

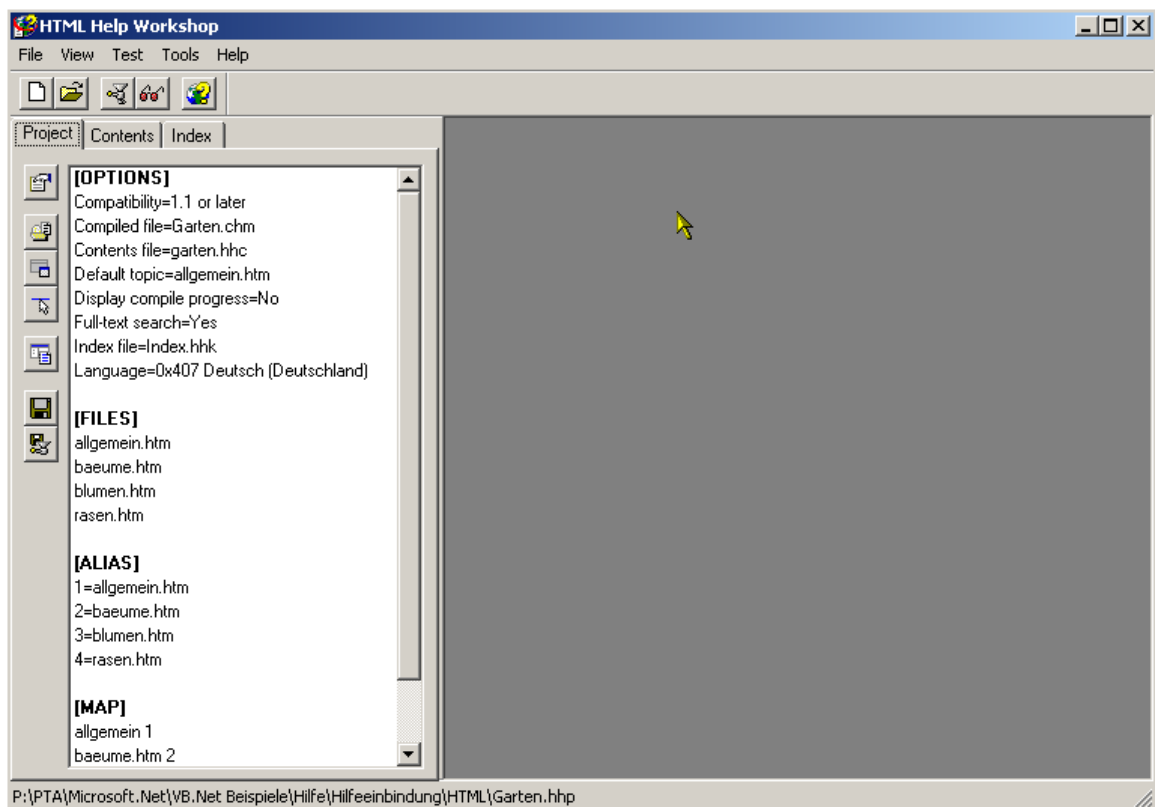
## 5 Hilfe

Der HelpProvider ist dafür zuständig eine erstellte Online-Hilfe mit einer Anwendung zu verbinden. Die Hilfe kann entweder durch die Funktionstaste F1 oder durch entsprechenden Programmcode ausgelöst werden. Zuvor müssen aber entsprechende Hilfeseite erstellt und im \*.CHM Format bereitgestellt werden.

### 5.1 HTML Hilfe erstellen

Zu Anfang müssen HTML Seiten für die Hilfe erstellt werden. Dies kann im einfachsten Fall mit einem Editor geschehen. Mit dem zu VS.Net gehörenden Help-Workshop (Programme\Microsoft Visual Studio .NET 2003\Common7\Tools\hcv.exe) können dann entsprechende \*.CHM erstellt werden. Dieser Weg gestaltet sich recht schwierig und umständlich, zumal das Tool HCW.EXE schon einige Jahre auf dem "Buckel" hat. Größere Hilfeprojekte können damit kaum erstellt und verwaltet werden.

Eine alternative hierzu bieten verschiedene Hersteller von Help-Authoring-Anwendungen (z.B. RoboHelp, DocToHelp, Help Magician). Diese Tools sind aber auch nicht gerade preiswert. Eine weitere Möglichkeit sind HTML Editoren. Das Projekt File muss zwar noch mit den HTML-Dokumenten verknüpft werden, aber das ist eine Sache die mit dem Help-Workshop gut zu machen ist.



## 5.2 Hilfe in eigene Projekte integrieren

Mit dem HelpProvider wird die Verbindung zwischen einem Formular (bzw. Anwendung) und einer Hilfedatei (im \*.CHM Format) hergestellt.

### Hinweis:

Hilfedateien die noch im alten \*.HLP Format (aus Zeit Windows 3.x und 95) werden vom HelpProvider nicht mehr unterstützt.

Der HelpProvider kann einmal als Steuerelement oder als Objekt verwendet werden. In den folgenden Beispielen wird der HelpProvider als Objekt verwendet.

```
' Instanz für einen HelpProvider erstellen
Dim hlpHilfe As New HelpProvider
```

Nach dem erstellen des Objekts muss noch festgelegt werden wo der HelpProvider die Hilfedatei finden kann.

```
' Pfad für die Hilfedatei festlegen
Dim hlpPfad As New IO.FileInfo(GetExecutingAssembly.Location)
hlpHilfe.HelpNamespace = hlpPfad.DirectoryName & "\garten.chm"
```

Sie können nun jedes Steuerelement das einen Eingabefokus hat, ein bestimmtes Hilfedokument zuordnen. Wenn der Anwender in einem Steuerelement die Funktionstaste F1 drückt, wird der dem Steuerelement zugeordneten Hilfetext angezeigt. Damit das richtig funktioniert, müssen noch die Eigenschaften für *HelpNavigator* und eventuelle auch für das *HelpKeyword* festgelegt werden. Von diesen Einstellungen hängt es ab, welcher Hilfetext angezeigt werden soll. Mit der Eigenschaft *SetShowHelp* wird bestimmte, ob zu einem Steuerelement ein Hilfetext angezeigt werden soll oder nicht.

```
hlpHilfe.SetHelpKeyword(Me.TextBox1, "Rosen")
hlpHilfe.SetHelpNavigator(Me.TextBox1, HelpNavigator.KeywordIndex)
hlpHilfe.SetShowHelp(Me.TextBox1, True)
```

Möglichen Einstellungen um mit der Funktionstaste F1 automatisch Hilfetexte anzeigen zu lassen.

- Inhaltsverzeichnis  
*HelpNavigator = TableOfContents*  
Im einem Hilfefenster wird die Startseite mit dem Inhaltsverzeichnis angezeigt
- Index  
*HelpNavigator = Index*  
Im einem Hilfefenster wird die Startseite mit dem Stichwortverzeichnis angezeigt
- Volltextsuche  
*HelpNavigator = Find, HelpKeyword = 'XXX'*

Im einem Hilfefenster wird die Startseite mit einem Dialogfenster zur Volltextsuche angezeigt. Die im *HelpKeyword* angegebene Zeichenkette wird weder ausgewertet noch als Suchtext übergeben. Es muss aber über das *HelpKeyword* eine Zeichenkette angegeben werden, sonst funktioniert die Einstellung *HelpNavigator = Find* nicht.

- Eine bestimmte Seite anzeigen  
Um eine bestimmte Seite anzuzeigen, stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung.  
*HelpNavigator = KeywordIndex, HelpKeyword = 'Test'*  
Bei dieser Kombination wird im Hilfefenster der Hilfetext zum Stichwort 'Test' angezeigt. Der Begriff nach dem gesucht wird muss in der Stichwortliste enthalten sein.  
Eine weitere Möglichkeit besteht über die Klasse *Help*. Durch Aufruf von *Help.ShowHelp(Steuerelement, 'hilfdatei.chm', HelpNavigator.KeywordIndex, 'Test')* kann eine Hilfeseite zu einem bestimmten Keyword direkt aufgerufen werden. Diese Möglichkeit gilt aber nicht für die Funktionstaste F1. Der Aufruf kann zum Beispiel über einen Button erfolgen.

### Hilfetext als HTML-Seite

Weiterhin besteht die Möglichkeit eine Hilfeseite als HTML-Seite aufzurufen. Das erfolgt durch entsprechenden Aufruf des *HelpProvider* der auf eine lokale HTML-Seite verweist.

```
hlpHilfe.HelpNamespace = "c:\temp\index.htm"  
hlpHilfe.SetHelpNavigator(Me, HelpNavigator.TableOfContents)
```

Das Steuerelement muss einen Focus haben, um dann mit F1 die HTML Seite aufrufen zu können.



### Hilfetexte aus dem Internet anzeigen

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, das über den *HelpProvider* Hilfeseiten aus dem Internet geladen werden können.

```
hlpHilfe.HelpNamespace = "http://www.dotnetprojects.de"  
hlpHilfe.SetHelpNavigator(Me, HelpNavigator.Topic)  
hlpHilfe.SetHelpKeyword(Me, "index.htm")
```

Durch die Einstellung *HelpNavigator.Topic* und *SetHelpKeyword = "index.htm"* erreichen Sie, das die Startseite einer Webseite aufgerufen wird.

## Hilfetexte in einem Popup-Fenster anzeigen.

Bei manchen Dialogen ist es gewünscht, kurze Hilfetexte zu Steuerelementen anzuzeigen, ohne diese gleich in ein Hilfedokument aufnehmen zu müssen. Häufig reichen kurze Erklärungen zu Steuerelementen aus. Durch eine spezielle Einstellung am Formular können kleine Popup-Fenster angezeigt werden. Diese Möglichkeit wird durch ein kleines Fragezeichen   am rechten oberen Dialogrand signalisiert. Wenn durch den Anwender erste der Hilfe-Button und dann auf das gewünschte Steuerelement geklickt wird, wird der dazugehörige Popup-Text angezeigt (wenn ein Text zu diesem Steuerelement hinterlegt wurde)

```
Dim x As Integer = Me.Left + Me.Button2.Left - 30 ' Position Steuerelement
Dim y As Integer = Me.Top + Me.Button2.Top + 60
' Zeichenpunkt Popup-Fenster
Dim oPunkt As System.Drawing.Point = New System.Drawing.Point(x, y)
Dim cPopupText As String = "Popup-Hilfe" & vbCrLf & _
    "Der Text der Hilfe" & vbCrLf & _
    "X = " & x.ToString & " Y= " & y.ToString

hlpHilfe.SetHelpString(Me.TextBox3, cPopupText)
hlpHilfe.SetShowHelp(Me.TextBox3, True)

' Alternative Variante
' Help.ShowPopup(Me, cPopupText, oPunkt)
```

Um den vorgestellten Popup-Hilfemechanismus nutzen zu können, müssen zuerst drei Eigenschaften im Formular geändert werden.

- HelpButton = True
- MaximizeBox = False
- MinimizeBox = False

### Hinweis:

Der Help-Button wird nur angezeigt, wenn die Button zur Maximierung und Minimierung deaktiviert wurden.

Der Popup-Hilfetext wird nicht aus einer Hilfedatei angezeigt.

## Hilfe aus einer Hilfedatei direkt aufrufen

Über die *HelpProvider*-Klasse ist es möglich, ein Hilfetext automatisch über F1 aufzurufen. Wollen Sie aber z.B. ein Hilfefenster per Button zu einem bestimmten Thema öffnen, ist dies so nicht möglich.

Hierzu können Sie Methoden aus der Klasse *Windows.Forms.Help* aufrufen. Die wichtigste Methode der Klasse ist die *ShowHelp*-Methode. Die Methode hat folgende Parameter:

- Steuerelement oder Me (für das Formular)
- Dateiname oder die entsprechende HTML Hilfeseite
- HelpNavigator.  
TableOfContents  
Index  
Find

### Inhaltsverzeichnis anzeigen

```
Help.ShowHelp(Me, "garten.chm", HelpNavigator.TableOfContents)
```

### Index anzeigen

```
Help.ShowHelp(Me, "garten.chm", HelpNavigator.Index)
```

### Suchfenster anzeigen

```
Help.ShowHelp(Me, "garten.chm", HelpNavigator.Find)
```

### Popup-Hilfe Text anzeigen

```
Dim x As Integer = Me.Left + Me.Button2.Left - 30 ' Position Steuerelement
Dim y As Integer = Me.Top + Me.Button2.Top + 60
' Zeichenpunkt Popup-Fenster
Dim oPunkt As System.Drawing.Point = New System.Drawing.Point(x, y)
Dim cPopupText As String = "Popup-Hilfe" & vbCrLf & _
    "Der Text der Hilfe" & vbCrLf & _
    "X = " & x.ToString & " Y= " & y.ToString

Help.ShowPopup(Me, cPopupText, oPunkt)
```

Zur Verwendung von *ShowHelp* wird die *HelpProvider*-Klasse nicht benötigt. Die *Help*-Klasse hat folgende Methoden:

- ShowHelp (Anzeigen von Hilfetexte aus einer Hilfedatei)
- ShowPopup (Anzeigen von Hilfetexte aus einem String)
- ShowHelpIndex (Anzeigen der Indexseite)