itemdefinitionen des OPC-Servers werden hierarchisch dargestellt. Hier selektierte Items werden nach dem Schliessen des Dialoges in die Projektdatenbank übernommen.

In der obersten Hierarchie befindet sich der Name des OPC-Servers, in der untersten Hierarchie werden die einzelnen Items dargestellt. Dazwischen befinden sich die sogenannten "Branches". Diese stellen kein Objekt dar, sondern zeigen nur die Strukturierung der Items in Namensräumen an:

Itembezeichner werden durch ein Trennzeichen (ähnlich wie in der vollständigen Pfadangabe einer Datei das "\"-Zeichen) in Bezeichnerteile zerlegt. Items, die mit gleichen Bezeichnerteilen beginnen, werden unter einem gemeinsamen Branch zusammengefasst. Wird ein Namensraum selektiert, so werden dadurch auch alle darunter liegenden Namensräume und Itembezeichner mit aktiviert.

Die Selektion geschieht mit Hilfe der Kontrollkästchen an den hierarchisch angeordneten Knoten. Über die Aktivierung des Kontrollkästchens werden alle darunterliegenden Items zum Einfügen in die Projektdatenbank vorbereitet.

Die Selektion eines Knotens kann drei Zustände einnehmen:

- : Ein vollständig selektierter Knoten zeigt an, dass alle darunterliegenden Itemdefinitionen selektiert sind.
- : Ein teilweise selektierter Knoten zeigt an, dass einige, nicht jedoch alle darunterliegenden Itemdefinitionen selektiert sind.
- : Ein nicht selektierter Knoten zeigt an, dass keine darunterliegende Itemdefinition selektiert ist.

### 5.3.1.3 Itemname anzeigen

Aufruf

Menü: Extras→Itemname anzeigen

Beschreibung

In der Itemtabelle wird die Spalte angezeigt, die die interne Bezeichnung der Itemdefinitionen beinhaltet.

### 5.3.1.4 Version

Aufruf

Menü: Info→Version

Beschreibung

Der Versionsinformationendialog wird geöffnet. Hier wird die installierte Version der Prozessdatenbank angezeigt.

### 5.3.1.5 Hilfe

Aufruf

Menü: Info→Hilfe

Beschreibung

Die Onlinehilfe wird gestartet.

## 6 Visualisierungsobjekte

### 6.1 Übersicht

Die Visualisierungsobjekte sind in verschiedene Gruppen geordnet. Da auch die Form einige Eigenschaften hat, sind diese hier mit aufgeführt.

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| <b>Ausgabe</b> | Bargraph             |
|                | Indextext            |
|                | VarOut               |
| <b>Eingabe</b> | AlaQuittbutton       |
|                | CheckOptionButton    |
|                | DataButton           |
|                | ExitButton           |
|                | FormChangeButton     |
|                | HelpButton           |
|                | LanguageChangeButton |
|                | RecipeButton         |
|                | SpinButton           |
|                | ValueButton          |
|                | VarIn                |
| <b>Spezial</b> | GraphicCircle        |
|                | ListBox              |
|                | MessageLine          |
|                | Trend                |
| <b>Symbole</b> | SymbolOnOff          |
|                | SymbolStatic         |
|                | SymbolVar            |

### 6.2 Ausgabe

VisiPocket enthält folgende Ausgabeobjekte:

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Bargraph</b>  | Balkenanzeige eines Prozessvariablenwertes.             |
| <b>Indextext</b> | Indextextgebundene Anzeige eines Prozessvariablenwertes |
| <b>VarOut</b>    | Direkte Anzeige eines Prozessvariablenwertes            |

### 6.2.1 Bargraph

Kategorie: Ausgabe

Ausgabe einer Prozessvariablen in Form einer Balkengrafik.

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Typ</b>        | G-BAROUT   |
| <b>BackColor</b>  | Hintergrundfarbe des Objektes  |
| <b>ClearColor</b> | Hintergrundfarbe für den inaktiven Zustand                           |
| <b>Comment</b>    | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts         |
| <b>DataSource</b> | Verbindung zu einer Variablen der Prozessdatenbank<br>(WortVariable) |
| <b>Direction</b>  | Auswahl der Zeichenrichtung  |
| <b>ForeColor</b>  | Ausgabefarbe des Balken  |
| <b>Height</b>     | Höhe des Objektes  |
| <b>Hide</b>       | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts                     |
| <b>Left</b>       | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes                           |
| <b>Max</b>        | Maximaler Anzeigewert  |
| <b>Min</b>        | Minimaler Anzeigewert  |
| <b>Name</b>       | Name des Objektes  |
| <b>Top</b>        | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes                           |
| <b>Width</b>      | Breite des Objektes  |

### 6.2.2 Indextext

Kategorie: Ausgabe

Gibt einen Text aus der Indextextdatei aus. Die Ausgabe erfolgt entweder durch die Angabe eines Index in der Indextextdatei (fester sprachumschaltbarer Text) oder in Abhängigkeit von einem Variablenwert (variablenabhängiger sprachumschaltbarer Text).

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Typ</b>        | G-INDEXOUT   |
| <b>Backcolor</b>  | Hintergrundfarbe des Objektes                                |
| <b>ClearColor</b> | Hintergrundfarbe für den inaktiven Zustand                   |
| <b>Comment</b>    | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts |
| <b>Datasource</b> | Verbindung zu einer Variablen der Prozessdatenbank           |
| <b>Font</b>       | Schriftart   |
| <b>Forecolor</b>  | Ausgabefarbe des Textes                                      |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Height</b>       | Höhe des Objektes                                |
| <b>Hide</b>         | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts |
| <b>Index/Offset</b> | Index aus der Indextextdatei                     |
| <b>Left</b>         | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes       |
| <b>Name</b>         | Name des Objektes                                |
| <b>Top</b>          | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes       |
| <b>Width</b>        | Breite des Objektes                              |

### 6.2.3 VarOut

Kategorie: Ausgabe

Textuelle /Numerische Ausgabe eines Prozessvariablenwertes.

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Typ</b>        | GBITWOUT<br>GWORTOUT<br>GFLOATOUT<br>GTEXTOUT                |
| <b>BackColor</b>  | Hintergrundfarbe des Objektes                                |
| <b>ClearColor</b> | Hintergrundfarbe für den inaktiven Zustand                   |
| <b>Comment</b>    | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts |
| <b>DataSource</b> | Verbindung zu einer Variablen der Prozessdatenbank           |
| <b>Font</b>       | Auswahl eines Fonts  |
| <b>Forecolor</b>  | Ausgabefarbe des Textes                                      |
| <b>Format</b>     | Format der Ausgabe   |
| <b>Height</b>     | Höhe des Objektes  |
| <b>Hide</b>       | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts             |
| <b>Left</b>       | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Name</b>       | Name des Objektes  |
| <b>Top</b>        | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Width</b>      | Breite des Objektes  |

## 6.3 Eingabe

VisiPocket enthält folgende Eingabeobjekte:

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>AlaQuitbutton</b>        | Schaltfläche zum Quittieren vom Alarmen.                                 |
| <b>CheckOptionButton</b>    | Kontroll-/Optionenfeld zur bitweisen Manipulation von Prozesswerten.     |
| <b>DataButton</b>           | Schaltfläche für SMS-/Wireless LAN-Funktionen                            |
| <b>ExitButton</b>           | Beenden-Schaltfläche   |
| <b>FormChangeButton</b>     | Schaltfläche zum Wechsel der Bildschirmansicht                           |
| <b>HelpButton</b>           | Aufruf von Hilfeseiten   |
| <b>LanguageChangeButton</b> | Online Sprachumschaltung   |
| <b>RecipeButton</b>         | Rezeptfunktionen   |
| <b>SpinButton</b>           | Schieberegler  |
| <b>ValueButton</b>          | Schaltfläche zur Änderung eines Bits/ des Wertes einer Prozessvariablen. |
| <b>VarIn</b>                | Eingabefeld zur Änderung eines Prozessvariablenwertes.                   |

### 6.3.1 AlaQuitbutton

Kategorie: Eingabe

Button zum Quittieren von Alarmen. Alle Alarme werden in Tagesdateien gespeichert.

Bei Click auf diesen Button wird die Datei, auf die die Systemvariable `__VPALA` zeigt gelöscht.

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Typ</b>         | G:AQUITT   |
| <b>Caption</b>     | Beschriftung des Objekts.                                      |
| <b>Comment</b>     | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts   |
| <b>Font</b>        | Schriftart der Beschriftung                                    |
| <b>Height</b>      | Höhe des Objektes  |
| <b>Hide</b>        | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts               |
| <b>Left</b>        | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes                     |
| <b>Name</b>        | Name des Objektes  |
| <b>PictureName</b> | Name der Bilddatei, die auf der Schaltfläche dargestellt wird. |
| <b>Top</b>         | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes                     |
| <b>Width</b>       | Breite des Objektes  |

### 6.3.2 CheckOptionButton

Kategorie: Eingabe

CHECKBUTTON (GUI)

Ausgabe eines Checkbox. Bei Eingabe wird ein Bit in einem Wort getoggelt..

OPTIONBUTTON (GUI)

Ausgabe eines Optionbuttons. Nur immer 1 Bit des Wortes kann den Zustand 1 annehmen.

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Typ</b>        | ⊕CHECK  |
| <b>Bit</b>        | Nummer der Bits (0-15)  |
| <b>Caption</b>    | Beschriftung des Objekts.   |
| <b>Comment</b>    | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts      |
| <b>DataSource</b> | Verbindung zu einer Variablen der Prozessdatenbank (WortVariable) |
| <b>Font</b>       | Schriftart der Beschriftung                                       |
| <b>Function</b>   | Einstellung Check-/Optionbutton                                   |
| <b>Height</b>     | Höhe des Objektes   |
| <b>Hide</b>       | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts                  |
| <b>Left</b>       | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes                        |
| <b>Name</b>       | Name des Objektes   |
| <b>Top</b>        | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes                        |
| <b>Width</b>      | Breite des Objektes   |

### 6.3.3 DataButton

Kategorie: Eingabe

Button für die Datenfunktionen. Je nach Typ werden verschiedene Aktionen ausgelöst. Die Systemvariable \_\_VPGRP bestimmt, welche Daten zum Austausch kommen. (Siehe auch Beschreibung Systemvariablen)

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Typ</b>     | ⊕SMSGET  |
| <b>Caption</b> | Beschriftung des Objekts.                                    |
| <b>Comment</b> | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts |
| <b>Font</b>    | Schriftart der Beschriftung                                  |
| <b>Height</b>  | Höhe des Objektes  |
| <b>Hide</b>    | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts             |
| <b>Left</b>    | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes                   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Mode</b>        | Auswahl der SMS-Funktionen                                  |
| <b>Name</b>        | Name des Objektes   |
| <b>PictureName</b> | Name des Bildes, das auf der Schaltfläche dargestellt wird. |
| <b>Top</b>         | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes                  |
| <b>Width</b>       | Breite des Objektes   |

#### 6.3.4 ExitButton

Kategorie: Eingabe

BUTTON zum Verlassen des Programmes.

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Typ</b>         | GEXIT  |
| <b>Caption</b>     | Beschriftung des Objekts.                                    |
| <b>Comment</b>     | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts |
| <b>Font</b>        | Schriftart der Schaltflächenbeschriftung                     |
| <b>Height</b>      | Höhe des Objektes  |
| <b>Hide</b>        | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts             |
| <b>Left</b>        | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Name</b>        | Name des Objektes  |
| <b>PictureName</b> | Name des Bildes, das auf der Schaltfläche dargestellt wird.  |
| <b>Top</b>         | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Width</b>       | Breite des Objektes  |

### 6.3.5 FormChangeButton

Kategorie: Eingabe

Schaltfläche zum Wechseln zwischen Forms (Bildschirmansichten).

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Caption</b>     | Beschriftung des Objekts.                                    |
| <b>Comment</b>     | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts |
| <b>Font</b>        | Schriftart der Schaltflächenbeschriftung                     |
| <b>Form</b>        | Name der Form, zu der gewechselt werden soll.                |
| <b>Height</b>      | Höhe des Objektes  |
| <b>Hide</b>        | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts             |
| <b>Left</b>        | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Name</b>        | Name des Objektes  |
| <b>PictureName</b> | Name des Bildes, das auf der Schaltfläche dargestellt wird.  |
| <b>Top</b>         | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Width</b>       | Breite des Objektes  |

### 6.3.6 HelpButton

Kategorie: Eingabe

Button zum Aufruf von .HTM-Seiten. Die aufzurufenden Hilfeseiten müssen folgender Benennung entsprechen:

HELP<HelpIndex>.htm

Über den HelpIndex wird entschieden, welche Seite aufgerufen werden soll. Sowohl das Präfix "HELP" als auch die Endung ".htm" sind vom System fest vorgegeben. Die htm-Dateien werden im Verzeichnis "Windows" auf dem Zielsystem erwartet.

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Typ</b>       | ⊕HELP  |
| <b>Caption</b>   | Beschriftung des Objekts.                                    |
| <b>Comment</b>   | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts |
| <b>Font</b>      | Schriftart der Schaltflächenbeschriftung                     |
| <b>Height</b>    | Höhe des Objektes  |
| <b>Helpindex</b> | Index für das entsprechende Help                             |
| <b>Hide</b>      | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts             |
| <b>Left</b>      | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Name</b>      | Name des Objektes  |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>PictureName</b> | Name des Bildes, das auf der Schaltfläche dargestellt wird. |
| <b>Top</b>         | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes                  |
| <b>Width</b>       | Breite des Objektes   |

### 6.3.7 LanguageChangeButton

Kategorie: Eingabe

Button zur Umschaltung der Sprache. Es kann zwischen den im Indextexttool projizierten Sprachdateien gewechselt werden.

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Language</b>    | Auswahl der Sprache, zu der gewechselt werden soll.          |
| <b>Caption</b>     | Beschriftung des Objekts.                                    |
| <b>Comment</b>     | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts |
| <b>Font</b>        | LanguageChangeButton   |
| <b>Height</b>      | Höhe des Objektes  |
| <b>Hide</b>        | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts             |
| <b>Left</b>        | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Name</b>        | Name des Objektes  |
| <b>PictureName</b> | Name des Bildes, das auf der Schaltfläche dargestellt wird.  |
| <b>Top</b>         | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Width</b>       | Breite des Objektes  |

### 6.3.8 RecipeButton

Kategorie: Eingabe

Button zum Aufruf des Dialoges zum Laden / Speichern von Rezepten. Die Systemvariable \_\_VPGRP bestimmt, welche Variablen zu dem entsprechenden Rezept gehören.

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Typ</b>     | G-RECIPE   |
| <b>Caption</b> | Beschriftung des Objekts.                                    |
| <b>Comment</b> | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts |
| <b>Font</b>    | Schriftart der Schaltflächenbeschriftung                     |
| <b>Height</b>  | Höhe des Objektes  |
| <b>Hide</b>    | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts             |
| <b>Left</b>    | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Name</b>    | Name des Objektes  |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>PictureName</b> | Name des Bildes, das auf der Schaltfläche dargestellt wird. |
| <b>Recipe-Mode</b> | Bestimmt die auszuführende Rezeptfunktion                   |
| <b>Top</b>         | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes                  |
| <b>Width</b>       | Breite des Objektes   |

### 6.3.9 SpinButton

Kategorie: Eingabe

Objekt zum Verändern einer Variablen durch einen Slider.

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Typ</b>        | GSPINBUT   |
| <b>Comment</b>    | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts |
| <b>Datasource</b> | Verbindung zu einer Variablen der Prozessdatenbank           |
| <b>Direction</b>  | Richtung, in die sich der Schieberegler bewegt               |
| <b>Font</b>       | Schriftart   |
| <b>Height</b>     | Höhe des Objektes  |
| <b>Hide</b>       | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts             |
| <b>Left</b>       | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Max</b>        | Maximal einstellbarer Wert                                   |
| <b>Min</b>        | Minimal einstellbarer Wert                                   |
| <b>Name</b>       | Name des Objektes  |
| <b>Scala</b>      | Soll die Scala angezeigt werden                              |
| <b>Splitting</b>  | Unterteilung der Wertänderung.                               |
| <b>Top</b>        | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Width</b>      | Breite des Objektes  |

### 6.3.10 ValueButton

Kategorie: Eingabe

Der ValueButton erlaubt die Änderung des Wertes der über die Eigenschaft "Datasource" festgelegten Prozessvariablen.

Die Eigenschaft "Function" erlaubt zwei Betriebsarten:

- Toggeln eines Bits der Prozessvariablen
- Toggeln des Prozessvariablenwertes zwischen den Eigenschaftswerten "Max" und "Min"

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Typ</b>         | GBUTTONB   |
| <b>Bit</b>         | Nummer des Bits  |
| <b>Caption</b>     | Beschriftung des Objekts.                                    |
| <b>ClearColor</b>  | Hintergrundfarbe für den inaktiven Zustand                   |
| <b>Comment</b>     | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts |
| <b>DataSource</b>  | Verbindung zu einer Variablen der Prozessdatenbank           |
| <b>Font</b>        | Schriftart der Schaltflächenbeschriftung                     |
| <b>Function</b>    | Betriebsart des Objektes                                     |
| <b>Height</b>      | Höhe des Objektes  |
| <b>Hide</b>        | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts             |
| <b>Left</b>        | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Max</b>         | Oberer Togglewert  |
| <b>Min</b>         | Unterer Togglewert   |
| <b>Name</b>        | Name des Objektes  |
| <b>PictureName</b> | Name des Bildes, das auf der Schaltfläche dargestellt wird.  |
| <b>Top</b>         | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Width</b>       | Breite des Objektes  |

### 6.3.11 VarIn

Kategorie: Eingabe

Eingabefeld für Ziffern oder Texte. Das Objekt kann zur Veränderung von Prozessvariablenwerten, zum Steuern von SMS-Funktionen und zur Debug-Ausgabe benutzt werden. Über die Eigenschaft "Format" stehen die verschiedene Funktionen zur Verfügung.

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Typ</b>        | GINPUT<br>GINPUTT  |
| <b>Comment</b>    | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts |
| <b>DataSource</b> | Verbindung zu einer Variablen der Prozessdatenbank           |
| <b>Font</b>       | Schriftart des Objekttextes                                  |
| <b>Format</b>     | Eingabeformat  |
| <b>Height</b>     | Höhe des Objektes  |
| <b>Hide</b>       | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts             |
| <b>Left</b>       | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Max</b>        | Maximaler Eingabewert  |
| <b>Min</b>        | Minimaler Eingabewert  |
| <b>Name</b>       | Name des Objektes  |
| <b>NK</b>         | Nachkommastellen   |
| <b>Top</b>        | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>VK</b>         | Vorkommastellen  |
| <b>Width</b>      | Breite des Objektes  |

### 6.4 Spezial

VisiPocket enthält folgende Objekte, die eine spezielle Sonderfunktion erfüllen:

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>GraphicCircle</b> | Ausgabe eines farbigen Kreises mit variablenwertabhängiger Farbe   |
| <b>ListBox</b>       | Ausgabe einer Liste von Indextexten, Meldungen oder Variablenwerten mit Rückgabemöglichkeit der Selektion. |
| <b>MessageLine</b>   | Melde- oder Statuszeile  |
| <b>Trend</b>         | Kurverdarstellung aufgezeichneter Werte  |

### 6.4.1 GraphicCircle

Kategorie: Spezial

Ausgabe eines farbigen Kreises. In Abhängigkeit vom Zustand der DataSource- und der Hidevariable ist die Farbe des Kreises entweder die Fore- oder die ClearColor.

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Typ</b>        | G-BITWOUT   |
| <b>Bit</b>        | Bitnummer der DataSource-Variablen  |
| <b>ClearColor</b> | Hintergrundfarbe für den inaktiven Zustand (Hide- Variable gesetzt oder DataSource-Variable zurückgesetzt). |
| <b>Comment</b>    | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts  |
| <b>DataSource</b> | Verbindung zu einer Variablen der Prozessdatenbank  |
| <b>ForeColor</b>  | Farbe, mit der die Grafik im aktiven Zustand angezeigt wird.  |
| <b>Height</b>     | Höhe des Objektes   |
| <b>Hide</b>       | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts  |
| <b>Left</b>       | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes  |
| <b>Name</b>       | Name des Objektes   |
| <b>Top</b>        | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes  |
| <b>Width</b>      | Breite des Objektes   |

### 6.4.2 ListBox

Kategorie: Spezial

Die Listbox bietet die Möglichkeit der Prozesswertmanipulation über die Auswahl aus einer Liste. Die Listeneinträge werden je nach gewählter Funktion entweder aus den Indextexten, den Variablen oder den Meldungen des Projektes zusammengestellt.

Die in der Eigenschaft "DataSource" gewählte Variable wird bei einer Auswahl im Steuerelement mit dem Listenindex beschrieben. Die in der Eigenschaft "DataDestination" gewählte Variable empfängt den Text des gewählten Elementes.

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Typ</b>             | G-ILIST<br>G-ICOMBO<br>G-ALIIST   |
| <b>Comment</b>         | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts                                      |
| <b>Datadestination</b> | Verbindung zu einer Variablen der Prozessdatenbank, die den ausgewählten Text aufnimmt.           |
| <b>Datasource</b>      | Verbindung zu einer Variablen der Prozessdatenbank, die den Index des ausgewählten Text aufnimmt. |
| <b>Font</b>            | Schriftart der Listeneinträge   |
| <b>Function</b>        | Funktionsauswahl: Alarmliste, Indextextliste oder Variablenliste                                  |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Height</b>     | Höhe des Objektes                                   |
| <b>Hide</b>       | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts    |
| <b>Left</b>       | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes          |
| <b>Lines</b>      | Sichbare Zeilen bei aufgeklapperter Box             |
| <b>Max</b>        | Indextextbereich                                    |
| <b>Min</b>        | Indextextoffset                                     |
| <b>Name</b>       | Name des Objektes                                   |
| <b>Scrollbars</b> | Bestimmt, ob Scrollbars angezeigt werden sollen     |
| <b>Style</b>      | Schaltet die Anzeige zwischen List- und Combobox um |
| <b>Top</b>        | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes          |
| <b>Width</b>      | Breite des Objektes                                 |

### 6.4.3 MessageLine

Kategorie: Spezial

Gibt eine Alarm-/Statuszeile auf dem Bildschirm aus.

Über die Mode-Eigenschaft kann eingestellt werden, ob Alarme oder allgemeine Statusmeldungen angezeigt werden.

Als Alarmzeile stellt die MessageLine den zuletzt aufgetretenen Alarm dar.

Als Statuszeile werden z.B. SMS-Transferfunktionen ausgegeben.

Dieses Objekt darf nur einmal pro Form definiert werden

Weitere Informationen über die Definition von Meldungen befinden sich im Kapitel "Sonderfunktionen".

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Typ</b>        | GALALINE   |
| <b>BackColor</b>  | Hintergrundfarbe des Objektes                                |
| <b>ClearColor</b> | Hintergrundfarbe für den inaktiven Zustand                   |
| <b>Comment</b>    | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts |
| <b>Font</b>       | Schriftart, mit der die Texte angezeigt werden.              |
| <b>ForeColor</b>  | Schriftfarbe   |
| <b>Height</b>     | Höhe des Objektes  |
| <b>Hide</b>       | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts             |
| <b>Left</b>       | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Mode</b>       | Umschaltung zwischen Status- und Alarmzeile                  |
| <b>Name</b>       | Name des Objektes  |
| <b>Top</b>        | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes                   |
| <b>Width</b>      | Breite des Objektes  |

#### 6.4.4 Trend

Kategorie: Spezial

Gibt eine Trendanzeige auf dem Bildschirm aus. Weitere Information über die Definition von Trenddateien befinden sich im Kapitel "Sonderfunktionen".

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Archivindex</b> | Über die Angabe der Archivnummer wird festgelegt, welche Trendwerte anzuzeigen sind. |
| <b>BackColor</b>   | Hintergrundfarbe des Objektes  |
| <b>ClearColor</b>  | Hintergrundfarbe für den inaktiven Zustand   |
| <b>Comment</b>     | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts                         |
| <b>DataSource</b>  | Verbindung zu einer Variablen der Prozessdatenbank                                   |
| <b>Height</b>      | Höhe des Objektes  |
| <b>Hide</b>        | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts                                     |
| <b>Left</b>        | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes   |
| <b>Name</b>        | Name des Objektes  |
| <b>Top</b>         | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes   |
| <b>Width</b>       | Breite des Objektes  |

#### 6.5 Symbole

VisiPocket enthält folgende grafikfähige Objekte:

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>SymbolOnOff</b>  | Anzeige einer Grafikdatei in Abhängigkeit von einem Bit einer Prozessvariablen. |
| <b>SymbolStatic</b> | Statische Anzeige einer Grafikdatei.  |
| <b>SymbolVar</b>    | Anzeige einer Grafikdatei in Abhängigkeit vom Wert einer Prozessvariablen.      |

### 6.5.1 SymbolOnOff

Kategorie: Symbole

Gibt in Abhängigkeit vom Zustand eines Bits in einem Prozessvariablenwert eine Bilddatei auf dem Bildschirm aus.

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Typ</b>         | G-SYMOUTBW  |
| <b>Autosize</b>    | Legt fest, ob das Objekt automatisch beim Laden eines Bildes an die Bildgröße angepasst werden soll |
| <b>Bit</b>         | Bitnummer der Datasource-Variable   |
| <b>Comment</b>     | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts  |
| <b>DataSource</b>  | Verbindung zu einer Variablen der Prozessdatenbank (WortVariable)                                   |
| <b>Height</b>      | Höhe des Objektes   |
| <b>Hide</b>        | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts  |
| <b>Left</b>        | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes  |
| <b>Name</b>        | Name des Objektes   |
| <b>Picture OFF</b> | Name des Bildes, das beim Variablenzustand "0" angezeigt wird.                                      |
| <b>Picture ON</b>  | Name des Bildes, das beim Variablenzustand "1" angezeigt wird.                                      |
| <b>Top</b>         | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes  |
| <b>Width</b>       | Breite des Objektes   |

### 6.5.2 SymbolStatic

Kategorie: Symbole

Gibt eine Bilddatei auf dem Bildschirm aus.

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Typ</b>      | G-SYMSTAT   |
| <b>Autosize</b> | Legt fest, ob das Objekt automatisch beim Laden eines Bildes an die Bildgröße angepasst werden soll |
| <b>Comment</b>  | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts  |
| <b>Height</b>   | Höhe des Objektes   |
| <b>Hide</b>     | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts  |

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Left</b>    | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes |
| <b>Name</b>    | Name des Objektes                          |
| <b>Picture</b> | Name des Bildes, das geladen wird          |
| <b>Top</b>     | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes |
| <b>Width</b>   | Breite des Objektes                        |

### 6.5.3 SymbolVar

Kategorie: Symbole

Gibt in Abhängigkeit von einem Prozessvariablenwert eine Bilddatei auf dem Bildschirm aus.

Der Wert der in der Eigenschaft "DataSource" angegebenen Wortvariablen wird zur Bildung des Symbolnames benutzt.

Z.B. Var=7; Picture= SYM -> Ausgabe von SYM7.BMP

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Typ</b>         | G-SYMOUT  |
| <b>Autosize</b>    | Legt fest, ob das Objekt automatisch beim Laden eines Bildes an die Bildgröße angepasst werden soll |
| <b>Comment</b>     | Kommentarfeld zur näheren Erklärung der Funktion des Objekts  |
| <b>Datasource</b>  | Verbindung zu einer Variablen der Prozessdatenbank  |
| <b>Height</b>      | Höhe des Objektes   |
| <b>Hide</b>        | Variable zum Deaktivieren/Verstecken des Objekts  |
| <b>Left</b>        | Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes  |
| <b>MaxPictures</b> | Höchster Index, der die Anzahl der anzeigbaren Bilder festlegt.                                     |
| <b>Name</b>        | Name des Objektes   |
| <b>Picture</b>     | Fester Namensanteil des Bildes  |
| <b>Top</b>         | Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes  |
| <b>Width</b>       | Breite des Objektes   |

## 7 Eigenschaften der Visualisierungsobjekte

### 7.1 Allgemein

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Menüaufruf</b>    | Ansicht → Eigenschaften<br>Aktiviert das Eigenschaftsfenster  |
| <b>Oder</b>          | Anklicken des Visualisierungsobjekts paßt den Inhalt des Eigenschaftsfensters dem jeweiligen Objekt an.<br>Einfach mit der Maus auf das Objekt klicken.<br>Jedes VisiPocketControl-Objekt hat sein eigenes Eigenschaftsfenster.                                 |
| <b>Kapitelaufbau</b> | Die einzelne Eigenschaften werden in diesem Teil in alphabetischer Reihenfolge erklärt.<br>Einige Einstellungsmodalitäten gelten für viele Eigenschaften. Sie sind deshalb nur einmalig im Folgenden erklärt.<br>Siehe:<br>Variablen-Auswahl-Dialog<br>Eingaben |

#### 7.1.1 Variablen-Auswahl-Dialog

Dieser Auswahldialog wird bei allen Eigenschaften die die Angabe einer Prozessvariablen erlaubt angezeigt. Der Dialog enthält beim ersten Aufruf alle in der Prozessdatenbank definierten Variablen. Über das Register „Filter“ kann die Anzeige jedoch auf bestimmte Datentypen oder Treiber eingeschränkt werden.

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Name</b>      | ... der Variablen entsprechend der Definition in der Prozessdatenbank.  |
| <b>Datentype</b> | .... der Variablen entsprechend der Definition in der Prozessdatenbank.   |
| <b>Treiber</b>   | ... der Variablen entsprechend der Definition in der Prozessdatenbank. Bei Variablen die in Strukturen liegen wird hier der Treiber der Struktur angezeigt. |
| <b>Adresse</b>   | ... der Variablen entsprechend der Definition in der Prozessdatenbank.  |
| <b>Kommentar</b> | ...der Variablen entsprechend der Definition in der Prozessdatenbank.   |

Das Register Filter dient zur Selektierung der Anzeige im Register „Variablen“.

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Filter Variablentyp</b> | Zeigt die ausgewählten Variablentypen, Treibertypen und Datentypen an die in die Anzeige aufgenommen werden. |
| <b>Filter-Treiber</b>      |  |
| <b>Filter-Datentyp</b>     |  |
| <b>alle Variablentypen</b> | Alle in der Prozess-datenbank definierten Typen werden angezeigt   |
| <b>alle Treiber</b>        |  |
| <b>alle Datentypen</b>     |  |

## Ändern

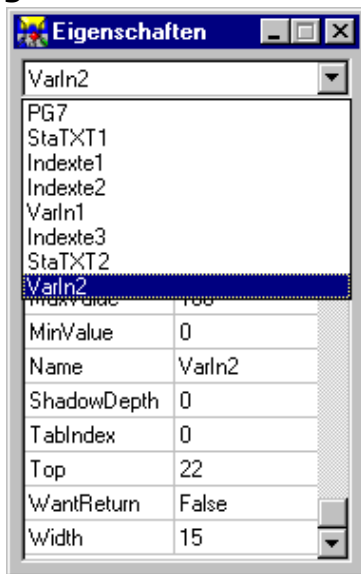


Ist die Option „Alle Variablentypen...“ aus-geschaltet, kann über diesen Button die Anzeige des entsprechenden Typs geändert werden.

**Wichtig !**

Die in dem Dialog angezeigte Liste entspricht dem Stand der zuletzt übersetzten Prozessdatenbank. Objekte, die danach eingefügt wurden, sind nicht in der Liste enthalten.  
(Ausführen → Prozessdatenbank kompilieren).

## 7.1.2 Eingaben



Die Auswahl eines Objektes zur Bearbeitung erfolgt entweder durch einen Mausklick auf das Objekt im Designer oder über die Liste des Eigenschaften Dialoges.


Die Bearbeitung der Eigenschaften erfolgt dann für das ausgewählte Objekt.




Für einfache Eingaben wie z.B. die Bitnummer erfolgt die Eingabe direkt über die Tastatur.



Eingaben wie z. B. eine Variable können sowohl direkt als auch über einen Dialog erfolgen.

Eingabefelder die diese Möglichkeit bieten werden über den Button  gekennzeichnet. Ein Klick auf diesen Button öffnet den entsprechenden Dialog.



Eingaben die einen Werte aus vorgegeben Menge erwarten wie z.B. die Switchmode Eigenschaft, können nur über eine Liste ein-gegeben. Diese Felder sind mit einem Button  versehen, der auf einen Klick die Auswahlliste öffnet. Innerhalb dieser Liste erfolgt die Selektion über die Cursorstasten. Ein Doppelklick oder die Return Taste übernimmt dann den Wert.

## 7.2 Eigenschaften in alphabetischer Reihenfolge

### 7.2.1 Archivindex

|              |  |
|--------------|--|
| Betrifft     | Trend  |
| Beschreibung | Gibt den numerischen Index des Archivs an, das im Objekt angezeigt werden soll. Der numerische Index wird in der Archivdefinitionsdatei vergeben (siehe auch Kap.: 9.1). |

### 7.2.2 Autosize

| Betrifft      | SymbolOnOff, SymbolStatic, SymbolVar  |      |              |      |   |       |  |
|---------------|---|------|--------------|------|---|-------|--|
| Beschreibung  | Bestimmt, ob das Objekt beim Laden eines Bildes automatisch die Abmessungen des Bildes annimmt.   |      |              |      |   |       |  |
| Einstellungen | <table> <thead> <tr> <th>Wert</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>True</td> <td>Das Objekt vergrößert/verkleinert sich entsprechend den Abmessungen des Bildes.</td> </tr> <tr> <td>False</td> <td>Die Abmessungen des Objekts bleiben beim Laden eines Bildes unverändert.</td> </tr> </tbody> </table> | Wert | Beschreibung | True | Das Objekt vergrößert/verkleinert sich entsprechend den Abmessungen des Bildes. | False | Die Abmessungen des Objekts bleiben beim Laden eines Bildes unverändert. |
| Wert          | Beschreibung  |      |              |      |   |       |  |
| True          | Das Objekt vergrößert/verkleinert sich entsprechend den Abmessungen des Bildes.   |      |              |      |   |       |  |
| False         | Die Abmessungen des Objekts bleiben beim Laden eines Bildes unverändert.  |      |              |      |   |       |  |

### 7.2.3 BackColor

|              |   |
|--------------|---|
| Betrifft     | Bargraph, Indextext, MessageLine, Trend, VarOut, Form |
| Beschreibung | Bestimmt die Hintergrundfarbe des Objektes.           |

### 7.2.4 Bit

|              |   |
|--------------|---|
| Betrifft     | CheckOptionButton, GraphicCircle, SymbolOnOff, ValueButton  |
| Beschreibung | Die Eigenschaft "Bit" legt fest, welches Bit der durch die Eigenschaft "DataSource" bestimmten Prozessvariablen die Funktion des Steuerelementes erfüllt. Die Angabe der Bitnummer erfolgt 0-indiziert. |

### 7.2.5 Caption

Betrifft

AlaQuittbutton, CheckOptionButton, DataButton, ExitButton, FormChangeButton, HelpButton, LanguageChangeButton, RecipeButton, ValueButton

Beschreibung

Die Caption-Eigenschaft ermöglicht die Ausgabe eines festen oder eines sprachumschaltbaren Textes auf dem Objekt:

- Es kann direkt der anzuzeigende Text angegeben werden.
- Über die Angabe eines Zahlenwertes mit führendem "@"-Zeichen wird der entsprechende Text aus der Indextextdatei geladen.

z.B.: @100 als Caption lädt zur Laufzeit den Indextexte mit der Nummer 100.

### 7.2.6 ClearColor

Betrifft

Bargraph, GraphicCircle, Indextext, MessageLine, Trend, ValueButton, VarOut

Beschreibung

Hintergrundfarbe für den inaktiven Zustand. Ein Objekt ist (je nach Objekttyp) inaktiv, wenn entweder der Variablenwert 0 ist oder die Hidevariable gesetzt wurde.

### 7.2.7 Comment

Betrifft

Form, AlaQuittbutton, Bargraph, CheckOptionButton, DataButton, ExitButton, FormChangeButton, GraphicCircle, HelpButton, Indextext, LanguageChangeButton, ListBox, MessageLine, RecipeButton, SpinButton, SymbolOnOff, SymbolStatic, SymbolVar, Trend, ValueButton, VarIn, VarOut

Beschreibung

Wahlfreier Kommentar zum Objekt. Kommentare erleichtern die Lesbarkeit des Codes.

### 7.2.8 DataDestination

Betrifft

ListBox

Beschreibung

Die hier angegebene Variable wird bei einer Listenauswahl mit dem im Objekt selektierten Text beschrieben. Die Variable muss vom Datentyp "Text" sein.

## 7.2.9 DataSource

|   |  |
|---|--|
| Betrifft  | Bargraph, CheckOptionButton, GraphicCircle, Indextext, ListBox, SpinButton, SymbolOnOff, SymbolVar, Trend, ValueButton, VarIn, VarOut  |
| Beschreibung BarGraph, SpinButton, SymbolVar, VarIn, VarOut | Diese Objekte sind auf den Wert einer Prozessvariablen gebunden. Die DataSource-Eigenschaft legt fest, welche Variable im Objekt angezeigt/ manipuliert wird. Über den Variablenauswahldialog (siehe auch Kap.: 7.1.1) ist der Name einer Variablen komfortabel auszuwählen. |
| Beschreibung CheckOptionButton, GraphicCircle, SymbolOnOff  | Diese Objekte sind auf ein Bit eines Prozessvariablenwertes gebunden. Die Eigenschaft "DataSource" legt die Prozessvariable fest. Über die Eigenschaft "Bit" wird das funktionale Bit in diese Variablen bestimmt.   |
| Beschreibung Trend  | Die Datasource Variable dient als Steuervariable für den Trend<br>Bit0: Umschaltung ON/Offline<br>Bit1: Zoom Stufe1<br>Bit2: Zoom Stufe2<br>Bit3: Zoom Stufe3<br>Bit4: Zoom Stufe4   |
| Beschreibung ListBox  | Die Eigenschaft DataSource enthält den Namen der Variablen, die mit dem Index des gewählten Elements bei der Auswahl eines Listeneintrags beschrieben wird. Der ausgewählte Text wird in die durch die Eigenschaft "DataDestination" bestimmte Variable geschrieben.         |
| Beschreibung ValueButton                                    | Über die Eigenschaft "Function" wird festgelegt, ob der Wert der in der Eigenschaft "DataSource" festgelegten Variable nur in einem Bit oder vollständig geändert werden kann.   |
| Beschreibung Indextext                                      | Die Eigenschaft "DataSource" gibt die Prozessvariable an, die die Anzeige von Indextexten im Objekt steuert (siehe auch Eigenschaft "Index/Offset").   |

### 7.2.10 Direction

|                          |  |   |
|--------------------------|--|---|
| Betrifft                 | Bargraph, SpinButton   |   |
| Beschreibung             | Bestimmt die Richtung in der die Anzeige/Einstellung eines Prozessvariablenwertes stattfindet. |   |
| Einstellungen Bargraph   | Wert   | Beschreibung  |
|                          | <b>Up</b>  | Bei steigendem Prozessvariablenwert vergrößert sich der Balken nach oben.   |
|                          | <b>Down</b>  | Bei steigendem Prozessvariablenwert vergrößert sich der Balken nach unten.  |
|                          | <b>Left</b>  | Bei steigendem Prozessvariablenwert vergrößert sich der Balken nach links.  |
|                          | <b>Right</b>   | Bei steigendem Prozessvariablenwert vergrößert sich der Balken nach rechts. |
| Einstellungen SpinButton | <b>_Horizontal</b>   | Die Bewegungsrichtung des Schiebereglers verläuft horizontal.               |
|                          | <b>_Vertical</b>   | Die Bewegungsrichtung des Schiebereglers verläuft vertikal.                 |

### 7.2.11 Font

|              |   |
|--------------|---|
| Betrifft     | AlaQuitButton, CheckOptionButton, DataButton, ExitButton, FormChangeButton, HelpButton, Indextext, LanguageChangeButton, ListBox, MessageLine, RecipeButton, SpinButton, ValueButton, VarIn, VarOut |
| Beschreibung | Wählt die Schriftart aus.   |



Diese Funktion ist zur Zeit nicht implementiert.

### 7.2.12 ForeColor

|  |   |
|--|---|
| Betrifft                                 | Bargraph, GraphicCircle, Indextext, MessageLine, VarOut                                   |
| Beschreibung                             | Vordergrundfarbe des Objekts. Je nach Objekttyp wird hier eine funktionale Farbe gewählt. |
| ForeColor BarGraph                       | Farbe des Balkens, dessen Größe den Wert der angeschlossenen Prozessvariable wiedergibt.  |
| ForeColor GraphicCircle                  | Farbe der Kreisgrafik, wenn die angeschlossene Prozessvariable den Zustand "1" einnimmt.  |
| ForeColor IndexText, MessageLine, VarOut | Schriftfarbe im Objekt.   |

**7.2.13 Form**

Betrifft

FormChangeButton

Beschreibung

Angabe der Form, zu der bei der Bedienung des Objekts gewechselt werden soll. Erwartet wird hier der Name der Form.

**7.2.14 Format**

Betrifft

VarIn, VarOut

Beschreibung VarIn

Bestimmt die Funktion der Eingabe/ das Format der Eingabe.

Einstellungen VarIn

Wert

Beschreibung

**Ziffer**

Das Objekt lässt nur Ziffern als Eingabe zu.

**Text**

Das Objekt lässt alle Zeichen als Eingabe zu.

**Debug**

Das Objekt erwartet Eingaben im folgenden Format:

- S <Varname> <Wert>  
(setzt eine Variable auf den Wert)
- V <Varname>  
(zeigt den Wert einer Variablen)

**SMS**

Wird diese Option gewählt, wirkt die Eingabe auf das angeschlossene Modem/Handy. Damit können dem Modem bestimmte Befehle zum Test übergeben werden (Siehe auch: Systemvariablen).

Einstellungen VarOut

Bestimmt das Anzeigeformat des Prozessvariablenwertes im Objekt. Mögliche Einstellungen richten sich nach dem Datentyp der anzuzeigenden Variablen.

**Ausgabe Bit**

Der Wert wird als einstelliger Binärwert angezeigt (0/1)

**Ausgabe Wort**

Der Wert wird als Ganzzahl angezeigt.

**Ausgabe Float**

Der Wert wird als Fließkommazahl angezeigt.

**Ausgabe Text**

Der Wert wird als Text angezeigt.

### 7.2.15 Function

| Betrifft                              | CheckBoxOptionButton, ListBox, ValueButton   |      |              |                       |  |                     |  |                     |  |  |  |  |   |                         |  |  |   |
|---------------------------------------|--|------|--------------|-----------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|--|--|--|---|-------------------------|--|--|---|
| Beschreibung                          | Bestimmt die Funktionsweise des Objekts  |      |              |                       |  |                     |  |                     |  |  |  |  |   |                         |  |  |   |
| Einstellungen<br>CheckBoxOptionButton | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Wert</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>CheckBoxButton</b></td> <td>Das Objekt wird als Aktivierungskästchen dargestellt. Die Bedienung (Aktivierung/Deaktivierung) des Objekts setzt das Bit der Prozessvariablen auf 1 bzw. 0.</td> </tr> <tr> <td><b>OptionButton</b></td> <td>Das Objekt wird als Optionskästchen dargestellt. Die Aktivierung des Optionskästchen setzt das Bit der Prozessvariablen auf 1. Alle anderen Bits werden automatisch auf 0 gesetzt.</td> </tr> <tr> <td>Einstellung ListBox</td> <td> <b>AlarmList</b> Anzeige der aktuellen oder historischen Alarme im Objekt. Die Systemvariable __VPALA bestimmt, welche Alarme zu Anzeige kommen.<br/><br/>Das System speichert alle aufgetretenen Alarme in Tagesdateien<br/><br/>Sonntag = alarm0.ala<br/>Montag = alarm1.ala usw. </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <b>IndexList</b> Ausgabe von Indextexten in einer Liste.<br/><br/>Die Eigenschaften "Max" und "Min" geben den Bereich der anzuzeigenden Texte aus der Indextextdatei an. </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <b>ValueList</b> Ausgabe aller Variablen des Projektes. Ein Listeneintrag bildet sich aus dem Datentyp, dem Kommentar und dem aktuellen Wert. </td> </tr> <tr> <td>Einstellung ValueButton</td> <td> <b>SetBit</b> Über die Bedienung der Schaltfläche wird das durch die Eigenschaft "Bit" festgelegte Bit in der durch die Eigenschaft "Datasource" angegebenen Prozessvariablen getoggelt. </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <b>SetValue</b> Über die Bedienung der Schaltfläche wird die in der Eigenschaft "Datasource" angegebenen Prozessvariablen zwischen den Werte "Min" und "Max" (Eigenschaften) getoggelt. </td> </tr> </tbody> </table> | Wert | Beschreibung | <b>CheckBoxButton</b> | Das Objekt wird als Aktivierungskästchen dargestellt. Die Bedienung (Aktivierung/Deaktivierung) des Objekts setzt das Bit der Prozessvariablen auf 1 bzw. 0. | <b>OptionButton</b> | Das Objekt wird als Optionskästchen dargestellt. Die Aktivierung des Optionskästchen setzt das Bit der Prozessvariablen auf 1. Alle anderen Bits werden automatisch auf 0 gesetzt. | Einstellung ListBox | <b>AlarmList</b> Anzeige der aktuellen oder historischen Alarme im Objekt. Die Systemvariable __VPALA bestimmt, welche Alarme zu Anzeige kommen.<br><br>Das System speichert alle aufgetretenen Alarme in Tagesdateien<br><br>Sonntag = alarm0.ala<br>Montag = alarm1.ala usw. |  | <b>IndexList</b> Ausgabe von Indextexten in einer Liste.<br><br>Die Eigenschaften "Max" und "Min" geben den Bereich der anzuzeigenden Texte aus der Indextextdatei an. |  | <b>ValueList</b> Ausgabe aller Variablen des Projektes. Ein Listeneintrag bildet sich aus dem Datentyp, dem Kommentar und dem aktuellen Wert. | Einstellung ValueButton | <b>SetBit</b> Über die Bedienung der Schaltfläche wird das durch die Eigenschaft "Bit" festgelegte Bit in der durch die Eigenschaft "Datasource" angegebenen Prozessvariablen getoggelt. |  | <b>SetValue</b> Über die Bedienung der Schaltfläche wird die in der Eigenschaft "Datasource" angegebenen Prozessvariablen zwischen den Werte "Min" und "Max" (Eigenschaften) getoggelt. |
| Wert                                  | Beschreibung   |      |              |                       |  |                     |  |                     |  |  |  |  |   |                         |  |  |   |
| <b>CheckBoxButton</b>                 | Das Objekt wird als Aktivierungskästchen dargestellt. Die Bedienung (Aktivierung/Deaktivierung) des Objekts setzt das Bit der Prozessvariablen auf 1 bzw. 0.   |      |              |                       |  |                     |  |                     |  |  |  |  |   |                         |  |  |   |
| <b>OptionButton</b>                   | Das Objekt wird als Optionskästchen dargestellt. Die Aktivierung des Optionskästchen setzt das Bit der Prozessvariablen auf 1. Alle anderen Bits werden automatisch auf 0 gesetzt.   |      |              |                       |  |                     |  |                     |  |  |  |  |   |                         |  |  |   |
| Einstellung ListBox                   | <b>AlarmList</b> Anzeige der aktuellen oder historischen Alarme im Objekt. Die Systemvariable __VPALA bestimmt, welche Alarme zu Anzeige kommen.<br><br>Das System speichert alle aufgetretenen Alarme in Tagesdateien<br><br>Sonntag = alarm0.ala<br>Montag = alarm1.ala usw.   |      |              |                       |  |                     |  |                     |  |  |  |  |   |                         |  |  |   |
|                                       | <b>IndexList</b> Ausgabe von Indextexten in einer Liste.<br><br>Die Eigenschaften "Max" und "Min" geben den Bereich der anzuzeigenden Texte aus der Indextextdatei an.   |      |              |                       |  |                     |  |                     |  |  |  |  |   |                         |  |  |   |
|                                       | <b>ValueList</b> Ausgabe aller Variablen des Projektes. Ein Listeneintrag bildet sich aus dem Datentyp, dem Kommentar und dem aktuellen Wert.  |      |              |                       |  |                     |  |                     |  |  |  |  |   |                         |  |  |   |
| Einstellung ValueButton               | <b>SetBit</b> Über die Bedienung der Schaltfläche wird das durch die Eigenschaft "Bit" festgelegte Bit in der durch die Eigenschaft "Datasource" angegebenen Prozessvariablen getoggelt.   |      |              |                       |  |                     |  |                     |  |  |  |  |   |                         |  |  |   |
|                                       | <b>SetValue</b> Über die Bedienung der Schaltfläche wird die in der Eigenschaft "Datasource" angegebenen Prozessvariablen zwischen den Werte "Min" und "Max" (Eigenschaften) getoggelt.  |      |              |                       |  |                     |  |                     |  |  |  |  |   |                         |  |  |   |

### 7.2.16 Height

|              |   |
|--------------|---|
| Betrifft     | AlaQuittbutton, Bargraph, CheckBoxOptionButton, DataButton, ExitButton, FormChangeButton, GraphicCircle, HelpButton, Indextext, LanguageChangeButton, ListBox, MessageLine, RecipeButton, SpinButton, SymbolOnOff, SymbolStatic, SymbolVar, Trend, ValueButton, VarIn, VarOut |
| Beschreibung | Bestimmt die Höhe des Objektes.<br><br>Die Höhe wird in Pixeln angegeben.   |

### 7.2.17 Helpindex

Betrifft

HelpButton

Beschreibung

Index der aufzurufenden Hilfedatei.

Die aufzurufenden Hilfedateien müssen folgender Benennung entsprechen:

HELP<HelpIndex>.htm

Über den HelpIndex wird entschieden, welche Seite aufgerufen werden soll. Sowohl das Präfix "HELP" als auch die Endung ".htm" sind vom System fest vorgegeben. Die htm-Dateien werden im Verzeichnis "Windows" auf dem Zielsystem erwartet.

### 7.2.18 Hide

Betrifft

Form, AlaQuittbutton, Bargraph, CheckOptionButton, DataButton, ExitButton, FormChangeButton, GraphicCircle, HelpButton, Indextext, LanguageChangeButton, ListBox, MessageLine, RecipeButton, SpinButton, SymbolOnOff, SymbolStatic, SymbolVar, Trend, ValueButton, VarIn, VarOut

Beschreibung

Legt die Variable fest, die die Hide-Funktion im Objekt erfüllt.

Die Hide-Funktion stellt das Objekt entweder unsichtbar oder deaktiviert dar. Der deaktivierte Zustand wird dabei durch die Eigenschaft "ClearColor" bestimmt.

Einstellungen

### 7.2.19 Index/Offset

Betrifft

Indextext

Beschreibung

In Abhängigkeit von der Eigenschaft "DataSource" erfüllt die Eigenschaft "Index/Offset" zwei Funktionen:

Besteht keine Variablenanbindung (Eigenschaft "DataSource" bleibt frei), so gibt der Index direkt die Nummer des Indextexts an.

Bei einer Variablenanbindung (gültiger Variablenname in der Eigenschaft "DataSource") wird der aktuelle Wert der Prozessvariablen zum Wert der Eigenschaft "Index" addiert und daraus der Index des Textes ermittelt.

Z.B. Index = 10 Variablenwert = 5 Ausgabe von Text 15

### 7.2.20 Language

Betrifft

LanguageChangeButton

Beschreibung

Angabe der Sprache, zu der gewechselt werden soll.

Die Sprache wird hier 0-indiziert erwartet, d.h. vom im Indextexttool vergebenen Sprachindex (siehe auch Kap.: 4.6.1) ist 1 abzuziehen.

**7.2.21 Left**

|              |   |
|--------------|---|
| Betrifft     | AlaQuittbutton, Bargraph, CheckOptionButton, DataButton, ExitButton, FormChangeButton, GraphicCircle, HelpButton, Indextext, LanguageChangeButton, ListBox , MessageLine, RecipeButton, SpinButton, SymbolOnOff, SymbolStatic, SymbolVar, Trend, ValueButton, VarIn, VarOut |
| Beschreibung | Gibt den Abstand zum linken Rand des Bezugsobjektes an.<br>Der Abstand wird in Pixeln angegeben.  |

**7.2.22 Lines**

|              |  |
|--------------|--|
| Betrifft     | ListBox  |
| Beschreibung | Legt die Anzahl der Einträge fest, die im Objekt beim Öffnen der Auwahlliste angezeigt werden. Diese Eigenschaft hat nur eine Funktion, wenn die Eigenschaft "Style" auf "Combobox" eingestellt wurde. |

**7.2.23 Max**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Betrifft                       | Bargraph, ListBox, SpinButton, ValueButton, VarIn  |
| Beschreibung                   | Maximum der Eingabe/Anzeige  |
| Beschreibung Bargraph          | Obere Wertgrenze, die im Steuerelement angezeigt werden kann. Ist der Wert der Prozessvariable größer, als der hier angegebene Max-Wert, so wird das Steuerelement vollständig in der durch die Eigenschaft "ForeColor" festgelegte Farbe angezeigt. |
| Beschreibung ListBox           | Der Wert der "Max"-Eigenschaft kann als obere Grenze des Wertebereichs in der Indextextdatei verstanden werden. Er gibt die Nummer des Indextexts an, der als höchster Eintrag im Objekt angezeigt wird.   |
| Beschreibung SpinButton, VarIn | Maximal anzuzeigender und einzugebender Wert im Objekt.  |
| Beschreibung ValueButton       | Der obere der beiden Werte, zwischen denen das Objekt die angeschlossene Prozessvariable toggelt.  |

**7.2.24 Max Pictures**

|              |  |
|--------------|--|
| Betrifft     | SymbolVar  |
| Beschreibung | Legt den höchsten Index fest, der an den Wert der Eigenschaft "Picture" angehängt wird und bestimmt damit die Anzahl der im SymbolVar-Objekt anzeigbaren Bilder. |

### 7.2.25 Min

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Betrifft                       | Bargraph, ListBox, SpinButton, ValueButton, VarIn   |
| Beschreibung                   | Minimum der Eingabe/Anzeige   |
| Beschreibung Bargraph          | Untere Wertgrenze, die im Steuerelement angezeigt wird. Ist der Wert der Prozessvariable kleiner, als der hier angegebene Min-Wert, so wird das Steuerelement leer (ohne Balken) angezeigt. |
| Beschreibung ListBox           | Der Wert der "Min"-Eigenschaft kann als Offset in der Indextextdatei verstanden werden. Er gibt die Nummer des Indextexts an, der beim Variablenwert =0 im Objekt selektiert wird.          |
| Beschreibung SpinButton, VarIn | Minimaler anzuzeigender und einzugebender Wert im Objekt.   |
| Beschreibung ValueButton       | Der untere der beiden Werte, zwischen denen das Objekt die angeschlossene Prozessvariable toggelt.  |

### 7.2.26 Mode

| Betrifft                  | DataButton, MessageLine   |      |              |           |  |            |  |      |  |       |   |       |   |
|---------------------------|---|------|--------------|-----------|--|------------|--|------|--|-------|---|-------|---|
| Beschreibung              | Legt den Anzeigemodus des Objekts fest. Der Anzeigemodus ist abhängig vom Objekttyp.  |      |              |           |  |            |  |      |  |       |   |       |   |
| Einstellungen MessageLine | <table> <thead> <tr> <th>Wert</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alarmline</td> <td>Die MessageLine stellt als Alarmzeile den zuletzt aufgetretenen Alarm dar.</td> </tr> <tr> <td>Statusline</td> <td>Die MessageLine stellt als Statuszeile allgemeine Statusinformationen (z.B. SMS-Transferfunktionen) dar.</td> </tr> </tbody> </table>  | Wert | Beschreibung | Alarmline | Die MessageLine stellt als Alarmzeile den zuletzt aufgetretenen Alarm dar. | Statusline | Die MessageLine stellt als Statuszeile allgemeine Statusinformationen (z.B. SMS-Transferfunktionen) dar. |      |  |       |   |       |   |
| Wert                      | Beschreibung  |      |              |           |  |            |  |      |  |       |   |       |   |
| Alarmline                 | Die MessageLine stellt als Alarmzeile den zuletzt aufgetretenen Alarm dar.  |      |              |           |  |            |  |      |  |       |   |       |   |
| Statusline                | Die MessageLine stellt als Statuszeile allgemeine Statusinformationen (z.B. SMS-Transferfunktionen) dar.  |      |              |           |  |            |  |      |  |       |   |       |   |
| Einstellungen DataButton  | <table> <thead> <tr> <th>Wert</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>_GET</td> <td>Es wird eine Variablenanforderung als SMS gesendet.</td> </tr> <tr> <td>_DEL</td> <td>Alle auf dem CardPhone gespeicherten SMS-Nachrichten werden gelöscht</td> </tr> <tr> <td>_SET</td> <td>Die Variablen werden mit Wert als SMS gesendet</td> </tr> <tr> <td>_WGET</td> <td>Es wird eine Variablenanforderung über Wireless-LAN gesendet.</td> </tr> <tr> <td>_WSET</td> <td>Die Variablen werden mit Wert über Wireless-LAN gesendet.</td> </tr> </tbody> </table> | Wert | Beschreibung | _GET      | Es wird eine Variablenanforderung als SMS gesendet.                        | _DEL       | Alle auf dem CardPhone gespeicherten SMS-Nachrichten werden gelöscht                                     | _SET | Die Variablen werden mit Wert als SMS gesendet | _WGET | Es wird eine Variablenanforderung über Wireless-LAN gesendet. | _WSET | Die Variablen werden mit Wert über Wireless-LAN gesendet. |
| Wert                      | Beschreibung  |      |              |           |  |            |  |      |  |       |   |       |   |
| _GET                      | Es wird eine Variablenanforderung als SMS gesendet.   |      |              |           |  |            |  |      |  |       |   |       |   |
| _DEL                      | Alle auf dem CardPhone gespeicherten SMS-Nachrichten werden gelöscht  |      |              |           |  |            |  |      |  |       |   |       |   |
| _SET                      | Die Variablen werden mit Wert als SMS gesendet  |      |              |           |  |            |  |      |  |       |   |       |   |
| _WGET                     | Es wird eine Variablenanforderung über Wireless-LAN gesendet.   |      |              |           |  |            |  |      |  |       |   |       |   |
| _WSET                     | Die Variablen werden mit Wert über Wireless-LAN gesendet.   |      |              |           |  |            |  |      |  |       |   |       |   |

**7.2.27 Name**

Betrifft

Form, AlaQuittbutton, Bargraph, CheckOptionButton, DataButton, ExitButton, FormChangeButton, GraphicCircle, GraphicCircle, HelpButton, Indextext, Indextext, LanguageChangeButton, ListBox , MessageLine, RecipeButton, SpinButton, SymbolOnOff, SymbolStatic, SymbolVar, Trend, Trend, ValueButton, VarIn, VarOut, VarOut

Beschreibung

Eindeutige Bezeichnung eines Objektes. Der Name eines neuen Objektes wird so festgelegt, dass keine Mehrdeutigkeiten entstehen können. Er darf geändert werden, muss jedoch das Objekt eindeutig identifizieren, d.h.:

- Innerhalb eines Projektes darf jeder Formname nur einmal benutzt werden.
- Auf einer Form darf der Name eines Objektes nur einmal verwendet werden.

**7.2.28 NK**

Betrifft

VarIn

Beschreibung

Legt die Anzahl der maximal möglichen Nachkommastellen bei der Eingabe in das Objekt fest.

**7.2.29 Picture**

Betrifft

Form, SymbolStatic, SymbolVar

Beschreibung Form,  
SymbolStatic

Gibt den Namen der Bilddatei an, die in das Objekt geladen wird. Damit wird zur Laufzeit die Oberfläche der Schaltflächen bestimmt.

Bilddateien können über einen Dateiauswahldialog im Eigenschaftenfenster gewählt werden. Nach der Auswahl wird die Datei automatisch in ein entsprechendes Bilderverzeichnis unter dem Projektverzeichnis kopiert. Von dort aus werden die Bilddateien zum Zielsystem transferiert.

Beschreibung SymbolVar

Gibt den Präfix der Bilddateien an, die zur Laufzeit in das Objekt geladen werden.

Der Wert der in der Eigenschaft "DataSource" angegebenen Wortvariablen wird zur Bildung des Symbolnames benutzt.

Z.B. Var=7; Picture= SYM -> Ausgabe von SYM7.BMP

### 7.2.30 PictureName

|               |   |
|---------------|---|
| Betrifft      | AlaQuittButton, DataButton, ExitButton, FormChangeButton, HelpButton, LanguageChangeButton, RecipeButton, ValueButton   |
| Beschreibung  | <p>Gibt den Namen der Bilddatei an, die in das Objekt geladen wird. Damit wird zur Laufzeit die Oberfläche der Schaltflächen bestimmt.</p> <p>Bilddateien können über einen Dateiauswahldialog im Eigenschaftenfenster gewählt werden. Nach der Auswahl wird die Datei automatisch in ein entsprechendes Bilderverzeichnis unter dem Projektverzeichnis kopiert. Von dort aus werden die Bilddateien zum Zielsystem transferiert.</p> |
| Einstellungen |   |

### 7.2.31 Picture OFF

|               |   |
|---------------|---|
| Betrifft      | SymbolOnOff   |
| Beschreibung  | <p>Gibt den Namen der Bilddatei an, die beim Zustand "0" des über die Eigenschaften "DataSource" und "Bit" festgelegten Bits in das Objekt geladen wird.</p> <p>Bilddateien können über einen Dateiauswahldialog im Eigenschaftenfenster gewählt werden. Nach der Auswahl wird die Datei automatisch in ein entsprechendes Bilderverzeichnis unter dem Projektverzeichnis kopiert. Von dort aus werden die Bilddateien zum Zielsystem transferiert.</p> |
| Einstellungen |   |

### 7.2.32 Picture ON

|              |   |
|--------------|---|
| Betrifft     | SymbolOnOff   |
| Beschreibung | <p>Gibt den Namen der Bilddatei an, die beim Zustand "1" des über die Eigenschaften "DataSource" und "Bit" festgelegten Bits in das Objekt geladen wird.</p> <p>Bilddateien können über einen Dateiauswahldialog im Eigenschaftfenster gewählt werden. Nach der Auswahl wird die Datei automatisch in ein entsprechendes Bilderverzeichnis unter dem Projektverzeichnis kopiert. Von dort aus werden die Bilddateien zum Zielsystem transferiert.</p> |

### 7.2.33 Recipe-Mode

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| Betrifft      | RecipeButton   |   |
| Beschreibung  | Bestimmt die Rezeptfunktion, die bei der Bedienung der Schaltfläche auszuführen ist. |   |
| Einstellungen | Wert   | Beschreibung  |
|               | <b>Open</b>  | Die Rezeptwerte werden aus der Rezeptdatei geladen und in den Prozess übertragen. |
|               | <b>Save</b>  | Die Prozesswerte werden in die Rezeptdatei geschrieben.                           |

### 7.2.34 Scala

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| Betrifft      | SpinButton  |  |
| Beschreibung  | Bestimmt, ob eine Scala am Objekt angezeigt und wie sie positioniert wird.. |  |
| Einstellungen | Wert  | Beschreibung   |
|               | _None   | Es wird keine Scala angezeigt.                               |
|               | _Bottom_Right   | Die Scala wird unterhalb des Objekts angezeigt.              |
|               | _Top_Left   | Die Scala wird oberhalb des Objekts angezeigt.               |
|               | _Both   | Die Scala wird unterhalb und oberhalb des Objekts angezeigt. |

### 7.2.35 Scrollbars

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Betrifft      | ListBox   |   |
| Beschreibung  | Bestimmt, ob Positionslaufleisten im Objekt angezeigt werden. |   |
| Einstellungen | Wert  | Beschreibung  |
|               | <b>None</b>   | Es werden keine Positionslaufleisten angezeigt.         |
|               | <b>Horizontal</b>   | Nur die horizontale Positionslaufleiste wird angezeigt. |
|               | <b>Vertical</b>   | Nur die vertikale Positionslaufleiste wird angezeigt.   |
|               | <b>Both</b>   | Beide Positionslaufleiste werden angezeigt.             |

**7.2.36 Splitting**

Betrifft

SpinButton

Beschreibung

Gibt die Änderung des angeschlossenen Variablenwertes bei Bedienung des Schiebereglers um eine Stufe an. Damit wird das Änderungsraster des angeschlossenen Variablenwertes festgelegt.

**7.2.37 Style**

Betrifft

ListBox

Beschreibung

Bestimmt die Darstellungsart der ListBox.

Einstellungen

Wert

Beschreibung

**ListBox**

Das Objekt wird als einfache Liste dargestellt.

**Combobox**

Das Objekt wird als Auswahlliste dargestellt.

**7.2.38 Top**

Betrifft

AlaQuittbutton, AlaQuittbutton, Bargraph, Bargraph, CheckOptionButton, DataButton, ExitButton, FormChangeButton, GraphicCircle, HelpButton, Indextext, LanguageChangeButton, ListBox, MessageLine, MessageLine, RecipeButton, SpinButton, SpinButton, SymbolOnOff, SymbolStatic, SymbolStatic, SymbolVar, Trend, ValueButton, VarIn, VarIn, VarOut

Beschreibung

Gibt den Abstand zum oberen Rand des Bezugsobjektes an.  
Der Abstand wird in Pixeln angegeben.

Einstellungen

**7.2.39 VK**

Betrifft

VarIn

Beschreibung

Anzahl der einzugebenden Vorkommastellen.

Einstellungen

### 7.2.40 Width

Betrifft











AlaQuittbutton, Bargraph, CheckOptionButton, DataButton, DataButton, ExitButton, ExitButton, FormChangeButton, GraphicCircle, HelpButton, HelpButton, Indextext, LanguageChangeButton, ListBox, MessageLine, RecipeButton, SpinButton, SymbolOnOff, SymbolStatic, SymbolVar, SymbolVar, Trend, ValueButton, VarIn, VarOut

Beschreibung

Gibt die Breite des Objektes an. Die Breite wird in Pixeln angegeben.

## 8 Objekte ausrichten

### 8.1 Verändern eines Visualisierungsobjektes

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Auswählen</b>         | Das zu verändernde Objekt wird mit der Maus angeklickt.<br>Es werden jetzt Anfaßpunkte um das Objekt plaziert und die Eigenschaften im Fenster Eigenschaften angezeigt.  |
| <b>Größe verändern</b>   | Wenn Sie mit der Maus auf einen dieser „Anfaß-Punkte“ gehen, verändert sich der Mauszeiger in Richtungspfeile mit der gedrückten linken Maustaste kann dann die Größenänderung erfolgen..  |
| <b>Mehrfachselektion</b> | Um eine Gruppe von Objekten gleichzeitig zu bewegen, klicken Sie auf eine freie Stelle in der Form, halten die linke Taste gedrückt ziehen einen Rahmen auf. Beim Loslassen der Taste werden dann alle in diesem Bereich befindlichen Objekte markiert.<br>Alternativ können die Objekte auch einzeln über die Shift-Taste in Verbindung mit der linken Maustaste markiert werden.<br>Alle Größenänderungen werden nun für die ausgewählten Objekte vorgenommen.                                       |
| <b>Größenänderung</b>    |  +     in die gewünschte Richtung zoomen.                                    |
| <b>Verschieben</b>       |  +     in die gewünschte Richtung verschieben.<br>1 „Tack“ = 1 Einheit. |
| <b>Ausrichten</b>        | Funktionen, die die Positionierung von Objekten auf einer Form erleichtern.  |
| <b>Menüaufruf</b>        | Mit der Maus auf das Objekt fahren und die rechte Taste drücken.<br>Siehe auch:<br>Am Gitter ausrichten<br>Nach vorne bringen<br>Nach hinten schicken<br>Ausrichtpalette<br>Tabindex anzeigen<br>Formliste anzeigen<br>Zoomfaktor  |

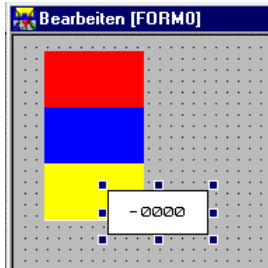
Einstellung unter: Konfiguration → Entwicklung

### 8.1.1.1 Am Gitter ausrichten

Das markierte Objekt wird an die am „naheliegensten“ Rasterpunkte „angedockt“.

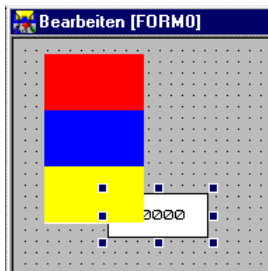
Siehe auch: Konfiguration → Entwicklung

### 8.1.1.2 nach vorne bringen



Das markierte Objekt wird über alle anderen Objekte platziert.

### 8.1.1.3 nach hinten schicken



Das markierte Objekt liegt unter den anderen Objekten.

## 8.2 Ausrichtpalette

Die Voraussetzung für die Ausrichtung und Positionierung von Objekten ist deren Mehrfach-Selektionierbarkeit (Lasso-Funktion oder „shift“ + linke Maustaste).

Als Ergebnis lassen sich die Steuerelemente ausrichten, in ihrer Größe verändern und es erfolgt eine verbesserte Entwicklung der Benutzeroberfläche. Durch verschiedene Maßfelder erzielt man eine hohe Genauigkeit. Es ist kein Schätzen bei der Ausrichtung und Größeneinstellung der Steuerelemente mehr nötig, sowohl in Hinblick auf die Container wie auch der Steuerelemente untereinander.

Was man vorher wissen sollte:

### **Selektion der Steuerelemente:**

Tastenkombination shift + linke Maustaste,

Lasso-Funktion: die linke Maustaste wird gedrückt gehalten über dem Hintergrundbild (Parent) und der entstehende Rahmen solange verschoben, bis alle auszuwählenden Steuerelemente von dem Rahmen an einer Ecke berührt werden.

### **Referenz-Steuerelement:**

Normalerweise ist es das aus einer Gruppe von Steuerelementen zuerst selektierte.

Bei der Selektion von Steuerelementen mit Hilfe der Lasso-Funktion ist das erste ausgewählte Steuerelement manchmal nicht mehr eindeutig bestimmbar, so daß die Positionierung der Steuerelemente folgendermaßen abläuft:

die „Positions“-Funktionen gehen davon aus, daß das Referenz-Steuerelement jeweils das ganz rechte, ganz linke, ganz obere oder ganz untere ist.

Bei den „Gruppen“-Funktionen ist jeweils das linke oder das rechte Steuerelement das Referenz-Steuerelement.

Bei Funktionen, die die Änderung der Größe betreffen, muß ein Steuerelement neu als das Referenz-Steuerelement bestimmt werden (es erscheint eine Mitteilung auf dem Bildschirm, daß kein Referenz-Steuerelement bestimmt wurde!!!). Man macht die vorige Selektion rückgängig, klickt das als Referenz-Steuerelement gewünschte Steuerelement an und daraufhin nochmal die Größenfunktion, die man ausführen möchte.

Für die Zentrierfunktionen braucht man kein Referenz-Steuerelement auszuwählen.

Siehe auch:











Positions-Einstellung

Größen-Einstellung

Gruppierung

### 8.2.1 Positions-Einstellung








Diese Funktionen gelten für eine Gruppe ausgewählter Steuerelemente. Es handelt sich hierbei um einfache Ausrichtungsfunktionen.

|   |   |
|---|---|
| Anklicken von...  | bewirkt, daß die Steuerelemente ...                 |
|    | auf ihre linken Ecken ausgerichtet werden.          |
|    | auf ihre rechten Ecken ausgerichtet werden.         |
|    | auf ihre oberen Ecken ausgerichtet werden.          |
|    | auf ihre unteren Ecken ausgerichtet werden.         |
|    | auf ihre horizontale Mitte ausgerichtet werden.     |
|    | auf ihre vertikale Mitte ausgerichtet werden.       |
|    | zentral auf ihrem Parent ausgerichtet werden.       |
|    | auf ihrem Parent vertikal zentriert werden.         |
|  | auf ihrem Parent horizontal zentriert werden.       |
|  | ihre Position tauschen ( bei zwei Steuerelementen). |

### 8.2.2 Größen-Einstellung

Mit diesen Tools kann man verschiedene Änderungen in der Größen-Einstellung der Steuerelemente vornehmen:

die Größe der Steuerelemente kann gleichmäßig verändert werden oder der Parent der Größe der Steuerelemente angepaßt werden oder umgekehrt.

|   |   |
|---|---|
| Anklicken von ...   | bewirkt, daß die Steuerelemente ...   |
|  | vertikal und horizontal gleich groß werden.   |
|  | gleich groß werden, aber nur vertikal.  |
|  | gleich groß werden, aber nur horizontal.  |
|  | die Größe des Client-Bereichs ihres Parents erhalten. Mit <input type="text" value="X,Y Ränder 3 3"/> stellt man die Anzahl der Pixel ein, die den horizontalen und vertikalen Rand zum Parent ergeben. |
|  | die Größe des Client-Bereichs ihres Parents erhalten, allerdings nur in vertikaler Richtung.  |
|  | die Größe des Client-Bereichs ihres Parents erhalten, allerdings nur in horizontaler Richtung.  |
|   | bewirkt, daß der Parent ...   |
|  | um die Steuerelemente herum angepaßt wird.  |



um die Steuerelemente angepaßt wird, aber nur in vertikaler Richtung.



um die Steuerelemente angepaßt wird, aber nur in horizontaler Richtung.

X/X-Ränder definiert die Pixel-Anzahl, die als vertikale und horizontale Randeinstellung zwischen Steuerelementen und Parent gilt.

### 8.2.3 Gruppierung

Durch diese Tools erreicht man eine gruppenmäßige Anordnung der ausgewählten Steuerelemente in verschiedenen Formationen.

Anklicken von ... bewirkt

die vertikale Anordnung der Steuerelemente mit



a) Ausrichtung auf die rechten Ecken,



b) Ausrichtung auf die linken Ecken,



c) Ausrichtung auf die Mitte der Steuerelemente.

Der Abstand der Steuerelemente wird bestimmt durch den in der Editierbox befindlichen Zwischenraumwert. Dieser wird in Pixel angegeben; ist er negativ, überlappen sich die Steuerelemente.

die horizontale Anordnung der Steuerelemente mit



a) Ausrichtung auf die unteren Ecken,



b) Ausrichtung auf die oberen Ecken,



c) Ausrichtung auf die Mitte der Steuerelemente.

Als Abstand zwischen den Steuerelementen gilt wiederum der Zwischenraumwert.



die Aufteilung der Steuerelemente in Spalten, wobei alle Steuerelemente dieselbe Größe wie das Referenz-steuerelement erhalten.

Die Spaltenanzahl wird definiert durch die Box „Spalten“. Der Zwischenraum wird definiert durch die Box „Zwischenraum“.



eine Spalteneinteilung der Steuerelemente, wobei diese ihre ursprüngliche Größe beibehalten.



auf ON

die gleichmäßige Stapelung innerhalb ihres Parent gestapelt werden. Der definierte Zwischenraumwert in der Editier-Box wird ignoriert. Diese Funktion bietet sich dort an, wo Options-Buttons gleichmäßig innerhalb eines Rahmen-Steuerelements ausgerichtet werden sollen.

### 8.3 Tabindex anzeigen

Der Inhalt der Eigenschaft „Tabindex“ wird im Objekt dargestellt. Diese Funktion dient zur Überprüfung der Eingabereihenfolge der Objekte

Der Defaultwert ist 0.

### 8.4 Formliste anzeigen

Diese Funktion dient zum schnellen Wechsel zwischen den Forms. Über den Dialog kann entweder die Auswahl oder eine direkte Eingabe der Form erfolgen zu der dann gewechselt werden soll

### 8.5 Zoomfaktor

Verändert Größe der Formanzeige.

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| <b>Zoomfaktor 1</b> | Normalgrösse (wie auf dem PDA) |
| <b>Zoomfaktor 2</b> | Doppelte Grösse                |
| <b>Zoomfaktor 3</b> | Dreifache Grösse               |

## 9 Sonderfunktionen

VisiPocket ermöglicht in der neuesten Version folgende Sonderfunktionen

- Definition, Aufnahme und Anzeige von Alarmen
- Kontinuierliche Aufnahme von Prozesswerten in Archiven

Die nötigen Festlegungen für die Sonderfunktionen werden in externen Definitionsdateien vorgenommen. Diese sind mit einem Texteditor zu erzeugen und zu bearbeiten.

### 9.1 Definitionsdatei für Archive

Über eine einfache Textdatei kann eine Archivierung von Daten erfolgen. Die Datei TREND.TXT ist im Projektverzeichnis auf dem Entwicklungsrechner zu erzeugen. Der Transfer zum Zielsystem erfolgt automatisch.

#### Aufbau der Datei TREND.TXT

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| <b>Archivnummer</b> | Nummer des Archives A0 , A1.... |
| <b>Abtastzeit</b>   | Abtastzeit in Tekunden          |
| <b>Archivtiefe</b>  | Tiefe der Aufzeichnung          |
| <b>Zusatz</b>       | Zusatz ..z.Z nicht ausgewertet  |
| <b>Minwert</b>      | Minwert                         |
| <b>Maxwert</b>      | Maxwert                         |
| <b>Variable 1</b>   | Variablenname 1                 |
| <b>Farbe 1</b>      | Farbe 1 für Darstellung         |
| ..                  |                                 |
| <b>Variable n</b>   | Variablenname n                 |
| <b>Farbe n</b>      | Farbe n für Darstellung         |
| <b>#</b>            | Abschlusszeichen                |

#### Systembegrenzungen

je Archiv maximal 4 Variablen

Maximal 8 Archive

#### Beispiel

A0;10;1000;R;-100;100;w1;2;w2;3#

## 9.2 Definitionsdatei für Alarme

Über eine einfache Textdatei können Alarmvariablen definiert werden. Die Datei ALARM.TXT ist im Projektverzeichnis auf dem Entwicklungsrechner zu erzeugen. Der Transfer zum Zielsystem erfolgt automatisch.

### Aufbau der Datei ALARM.TXT

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Laufende Nummer</b> | Laufende Zeilennummer 01-99                                  |
| <b>Variablenname</b>   | Name der Alarmvariablen (Wortvariable)                       |
| <b>Bit</b>             | Nummer des Bits welches den Alarm auslösen soll              |
| <b>Text</b>            | Alarmtext oder @Indextextnummer                              |
| <b>Wave</b>            | Name einer Wav-Datei die bei auftrten abgespielt werden soll |
| <b>Zusatz</b>          | Zusatz A = Alarm ; M = Meldung                               |
| <b>#</b>               | Abschlusszeichen   |

Beispiel

01;w1;0;@0;1X.wav;M

02;w1;1;@1;2X.wav;A

03;w1;2;@2;3X.wav;M

04;w1;3;@3;4X.wav;A

05;w1;4;@4;5X.wav;A

06;w1;5;@5;6X.wav;A

07;w1;6;@6;7X.wav;A

#

Achtung das X bei einer Wave wird durch die aktuelle Sprache ersetzt. (siehe auch Indextexte)

## 10 Fehlermeldungen


### 10.1 Fehler aus dem Entwicklungssystem

Beim Übersetzen der Form oder des Projektes wird ein über Ausgabefenster der Kompilerstatus angezeigt.



Am unteren Bildschirmrand erscheint das Kompilerfenster, in dem Statusinformationen sowie Fehler und Warnungen ausgegeben werden.

Bei Fehlermeldung erhalten Sie über das Menü

Ansicht → Fehlerliste (oder ) ein weiteres Fenster, in dem eine detaillierte Aufstellung der in dieser Form aufgetretenen Fehler bzw. Warnungen auflistet ist. Existieren zu der Form, die im Designer angezeigt wird, keine Fehlerinformationen, so erfolgt eine Abfrage, ob in die Form gewechselt werden soll, in der noch Fehler anstehen.



Mit einem Doppelklick auf die entsprechende Fehlerzeile (in der Fehlerliste) wird automatisch das Objekt in der Form selektiert, sowie die entsprechende Eigenschaft (im Eigenschaftsfenster) markiert.



**Wichtig !**

Beim Übersetzen einer Form findet keine Überprüfung auf die Existenz der bei den Objekten angegebenen DataSources statt. Beachten Sie bitte bei der Angabe der DataSource, daß hier zwischen Groß- und Kleinschreibung UNTERSCHIEDEN wird!

### 10.2 Fehler des Laufzeitsystems

#### **Fehler**

Tritt während der Ausführung des Programmes auf dem PDA ein Fehler auf so erscheint eine Dialogbox die im Klartext auf den Fehler hinweist.

## 11 Listen, Codes und Schnittstellen

### 11.1 Dateiliste, Verzeichnisstruktur

Nach der Installation sind die nachfolgend beschriebenen Dateien auf ihrem System installiert:

| Name  | Beschreibung  |
|---|---|
| <b>readme.txt</b>   | Neue Änderungen und Ergänzungen.  |
| <b>Uninst.isu</b>   | Protokolldatei für die Deinstallation.  |
| <b>defmaske.vwm</b>   | Vorlagendatei für die Erstellung neuer Formen.  |
| <b>VisiPocketControl.exe</b>  | Programmdatei des Entwicklungssystems.  |
| <b>Pdsgn_I.ini</b><br><b>Pdsgn_g.ini</b><br><b>pdsgn_k.ini</b><br><b>RTF_Format.ini</b> | Parameterdateien des Entwicklungssystems.   |
| <b>VisiPocketControl.GER</b>  | Texte des Entwicklungssystems.  |
| <b>VisiPocketControl.eng</b>  |   |
| <b>user.ini</b>   | Diese Datei wird beim ersten Start des Entwicklungssystems angelegt. Sie enthält Fensterpositionen sowie die Liste der registrierten Objekte und wird laufend mit den aktuellen Informationen ergänzt. Bei einer Deinstallation der Software wird diese Datei nicht entfernt. Damit bleiben für eine Neuinstallation Ihre Einstellungen erhalten.   |
| <b>Pictures</b>   | Verzeichnis: Beispiel - Grafiken  |
| <b>Samples</b>  | Verzeichnis: Mitgelieferte Beispiele (sofern bei der Installation angewählt).   |
| Sample_1  | Projektverzeichnis für das mitgelieferte Beispiel und enthält die Projektdateien und die Datei projektname.vwp.<br><br>Develop<br>enthält Dateien, die vom Entwicklungssystem benötigt werden<br><br>Picture<br>enthält alle Bilddateien des Projektes<br><br>Runtime<br>enthält alle von der Laufzeit benötigten Dateien.<br><br>Docs<br>Enthält alle Dateien die zur Erstellung des Form- bzw. Projektberichtes notwendig sind. (Dieses Verzeichnis wird nur dann angelegt, wenn die Option „Reportdatenbank erzeugen“ in der Konfiguration aktiviert ist). |

Um ein komplettes Projekt zu sichern oder auf einen anderen Rechner zu übertragen, muß lediglich das Verzeichnis (Sampel1) mit den Unterverzeichnissen kopiert werden.

Bitte beachten Sie das bei einem Update bzw. einer Neuinstallation, alle mitgelieferten Beispielprojekte überschrieben werden.

Die Unterverzeichnisse Develop, Picture und Runtime dürfen nicht umbenannt oder einzeln verschoben werden!

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Utilities</b> | Verzeichnis: Hilfsprogramme zum Transfer des Projektes auf das Zielsystem. |
| <b>Visi</b>      | Verzeichnis des Laufzeitsystems.   |
| <b>Help</b>      | Enthält die Hilfdaten des Entwicklungssystems.                             |

## 11.2 Dateien

Folgende Dateien werden vom Entwicklungssystem für ein Projekt verwendet.

Alle wichtigen Dateien nach „Typ“ sortiert

D = Develop-Verzeichnis  
P = Projekt-Verzeichnis  
R = Runtime-Verzeichnis  
O = Docs-Verzeichnis

|                     |                            |   |   |
|---------------------|----------------------------|---|---|
| *                   | <b>.BWM</b>                | Backup-Dateien der Formen. Diese Dateien werden vor dem Speichern/Übersetzen bzw. Löschen der Form erzeugt.   | D |
| 0                   | <b>.DTX</b>                | Prozessdatenbank im ASCII-Format.   | d |
| *                   | <b>.ERR</b>                | Errorlog-Dateien des Entwicklungssystems  | d |
| *<br>_R<br>*_<br>_D | <b>.BMP</b>                | Grafik Dateien  | O |
| *                   | <b>.BMP</b>                | Grafikdateien im Windows Bitmap Format.   | P |
| index               | <b>.TXT</b>                | Beinhaltet die von der Laufzeit verwendeten Indextexte.   | r |
| index               | <b>.TX1</b><br><b>.TX2</b> | Beinhaltet die Indextexte der Sprachen 1 und 2. Entsprechend der im Entwicklungssystem eingestellten Sprache wird diese Datei beim Start der Simulation in die INDEX.TXT umgewandelt. | R |
| *                   | <b>.LOG</b>                | Errorlog-Dateien des Entwicklungssystems  | D |
| *                   | <b>.VWM</b>                | Forms(Masken) der Applikation. Werden nur vom Entwicklungssystem verwendet.   | d |
| *                   | <b>.CSV</b>                | Forms im ASCII Format, werden für den Compiler benötigt.  |   |
| „Projekt<br>NAME“   | <b>.DAT</b>                | Imagedatei, enthält das übersetzte Projekt und wird zum Transfer verwendet.   | R |
| *                   | <b>.VWP</b>                | Projektdatei für das Entwicklungssystem, beinhaltet Konfigurationseinstellungen für das Projekt.  | D |

### 11.3 Systemgrenzen

Maximale Anzahl von ... pro Projekt:

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Formen</b>                   | Beliebig   |
| <b>Objekte Form</b>             | 100  |
| <b>Objekte Prozessdatenbank</b> | 500  |
| <b>Indextexte/Alarmtexte</b>    | Es können in pro Sprache Textnummern von 0...499 verwendet werden.<br>0-249 Indextexte<br>250-499 Alarmtexte |
| <b>Rezepte</b>                  | Nur durch Speicher begrenzt.   |
| <b>Symbole</b>                  | Nur durch Speicher begrenzt.   |
| <b>Alarmer</b>                  | Es können max. 100 gleichzeitig anstehende Alarmer verwaltet werden.   |

### 11.4 Systemvariablen

Das Laufzeitsystem verwaltet eine Reihe von internen Variablen, die es dem Anwender erlauben bestimmte Systemzustände abzufragen bzw. zu setzen.

| Variable       | Typ  | ZUGRIFF | Die Systemvariablen werden automatisch durch das System angelegt und es kann darauf bei den Objekten Bezug genommen werden  |
|----------------|------|---------|---|
|                |      |         | Allgemeine Variablen  |
| <b>__VPGRP</b> | WORT | R/W     | Variable zur Auswahl von Variablengruppen zum Senden und Anfordern von Daten. Steht diese Variable z.B. auf dem Wert 1 so werden bei einer Anforderung nur die Variablen gefordert bzw. gesendet, die in der Prozessdatenbank mit diesem Rezepteintrag versehen sind. |
| <b>__VPALA</b> | WORT | R/W     | Steuervariable für die Alarmdateiauswahl. Je nach Zustand der Variablen wird In Verbindung mit einer Alarmliste die richtige Tagesdatei zur Anzeige in der Liste gebracht.  |

|                 |        |     |  |
|-----------------|--------|-----|--|
| <b>__VPAUTO</b> | WORT   | R/W | <p>Das System verschickt im normalfall keine Variablenänderungen automatisch.</p> <p>Wird diese Variable auf den Wert 1 gesetzt wird jede Variablenänderung direkt an den entsprechenden Treiber (siehe Prozessdatenbank definition) gesendet.</p> <p>Dieses gilt für das einfache Ändern einer Variablen sowie beim Laden von Rezepten (Parametern)</p> |
| <b>_VPSANZ</b>  | Wort   | R/W | <p>SMS VARIABLEN</p> <p>Anzahl der zu lesenden SMS. Jedes Handy kann ein Anzahl von SMS- Nachrichten zwischenspeichern. Diese Variable gibt an, bis zu welchem Speicherplatz das System die SMS lesen soll. Damit kann gewährleistet werden, dass keine Information bei schnell auflaufenden SMS- Nachrichten verloren geht.</p>                         |
| <b>_VPSSER</b>  | STRING | R/W | SMS Zentralennummer  |
| <b>_VPSTEL</b>  | STRING | R/W | SMS Telefonnummer. An diese Nummer wird eine SMS zum Anfordern oder zum Setzen von Daten gesendet  |
| <b>_VPSSND</b>  | STRING | R   | Diese Variable zeigt in Verbindung mit _VPSREC die Sendebefehle für eine SMS an.   |
| <b>_VPSREC</b>  | STRING | R   | Diese Variable zeigt in Verbindung mit _VPSND die Empfangsbefehle für eine SMS an.   |

|                 |        |     |  |
|-----------------|--------|-----|--|
| <b>_VPSCOM</b>  | STRING | W   | Manuelle Eingabe für Befehle die an das Handy gesendet werden sollen. Hiermit können z.B: AT – Befehle an das Handy gegeben werden |
| <b>_VPSMAIL</b> | STRING | R/W | EMAIL<br>Aktuelle eMail – Adresse zum Versenden von eMails   |

#### 11.4.1 Systemkommando

Systemkommandos werden in der Bedingungebene verwendet und dienen dem Aufruf von Systemfunktionen. Z.Z. sind folgende Funktionen verfügbar :

|               |     |      |  |
|---------------|-----|------|--|
| <b>V(iew)</b> | VAR |      | Zeigt den aktuellen Wert einer Variablen an  |
| <b>S(set)</b> | VAR | WERT | Setzt die Variable auf den eingegebenen Wert |

## 12 VisiPocketControl Einstellungen

In Ihrem VisiPocketverzeichnis befindet sich das Konfigurationsprogramm VisiPocketConfig. Vor Start von VisiPocketControl müssen Sie hier Ihre Anwendung parametrieren

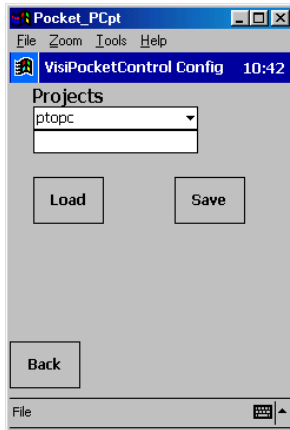
### 12.1 Konfiguration



Der Dialog beinhaltet folgende Einstellmöglichkeiten:

| Einstellung        | Beschreibung                        |
|--------------------|-------------------------------------|
| <b>Project</b>     | Verwaltung von Projekteinstellungen |
| <b>System</b>      | Auswahl der Systemoptionen.         |
| <b>OPC</b>         | Optionen des OPC-Servers.           |
| <b>SMS/Seriell</b> | Auswahl der SMS-Optionen.           |
| <b>Register</b>    | Registrieren des Programmes.        |

## 12.2 Project



Über die Verwaltung der Projekteinstellung ist es möglich alle Konfigurationseinstellungen gemeinsam unter einem Projektnamen zu speichern und zu laden.

Der Dialog beinhaltet folgende Einstellmöglichkeiten:

| Einstellung     | Beschreibung   |
|-----------------|--|
| <b>Projects</b> | Die obere Auswahlliste enthält die bereits existierenden Projekteinstellungen. Das Eingabefeld dient zur Angabe des Namens einer neuen Projekteinstellung. |
| <b>Load</b>     | Lädt die gewählte Projekteinstellung.  |
| <b>Save</b>     | Speichert die aktuelle Projekteinstellung unter dem angegebenen Namen.   |

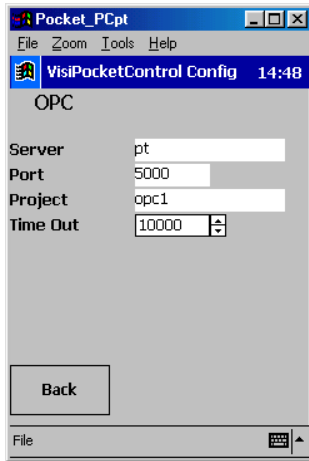
## 12.3 System



Der Dialog beinhaltet folgende Einstellmöglichkeiten:

| Einstellung     | Beschreibung  |
|-----------------|---|
| <b>Path</b>     | Pfad der Applikation auf dem PDA. Der Pfad muss bereits existent sein.                          |
| <b>Screen 1</b> | Erstes Bild der Applikation.  |
| <b>Cycle</b>    | Abtastzyklus, in dem die Daten ausgetauscht werden.   |
| <b>Language</b> | Sprache, in der die Applikation gestartet wird.   |
| <b>Hide</b>     | Wenn aktiviert, ist das unsichtbar schalten von Visualisierungsobjekten erlaubt (zeitintensiv). |
| <b>Driver</b>   | Aktivierung und Auswahl der Kommunikationstreiber.  |
| <b>Modus</b>    | Betriebsmodus.  |

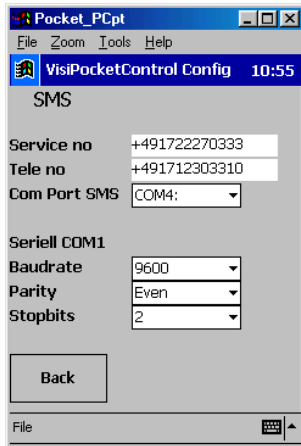
## 12.4 OPC



Der Dialog beinhaltet folgende Einstellmöglichkeiten:

| Einstellung    | Beschreibung   |
|----------------|--|
| <b>Server</b>  | Name des Rechners, auf dem der VWM-Manger installiert ist, der mit dem OPC-Server den Kontakt herstellt. |
| <b>Port</b>    | Portnummer zum Aufruf.   |
| <b>Project</b> | Name des OPC-Server-Projektes, das gestartet werden soll.  |
| <b>TimeOut</b> | Wartezeit für die Anmeldung.   |

## 12.5 SMS/Seriell



Der Dialog beinhaltet folgende Einstellmöglichkeiten:

| Einstellung         | Beschreibung   |
|---------------------|--|
| <b>Service no</b>   | SMS-Servicenummer.   |
| <b>Tele no</b>      | Vorgabewert für die Telefonnummer.   |
| <b>COM Port SMS</b> | COMPort des "Nokia Card Phone".<br>IPAQ = COM4; Mobic= COM2.<br><br>Das mobile Device erwartet folgenden Aufbau der SMS-Nachricht:<br><br>55AA = Kennung<br>S = Textalarm<br>A = IndexAlarm<br>V = Variable<br><br>Beispiel:<br>55AA,A:1,VXB:100,S:Ein Neuer Alarm,<br>Versendete SMS-Nachrichten haben den selben Aufbau. |
| <b>Baudrate</b>     | Bestimmt die Datenübertragungsrate der COM1-Schnittstelle (Verbindung zu einem seriell angeschlossenen Gerät (SPS) )   |
| <b>Parity</b>       | Legt die Parity-Funktion der Datenübertragung fest.  |
| <b>Stopbits</b>     | Anzahl der Stopbits in der Datenübertragung.   |

## 12.6 Register



Der Dialog beinhaltet folgende Einstellmöglichkeiten:

Einstellung

Beschreibung

**Reg-Code**

Freigabecode zur Nutzung des Programmes.

## 13 VWMobileServer

### 13.1 Einführung

Der VWMobileServer ermöglicht die Kommunikation zwischen mobiler Applikation und OPC-Server. Er wird entweder auf dem Rechner installiert, auf dem auch der OPC-Server läuft oder aber auf einem Rechner, der über eine Netzwerkverbindung den Kontakt zum OPC-Server ermöglicht. Sein Standort wird der mobilen Applikation über das Programm "VisiPocketConfig" im Dialog "OPC" bekannt gegeben.

Der VWMobileServer besteht im wesentlichen aus zwei Komponenten:

- VWMobileManager** Der VWMobileManager verwaltet die Verbindungen zwischen den Applikationen, die auf dem lokalen Rechner eine Verbindung suchen und den OPC-Servern, die angesprochen werden sollen.
- Vor dem Start einer Applikation ist der VWM-Manager zu aktivieren. Dies kann entweder per Hand (z.B. durch Doppelklick auf die entsprechende exe-Datei im Windows Explorer) oder automatisch durch das Anlegen einer Verknüpfung im Autostart-Ordner geschehen.
- VWPocketController** Für jede Applikation, die über den VWMobileManager gestartet wird, wird eine Instanz des VWPocketController gestartet. Der VWPocketController ist das eigentliche Verbindungsglied zwischen Applikation und OPC-Server. Der Applikation wird nach der Anforderung einer Verbindung vom VWM-Manager eine PortID mitgeteilt. Diese PortID repräsentiert die entsprechende VWPocketController-Instanz.

## 13.2 Bedienung des VWM-Managers

Der VWM-Manager muss vor dem Lauf einer Applikation gestartet sein. Er stellt sich im laufenden Betrieb als Symbol (kleine gelbe Brücke neben der Rechneruhrzeit) in der Taskleiste dar. Über das Kontextmenü des Symbols können im laufenden Betrieb verschiedene Funktionen ausgeführt werden. Das Kontextmenü wird durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf das Symbol geöffnet.



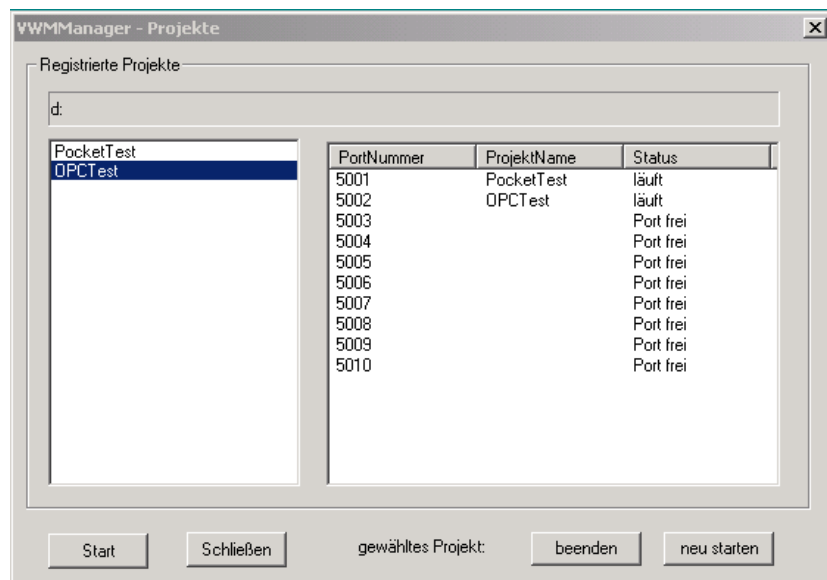
Das Kontextmenü enthält folgende Einträge:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Projektliste</b>     | Stellt den Zusammenhang zwischen den gestarteten Projekten und den PortID-Zuordnungen dar. |
| <b>Logbuch</b>          | Öffnet das Logbuch.  |
| <b>Konfiguration</b>    | Öffnet den Konfigurationsdialog des VWM-Managers.  |
| <b>Deutsch/Englisch</b> | Schaltet die Sprache in der Oberfläche des VWM-Managers um.                                |
| <b>Ende</b>             | Beendet den VWM-Manager.   |

### 13.2.1 Menü "Projektliste"

#### Beschreibung


Die Projektliste stellt den Zusammenhang zwischen den gestarteten Projekte und den vergebenen PortID-Zuordnungen dar.



Die Liste auf der linken Seite des Dialogs enthält alle dem VWM-Manager bekannten Projekte.

In der Liste auf der rechten Seite des Dialoges werden alle zur Verfügung stehenden Portnummern aufgeführt. Die Spalte "ProjektName" enthält den Namen des Projektes, das diese Portnummer belegt. In der Spalte "Status" wird der aktuelle Status der Verbindung angezeigt.

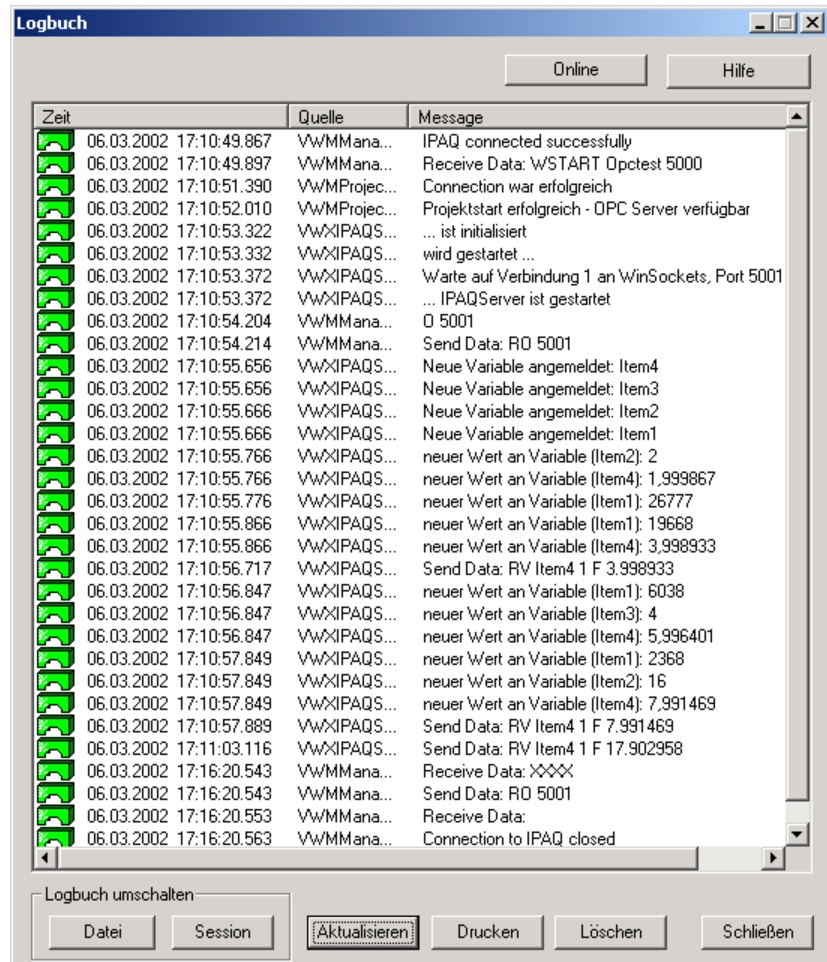
Der Dialog enthält zusätzlich folgende Schaltflächen:

| Schaltfläche  | Beschreibung   |
|---|--|
| <b>Start</b>  | Startet eine neue VWPocketController-Instanz mit den Einstellungen des in der linken Liste gewählten Projektes.  |
|  | Eine PocketPC-Applikation kann sich nicht an eine laufende VWPocketController-Instanz anbinden. Stattdessen wird immer eine neue Instanz erzeugt und damit eine weitere PortID belegt. |
| <b>Schließen</b>  | Schließt den Dialog.   |
| <b>beenden</b>  | Beendet die in der rechten Liste gewählten Verbindung und schließt die zugehörige VWPocketController-Instanz.  |
| <b>neu starten</b>  | Reinitialisiert die in der rechten Liste gewählten Verbindung.   |

### 13.2.2 Menü "Logbuch"

#### Beschreibung

Das Logbuch ermöglicht die Ansicht der Logdatei.



Hier werden die Aktionen dargestellt, die vom System ausgeführt wurden. Dies gibt Informationen über den Zustand des Systems und auflaufender Systemfehler.

Der Dialog enthält folgende Schaltflächen:

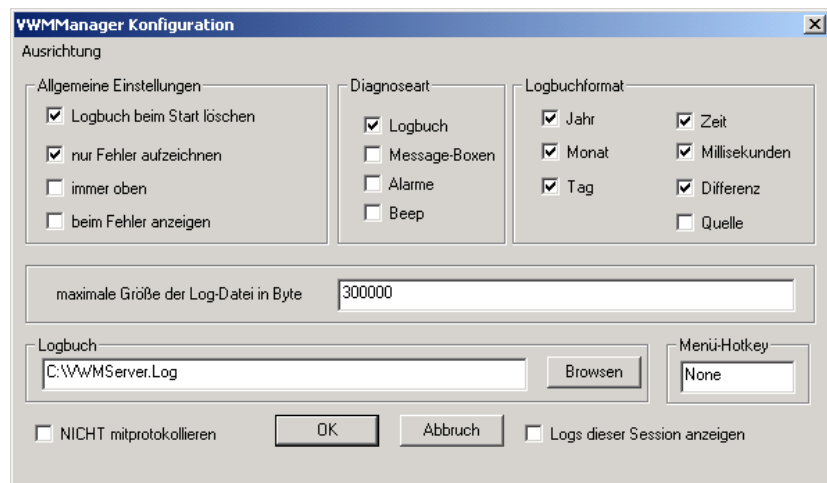
| Schaltfläche         | Beschreibung   |
|----------------------|--|
| <b>Datei</b>         | Öffnet den Dialog zur Auswahl der Logdatei, die angezeigt werden soll.   |
| <b>Session</b>       | Filtert die Ansicht. Es werden nur die Nachrichten angezeigt, die seit dem letzten Start des VWM-Managers eingegangen sind.                                  |
| <b>Aktualisieren</b> | Aktualisiert die Ansicht aus der Logdatei. Insbesondere beim laufenden Projekt ist zu erwarten, dass weitere Nachrichten in die Logdatei geschrieben werden. |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Drucken</b>   | Druckt den Inhalt der Logdatei mithilfe des eingestellten Windows-Standarddruckers. |
| <b>Löschen</b>   | Löscht den Inhalt der Logdatei.   |
| <b>Schließen</b> | Schließt den Dialog.  |

### 13.2.3 Menü "Konfiguration"

Beschreibung

Ermöglicht Einstellungen für das Logbuch und die Bedienung zur Laufzeit.



Der Dialog enthält folgende Bedienelemente:

#### Allgemein

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Logbuch beim Start löschen</b> | Das Logbuch wird bei jedem Applikationsstart neu angelegt                         |
| <b>Nur Fehler aufzeichnen</b>     | Es werden nur Systemfehler und keine Systeminformationen im Logbuch aufgezeichnet |
| <b>immer oben</b>                 | Das Diagnosefenster liegt vor allen anderen Fenstern.                             |
| <b>beim Fehler anzeigen</b>       | Tritt ein Fehler auf, wird das Diagnosefenster automatisch sichtbar geschaltet.   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Diagnosearten</b>                        |  | Welche Diagnosearten sollen ein- oder ausgeschaltet werden   |
|   | <b>Logbuch</b>                               | Wenn gewählt, werden alle im System generierten Systemausgaben in der unter Logbuch angegebenen Datei gesichert  |
|   | <b>Message-Boxen</b>                         | Bei einem Systemfehler erscheint eine Meldungs-Dialog mit dem Inhalt der Fehlermeldung auf dem Bildschirm und muss quittiert werden (das System läuft im Hintergrund weiter, alle parallel auftretenden Meldungen werden in das Logbuch geschrieben) |
|   | <b>Alarm</b>                                 | Bei einem Systemfehler wird ebenfalls ein Eintrag im Alarm-/Meldesystem erzeugt (Meldeliste, Meldezeile)   |
| <b>Logbuchformat</b>                        | <b>Jahr, Monat, Tag, Zeit, Millisekunden</b> | Die angewählten Zeitangaben werden aufgezeichnet   |
|   | <b>Differenz</b>                             | Die Zeit-Differenz zum vorherigen Logbuch in Millisekunden wird aufgezeichnet  |
|   | <b>Quelle</b>                                | Die Information über den Ursprung des Logbucheintrages wird aufgezeichnet.   |
| <b>maximale Größe der Log-Datei in Byte</b> |  | Die Einträge in die Log-Datei werden in Form eines Ringpuffers verwaltet, d.h. ist die hier eingestellte maximale Dateigröße erreicht, werden die ältesten Einträge in der Datei gelöscht.   |
| <b>Logbuch</b>                              |  | Der Dateiname (inklusive Pfadangabe) des erzeugten Logbuchs. Dieses wird im einfachen Textformat gespeichert.  |
| <b>Menü-Hotkey</b>                          |  | Mit der angegebenen Tastenkombination kann das Hauptmeü des VWE-Managers ebenfalls aufgeblendet werden (wenn z.B. keine Maus zur Verfügung steht)  |
| <b>NICHT mitprotokollieren</b>              |  | Schaltet die Protokollierung aus.  |

### 13.2.4 Menü "Deutsch/Englisch"

|              |  |
|--------------|--|
| Beschreibung | Schaltet die Sprache der Oberfläche des VWM-Managers auf den gewählten Eintrag um. |
|--------------|--|

### 13.2.5 Menü "Ende"


Beschreibung

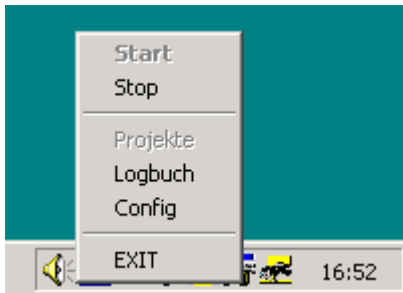


Beendet den VWM-Manager.

Der VWM-Manager wird nicht automatisch erneut gestartet, wenn eine Applikation den Kontakt zu ihm sucht. Dies ist per Hand zu erledigen.

## 13.3 Bedienung des VWPocketControllers

Neben dem VWM-Manager-Symbol findet sich für jede gestartete VWPocketController-Instanz ein zusätzliches Symbol  in der Taskleiste. Über das Kontextmenü des Symbols können im laufenden Betrieb verschiedene Funktionen ausgeführt werden. Das Kontextmenü wird durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf das Symbol geöffnet.



Das Kontextmenü enthält folgende Einträge:

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Start</b>         | Startet die Verbindung (wenn sie vorher unterbrochen wurde). |
| <b>Stop</b>          | Unterbricht die Verbindung                                   |
| <b>Logbuch</b>       | Ruft das Logbuch auf.  |
| <b>Konfiguration</b> | Ruft den Konfigurationsdialog auf.                           |
| <b>EXIT</b>          | Schließt die Instanz des VWPocketController.                 |

#### 13.3.1 Start

Beschreibung

Setzt die durch das verbundene Projekt gewählte Verbindung fort, wenn sie vorher durch den "Stop"-Menüeintrag unterbrochen wurde.

#### 13.3.2 Stop

Beschreibung

Unterbricht die Verbindung.

#### 13.3.3 Logbuch

Beschreibung

Öffnet den Logbuchdialog (siehe auch Menü "Logbuch VWM-Manager")

### 13.3.4 Konfiguration

Beschreibung

Ruft den Konfigurationsdialog des VWM-Managers auf (siehe auch Menü "Konfig VWM-Manager").

### 13.3.5 EXIT

Beschreibung

Beendet die VWPocketController-Instanz.

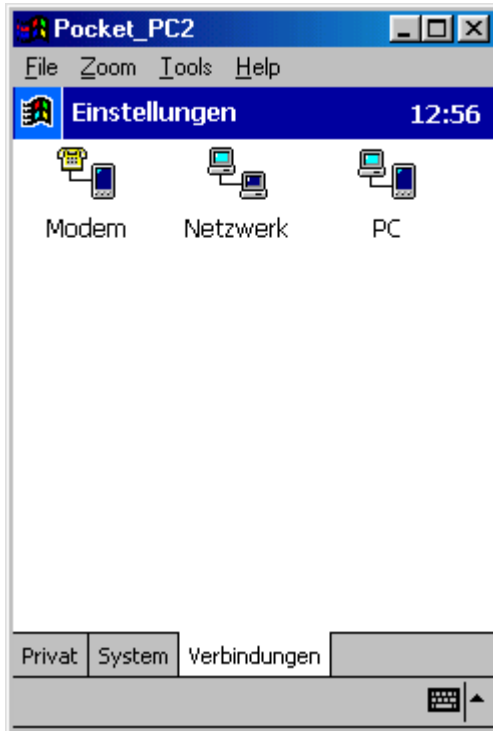
## 13.4 Randbedingungen

Für den korrekten Lauf des MobileServers sind folgende Randbedingungen zu erfüllen:

- Das Ergebnis der Projektierung mit dem Prozessdatenbankeditor (OPC) auf dem Entwicklungsrechner ist eine Projektdatenbankdatei mit dem Namen <Projektname>.vwm. Diese muss nach Abschluss der Projektierphase auf den Rechner, auf dem der VWMobileServer installiert ist, in folgendes Verzeichnis kopiert werden: <VisiWin>\<VisiWinMobileServer>\Projects\
- Die in der Konfiguration (siehe Kapitel "OPC" 12.4) eingestellte Portnummer muss auf "5000" fest eingestellt sein. Über diese ID stellt die Applikation die Verbindung zum VWM-Manager her. Dieser Parameter wird in Zukunft verwendet, um den Anschluss an andere Datenquellen zu ermöglichen. Z. Zt. ist hier jedoch keine andere Einstellung erlaubt.

## 14 Netzwerkeinstellungen auf dem PocketPC

### 14.1 Netzwerkeinstellungen



#### Netzwerkeinstellungen

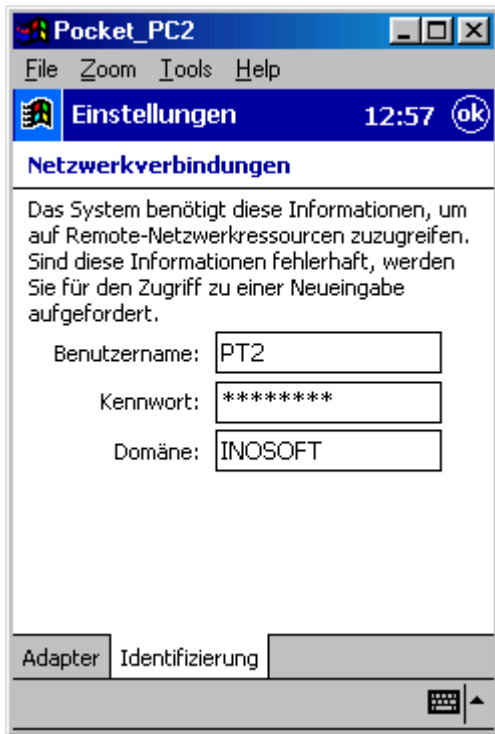
Die Netzwerkeinstellung ist stark abhängig von Ihrem System. Die folgenden Bilder sollen nur die einzelnen Schritte auf Ihrem Pocket PC zeigen.

Für detaillierte Auskünfte sprechen Sie bitte mit Ihrem Netzwerkadministrator



#### Netzwerkauswahldialog

Netzwerkverbindung



TCP/IP Einstellungen



Zuätzliche TCP/IP Einstellungen



Abschluss

