

# Session V-VFX2 Produktiv mit VFX Builder Einsatz in der Praxis

Venelina Jordanova, Uwe Habermann V&U Ltd. - <u>www.VandU.eu</u>

## Einführung

Viele Wizards, Builders und andere Produktivitätswerkzeuge unterstützen den VFX Entwickler bei der Arbeit. Nicht nur bei der Erstellung neuer Projekte, Formulare, Grids oder Auswahllisten bietet VFX leistungsfähige Builder, auch die Erstellung von Cursoradaptern, Einstellungen für die Produktaktivierung und Lokalisierung bis hin zur Erstellung von Hilfeprojekten sind Tools vorhanden. In dieser Session wird gezeigt, was alles durch den Einsatz der Builder von VFX und ohne Programmierung möglich ist.

## Projekt

### VFX – Application Wizard

Eine neue Anwendung wird mit dem VFX – Application Wizard erstellt. Der VFX – Application Wizard kann aus dem VFX Menü und aus der VFX – Task Pane gestartet werden.

Die Einstellungen, die im VFX – Application Wizard gemacht werden, werden zur Verwendung in späteren Projekten gespeichert.

#### 1. Neues VFX Projekt

💕 VFX - Application Wizard		×
1. With this wizard	l you create a new VFX project	
Master VFX home folder:	C:\VFX\VFX110\	
	(Usually you don't need to modify this path.)	
Enter the name of the	New Project	
new project file:	VFX Application 1	
Enter the name of the		
new project's <u>f</u> older:	C:\uwe\VFX Application1	
Database name:	DATABASE.DBC	
	Click on next to proceed.	
	<u>Cancel</u> < <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	<u>F</u> inish

Geben Sie die folgenden Daten ein, bevor Sie eine neue Anwendung generieren lassen:

**Master VFX home folder:** Tragen Sie hier den VFX-Ordner ein, in dem sich Ihre VFX-Installation befindet. Normalerweise ist der vorgegebene Wert des Assistenten richtig und Sie brauchen keine Änderung zu machen.

**Enter the name of the new project file:** Geben Sie hier den Namen für Ihre neue Projektdatei ein. Fügen Sie keinen Pfad und keine Namenserweiterung hinzu. Geben Sie nur den Namen des neuen Projekts ein.

**Enter the name of the new project's folder:** Geben Sie den Ordner für Ihr neues Projekt ein. Wenn der Ordner noch nicht existiert, so wird er von dem VFX – Application Wizard erstellt. Der Standardpfad, in dem neue Projekte angelegt werden, ist "Eigene Dateien/VFX Projects)". Wenn ein anderer Pfad zum Erstellen eines Projektes gewählt wird, werden auch alle folgenden Projekte unter diesem Pfad gespeichert. Standardmäßig wird ein Projektordner mit dem Namen *VFX Application* gefolgt von einer fortlaufenden Nummer erstellt.

**Database Name:** Geben Sie den Namen Ihres Datenbank-Containers an (DBC). Geben Sie nur den Namen des Datenbank-Containers ohne Pfad und ohne Namenserweiterung ein. Wenn Ihre Anwendung auf eine Remote Datenquelle zugreifen soll und ausschließlich CursorAdapter für den Datenzugriff verwenden soll, können Sie dieses Feld leer lassen.

#### 2. About

💕 VFX - Application Wizard		×							
2. About									
Enter the title of your application and the data which will									
be displayed in the About dialog of your application.									
Application title:	Visual Extend Application								
Version:	Version #								
<u>C</u> opyright:	Copyright © dFPUG c/o ISYS GmbH								
	Click on next to proceed.								
	Cancel < Back Next > Finish								

**Application title:** Geben Sie die Überschrift für das Hauptfenster Ihrer Anwendung an. Wenn nicht mit Lokalisierung zur Laufzeit gearbeitet wird, wird diese Überschrift als Konstante CAP\_APPLICATION\_TITLE in der Include-Datei USERTXT.H gespeichert. Bei Lokalisierung zur Laufzeit wird diese Überschrift aus der Tabelle Vfxmsg.dbf gelesen. Die Tabelle Vfxmsg.dbf ist bei Lokalisierung zur Laufzeit in das Projekt eingeschlossen.

Version: Geben Sie die Versionsnummer für den Infodialog Ihrer Anwendung ein. Wenn nicht mit Lokalisierung zur Laufzeit gearbeitet wird, wird die Nummer in der Konstante CAP\_LBLVERSION in der Include-Datei USERTXT.H gespeichert.

**Copyright:** Geben Sie Ihre Copyright-Information für den Infodialog Ihrer Anwendung ein. Wenn nicht mit Lokalisierung zur Laufzeit gearbeitet wird, wird diese Information in der Konstante CAP\_LBLCOPYRIGHT-INFORMATION in der Include-Datei USERTXT.H gespeichert.

#### 3. Optionen

💕 VFX - Application Wizard	<b>—</b> ———————————————————————————————————								
3. Options									
The following options are general settings for your application.									
You can modify these settings later using the VFX Application Builder									
Ask to save when close: 🔽	Toolbar style: CAppNavBar 💌								
Enable autoedit mode: <b>V</b>	Language: German 💌								
Enter on the grid means edit: 🥅	AutoFit grids on first load: 📃								
Enable <u>h</u> ooks: 🔽	Enable product activation: 🗐								
Use DBCX compliant products: 🥅	Use "FirstInstall.txt" file: 📃								
Copy Loader.exe to new project: 🔲 Click on next to proceed.	Advanced								
<u>C</u> ancel < <u>E</u>	<u>Back</u> <u>N</u> ext > <u>F</u> inish								

Ask to save when close: Die Auswahl dieser Option setzt den Wert der Eigenschaft *nAsktoSave* des Anwendungsobjekts auf 1. Diese Eigenschaft bestimmt das Verhalten von VFX wenn der Benutzer ein Formular schließt, nachdem er Änderungen am aktuellen Datensatz gemacht hat.

**Enable autoedit mode.** Die Auswahl dieser Option setzt den Wert der Eigenschaft *nAutoEditmode* des Anwendungsobjekts auf 1. Das bedeutet, dass der Benutzer jederzeit mit der Bearbeitung der Daten beginnen kann, ohne vorher in den Bearbeitungsmodus wechseln zu müssen.

Enter on the grid means edit: Die Auswahl dieser Option setzt den Wert der Eigenschaft *nEnterisEditinGrid* des Anwendungsobjekts auf 1. Das bedeutet, dass durch Drücken der Enter-Taste auf dem Grid einer Suchseite in den Bearbeitungsmodus gewechselt wird.

Enable hooks: Die Auswahl dieser Option setzt den Wert der Eigenschaft *nEnableHook* des Anwendungsobjekts auf 1. Das bedeutet, dass die Hooks aktiviert werden.

**Use DBCX compliant products:** Wenn der Stonefield Database Toolkit mit der zu erstellenden VFX-Anwendung eingesetzt werden soll, muss diese Option markiert werden.

**Copy Loader.exe to new project:** Zur Aktualisierung der Anwendung beim Kunden über das Internet wird die Datei Loader.exe benötigt. Wenn Sie das Loader-Projekt für Ihre Anwendung individuell anpassen möchten, markieren Sie diese Option.

**Toolbar style:** Wählen Sie hier die Symbolleistenklasse, die Sie verwenden wollen. *CAppNavBar* enthält Schaltflächen zur Bewegung des Datensatzzeigers und andere Schaltflächen zur Bearbeitung in der Standard-Symbolleiste. *CAppToolbar* enthält keine Schaltflächen zur Bewegung des Datensatzzeigers und zur Bearbeitung.

Language: Wählen Sie die gewünschte Sprache für Ihr neues Projekt. Bei der Auswahl einer Sprache für die generierte Anwendung prüft VFX die aktuellen Unicode-Einstellungen des Betriebssystems. Wenn die Zeichen der gewählten Sprache mit den aktuellen Einstellungen nicht angezeigt werden können, erscheint eine Warnung.



AutoFit grids on first load: Die Auswahl dieser Option setzt den Wert der Eigenschaft *nUseAutofit* des Anwendungsobjekts auf 1. Das bedeutet, dass bei der ersten Initialisierung von Grids das AutoFit-Ereignis aufgerufen wird.

**Enable product activation:** Die Auswahl dieser Option setzt den Wert der Eigenschaft *lUseActivation* des Anwendungsobjekts auf .T. Das bedeutet, dass die Anwendung eine Produktaktivierung erfordert.

**Use "Firstinstall.txt" file:** Die Auswahl dieser Option setzt den Wert der Eigenschaft *lActivationType* des Anwendungsobjekts auf .T. Das bedeutet, dass die Produktaktivierung die Datei *Firstinstall.txt* erfordert. Der Schutz Ihrer Anwendung wird dadurch weiter verbessert.

Advanced: Über diese Schaltfläche wird der VFX – Application Builder gestartet, der eine Vielzahl weiterer Einstellmöglichkeiten des Anwendungsobjekts bietet.

#### 4. Autor

VFX - Application	Wizard				×				
4. Author									
The following information are stored in the project info.									
<b>.</b>	1								
	<u>A</u> uthor:	Venelina Jordanova, U	Jwe Habermanı	ı					
A CA	<u>C</u> ompany:	V&U Ltd. (http://www.\	/andU.eu)						
	A <u>d</u> dress:	D-r Anastasia Zhelyaz	kova 33 ap. 69						
	C <u>i</u> ty:	Varna	<u>S</u> tate:						
	C <u>o</u> untry:	Bulgaria	Postal Code:	9010					
Click on finish to generate your project.									
	<u><u>C</u>a</u>	ancel < <u>B</u> ack	<u>N</u> ext >	<u> </u>	ish				

Diese Informationen werden in der Projektdatei gespeichert.

Wenn Sie *Finish* auswählen, wird der VFX – Application Wizard ein neues Projekt entsprechend den von Ihnen eingegebenen Parametern erstellen. Dabei wird die Musteranwendung aus der VFX-Installation in den neuen Projektordner kopiert. Die Include-Dateien werden entsprechend der ausgewählten Sprache generiert. Anschließend wird das gesamte Projekt kompiliert, damit die in den Include-Dateien enthaltenen Konstanten zur Anwendung kommen. Eine abschließende Meldung zeigt an, dass Ihre neue Anwendung erfolgreich vorbereitet wurde.

**ANMERKUNG:** Da Sie sicher sofort mit der Arbeit an Ihrem neuen Projekt beginnen wollen, hat der VFX-Anwendungs-Assistent bereits automatisch den Standardordner auf den Startordner des neuen Projektes gesetzt. Um die Anwendung aus dem Projekt-Manager zu starten, wählen Sie das Hauptprogramm *VFXMAIN.PRG* und wählen Sie "ausführen".

## VFX – Application Builder

Dieser Dialog kann jederzeit aus dem VFX Menü über den Menüpunkt *Project, Application Builder* aufgerufen werden, um Einstellungen des Anwendungsobjekts zu ändern.

Wenn ein Steuerelement im VFX – Application Builder den Fokus erhält, wird in einer Editbox im unteren Bereich des Builders ein Hilfetext mit einer Klärung zu der Einstellung angezeigt. Zu jedem Steuerelement wird in einem Tooltip der Name der Klasse und Eigenschaft angezeigt, die mit dem entsprechenden Steuerelement eingestellt wird.

**ANMERKUNG:** Die mit dem VFX – Application Builder gemachten Einstellungen können für das nächste neue Projekt übernommen werden, wenn das Kontrollkästchen "Save settings for future use" markiert wird.

🔰 VFX - /	Application Builder - Vfp	pizza													x
Startup	Application Behavior	Application	n Behavior 2	Activation	Error Handling	Edit	OLE Drag & Drop	Gride	Indexes	Paths	Misc	Author			
Show	splash screen						Toolbar special effe	ect 2-	Hot tracking	•					
🔽 Quit t	he application on unsu	iccessful relo	ogon		Adduserna	ime to	the application caption	on 1.	username	<b>_</b>					
Main	window can be closed	using the cl	ose button				Hein fi		Pizza CHM						
Autor	natic login						Application lo			<u> </u>					
🔽 Use \	Windows user name						Application ico	on Bi							
V Use r	runtime localization						Intro form pictu	re Bl		PNG					
No O	penDialog on startup						Desktop pictu	re Bl	TMAP\DESK	TOP.PNC	3				
	· · · · · · · · · · · · · · · · · ·			hin a			Main mer	nu VF	XMENU.VMF	२					
User	is allowed to start appl	lication only	once on mac	nine		L	ogin IP addresses li	ist 0 -	Not used				•		
Name	e of file, used to check i	if Application	is already ru	nning VFXA	pplsRunning.txt		Languag	je: En	glish	-					
					Ва	ckgrou	ind buffer memory si	ze	838	8608					
Back	door program name				Fo	regrou	Ind buffer memory si	ze	838	38608					
						Satu	indow state on start	un 2-	Maximized						
						Serv	indow state on state	up	Maximized						
															1
															-
														<u>S</u> earch	1
Save s	ettings for future use												<u>о</u> к	<u>C</u> ance	1
															_
🖋 VFX - /	Application Builder - Vfp	pizza													×
Startup	Application Behavior	Application	n Behavior 2	Activation	Error Handling	Edit	OLE Drag & Drop	Grids	Indexes	Paths	Misc	Author			
📃 Disa	able form resize				🔽 Use ther	nes									
Res	ize the font when form	is sized			Show NT	Logor	Field			XF	OpenDi	alog total	l slideout tin	ne 10	<b>JO</b>
Use	w User Customization desktop color as back	around for th	ne main wind	ow	Keep IP :	in nisti addres	ory for Users uses of currently logg	ed use	ers		Interval	for XP Di	alog auto hi	de 5	*
Use	active desktop				Save for	m layoi	ut resolution depend	ent			Ap	plication	n timeout (m	in) 0	
Use	Microsoft Agents				Allow up	dates	== .		Annlica	tion term	nination r	messane	timeout (se	ac) 15	
Ena	ble product activation				Show de	bug m	enu in IDE mode		Applied	don term		neoodge	- annoour (or	.0) 10	
✓ Hide	e registration files				Use Spe	edbar	e application			Interva	al of time	r for refre	eshing curso	ors 0	
V Pror	mpt for table				Use app	licatior	n timeout		For	mat of C	onfig.vfx	0 - XML	(default)		•
Clos	se report dialog when fi	inished			Call OnE	dit() fo	r EditBox		En	able chil	ld insert	0 - use f	form setting		•
🔽 Upd	late client database				Auto hide	e XP op	pen dialog Sh	ow if fi	lter is active i	in form's	caption	0 - Use	form setting	IS	•
Che	ck for database update				Use VfxF	ilter ta	ble		Automatical	y call Pic	kDialog	0 - Use	control setti	ngs	•
Sho	rm the user when data w progress bar when o	base update database up	date run		Fill edt_c	late for D field	new records After	pickin	g move focus	s to the n	ext field	0 - Use	control setti	ngs	•
📃 Do r	not execute update if or	nly revision is	s changed		000 000	Differe	F	Form c	an be opene	d multipl	le times	0 - use f	form setting		-
Cop	y data into a backup foi character expressions	Ider before a s to varchar t	a client site da voe in queries	ata update (H S	Highly recommen	ided!)									_
														Search	
-															-
Save s	ettings for future use												<u>0</u> K	<u>C</u> ance	1
VEX - /	Application Builder - Vfr	01778													
Stortun	Application Bohavior	Application	Behavior 2	Activation	Error Handling	Edit		Cride	Indexec	Pothe	Micc	Author			
Startup	Application Benavior		Denavior 2	Activation			OLE Diag & Diop	Gilus	indexes	Fauls	MISC	Author			
For	rms can be docked -1	- Use form s	ettings.			•		Sho	ow printer pro	ompt 1-	Show pr	inter dial	og box for a	ill form	•
	Enab	le hooks 1-	means .t. for	all forms	•	•			Null dis	play F					
Open for	ms with last filter settin	gs active 1 -	Enabled		•	<ul> <li>Nun</li> </ul>	nber of entries show	n in the	e drop-down	lists					15
	N	lain form						Num	ber of lock re	tries					0
	Mai	n toolbar	AppNavBar			1		Tabl	e manager o	lass					
	Report	behavior 90	- Object-ass	isted reporti	ng for VFP9	•	Required	field F	ailure prope	rties					*
	Report	r for DDF 1	USE REPOR		80 for all forme	•									-
	Reportsenavio		Line Ouetra				Requ	ired fie	eld Init prope	rties					*
	Custom Pri	nt Dialog 1 -	- Use Custom	i print dialog											-
	Engine	Behavior VF	P 9.0			•			Show filter n	ame 0 -	Use for	m setting	IS		-
	Multilin	e Report 1-	.t. for all form	IS	•	•	UF	RL of th	e INI file with	n the			-		
	Generate OneToMar	ny Report 0 -	Use form se	tting	•	•	nev	vest ap	plication ver	sion	Line for:	m o ottire -	10		
	Filter	behavior 2	VFX95			•		Sir	igie lined ed	11DOX 0 -	Use for	n setting	la		
							URL of addi	tional	files to down	load					
														Search	h
Saves	ettings for future use												OK	Cance	
_ oave s	stange for fature use												<u>v</u>	Dance	-

💕 VFX -	Application Builder - V	fpizza												×
Startup	Application Behavior	Application Behavior 2	Activation	Error Handling	Edit	OLE Drag & Drop	Grids	Indexes	Paths	Misc	Author	]		
Numbe	r of changes accepted	when using hardware par	ameters tol	erance 0		Method to se	nd regis	tration 12	- Stored	into a file	e and se	entas an e	-mail at	ter in 🔻
Har	dware parameters file	vfx.hrd			5	number to erver name for HT	the deve TP reais	tration						
	Encrypt password for				c	bject name for HT	TP regis	tration						
5	hardware parameters Store activation data to	vfx.ini				Filename for regis	tration n	umber ke	v.txt					
Activati	ion kev validitv in davs			30	Em	ail to send registra	tion num	ber to an	@email	de				
	Activation key type	1 – Long activation key		•••		Name for the	Registe	er form	register					
	/ curduon koj (jpo	1 Long dourdaion key				Thanke for an	ritegiote		aregioter					
		Time limited activation k	ey		We	b service								
Start	date of activation keys					Wet	Service	name vt	reaservia	e				
						W	eb Servi	ce link						
					We	b Service Register	method	name R	egisterCu	istomer				
									-					
														-
													5	Bearch
Save :	settings for future use											<u>о</u> к		<u>C</u> ancel
24					_		_							
VFX -	Application Builder - V	fpizza		Error Llondling								1		X
Startup	Application Behavior	Application Behavior 2	Activation	Error Handling	Edit	OLE Drag & Drop	Grids	Indexes	Paths	MISC	Author			
	Error processi	ng 1- show error messag	je 💌											
	Log error deta	ils 2 - Full detailed inform	nation		•									
Web Se	rvice ErrorReport meth	od ReceiveErrorInfo												
	Name of applicati	on												
	Compa	any												
														*
														-
														Search
Save :	settings for future use											<u>о</u> к	9	<u>C</u> ancel
💕 VFX -	Application Builder - V	fpizza												×
Startup	Application Behavior	Application Behavior 2	Activation	Error Handling	Edit	OLE Drag & Drop	Grids	Indexes	Paths	Misc	Author	]		
Contu	Show century in date t	10 Alwaya ask	alid value _ C	- Use Control Si	eπings Enabled	▼ Name of tr	ie field in	i any table t	to be auto he "user"	omatical who inse	iy used i erted thi	to store: s record II	vs_us	R
Ye	ar for rollover	49 Hide cont	rols when ta	able is empty 1 -	Enabled			the "u	ser" who	last mod	dified thi	s record E	DT_US	R
	Date format BRITISH		Autoedit mo	de 2 - Force to .f.	Enabled	<b>•</b>	th	e "date" w	hen this r	ecord ha	is been	inserted II	NS_DA	TE
		· ,								th	e "last e	dit" date E	DT_DA	TE
Don't h	ide list page while edit	ing 0 means "use form p	roperty Idont	hidelistpage"	-		th	e "time" w	hen this r	ecord ha	is been	inserted II	VS_TIM	IE
	Allow save empty reco	rds 0 - Use form settings			-					th	e "last e	dit" time E	DT_TI	ME
	Save without transact	ion 0 - Use form setting			•		the	e "date" wh	ien this re	ecord has	s been r	modified	ync_da	ite
	Use memo fo	rm 0 - Use control setting	)		-		the	e "time" wh	ien this re	ecord has	s been r	modified s	ync_tin	ne
	Move the focus to the	next object on Enter key for	cCheckBox						check	sum valu	ue for th	e record o	kval	
	Refresh all pages bef	ore the form valid event on	Save	a ia aat citooo t					the root	edon stat	tus of th	e record		
	User is allowed to ser	ata even if the deletion of p nd BCC E-Mail	arent record	is is not allowed		_	-141 -1		ule read	Jonly Stal	ເພຣິບາເຕ		6	
						Spe	cifies the	e source ta	iole nam	e tor Auto	Compl	ete data v	ixacom	p.abf
														-
														Teor-h
												-		search
Save	settings for future use											<u>0</u> K		ancel

💕 VFX -	Application Builder - Vfp	pizza											×
Startup	Application Behavior	Application Behavior 2	Activation	Error Handling	Edit	OLE Drag & Drop	Grids	Indexes	Paths	Misc	Author		
Enabl pages	le OLE drag from s of pageframes	OLE drop operation sw the form into editmode	itches	Initialize OLE dra control	g in an	y		1					
<ul> <li>Dis</li> <li>En</li> <li>Pa</li> </ul>	sabled (Default). abled ss to Container	<ul> <li>Disabled (Default).</li> <li>Enabled</li> <li>Pass to Container</li> </ul>		<ul> <li>Disabled (De</li> <li>Enabled</li> <li>Pass to Cont</li> </ul>	fault). ainer								
Oledrag	grid 0 - use grid settin	gs 💌											
Save	settings for future use											ок	Search Cancel
VFX -	Application Builder - Vfp	Application Rehavior 2	Activation	Fror Handling	Edit	OLE Drag & Drop	Grids	Indexes	Pathe	Misc	Author		<b>EX</b>
otanup	Application Dellaviol	Show a	rid order tvo	e 2 - Color	Cult		1	muexes	1 dulb	MISC	AutiOI		
	Color for the columr	n header displaying "asce	nding" orde	r. 255,255,000									
	Color for the column	header displaying "desce	nding" orde	r. 255,000,000									
		Sh	ow grid line	s 2 - no in all form	ms	•							
Grid Hi	ghlight Style -1 – use gr	id settings				•							
		AutoFit grids	on first load	. 0 - Use Grid se	ettings								
Pre	ssing the enter key on a	grid switches the form inf	o edit-mode	e 2 - False for all	forms	•							
	Search dialog: use	grid columns/use all field	is 1-use	fields from grid in	all forr								
											_		<u>S</u> earch
Save :	settings for future use											<u>О</u> К	<u>C</u> ancel
💕 VFX -	Application Builder - Vfp	pizza							-				<b>EX</b>
Startup	Application Behavior	Application Behavior 2	Activation	Error Handling	Edit	OLE Drag & Drop	Grids	Indexes	Paths	Misc	Author		
📃 Re 🔽 Dis	create temporary index f splav a wait window mes	iles after editing ssace while deleting temp	orarv index	files									
Dis	sable clearing indexes w	hen editing data											
Dis Dis	able clearing indexes w	hen deleting records											
Filtere	d index will be used ins	tead of filtering 0 - Use f	orm setting	•									
	a Hinan fact to a second											OK	Search
Save	seamys for future use											<u>U</u> K	Gancer

🖌 VFX -	Application Builder - Vf	pizza												<b>.</b>
Startup	Application Behavior	Application Be	havior 2	Activation	Error Handling	Edit	OLE Drag & Drop	Grids	Indexes	Paths	Misc	Author		
	Database	folder					7			1				
	Database													
	Matadata	foldor data Ulad												
	Metadata	table Data Upda	atev											
	Name of metadata	table Datadict												
	Default import i	folder												
	Current export	folder												
Path to t	the external report files	(*.frx)												
		Save E	oport files	folder per u	ser									
7.0													01/	Search
_ Save s	settings for future use												<u>0</u> K	Cancel
🖌 VFX -	Application Builder - Vf	pizza												Ð
Startup	Application Behavior	Application Be	havior 2	Activation	Error Handling	Edit	OLE Drag & Drop	Grids	Indexes	Paths	Misc	Author		
Na	ame of Postscript printe	er to be installed	when nec	essary HP	DeskJet 1200C/	PS								
				A	lways install PS	printer								
Name o	of Fax printer driver to b	e used when ser	nding fax i	reports										
UR	L used when checking	for internet conn	ection exi	stence http	://www.visualext	end.com								
	Password to be	used for encrypt	ina confic	vfx file				_						
		accurer energy	Queen											
			Suppo											
			Support	e-mail										
		List	separato	r chars ;										
		Se	ecurity tab	iles list			^							
							Ŧ							
				<b>V</b> II	Istall Clickres									
														Search
Saves	settings for future use												ок	Cancel
													<u> </u>	<u>_</u>
🗲 VFX -	Application Builder - Vf	pizza				-)[][								
Startup	Application Behavior	Application Be	havior 2	Activation	Error Handling	Edit	OLE Drag & Drop	Grids	Indexes	Paths	Misc	Author		
	Г													
	Author:	Uwe & Venelina												
	Company:													
	Address:													
	City:													
	State:													
	PostalCode:													
	Country													
Cor	mpany web site URL													
Feed	dback email address													
														Search
Save	settings for future use												ОК	Cancel
_ oave a	searinge for future use												<u></u>	<u></u>

Die meisten Einstellmöglicheiten des VFX – Application Builder beziehen sich auf Eigenschaften des Anwendungsobjekts. Die Klasse *CApplication* ist die Klasse des Anwendungsobjekts. Die Eigenschaften und Methoden des Anwendungsobjekts stehen global in der gesamten Anwendung zur Verfügung.

Die Klasse *CApplication* wird in *Vfxmain.prg* programmatisch von der visuellen Klasse *CFoxappl* aus der Klasse senbibliothek *Appl.vcx* abgeleitet. In der Klasse *CFoxappl* macht der VFX – Application Builder die Eintellungen. Für die Steuerung der Anwendung wichtige Eigenschaften des Anwendungsobjekts sollen hier erläutert werden.

- cAscOrderRGB RGB-Wert einer Farbe, die verwendet wird um eine aufsteigende Sortierung in einer Grid-Spalte in der Überschrift anzuzeigen. Der Standardwert ist "RGB(255,255,0)". Dies entspricht der Farbe gelb.
- cDataDir Der Pfad in dem sich die Datenbank befindet. In der Entwicklungsumgebung ist dies der Pfad Data und sollte nicht verändert werden. Standardmäßig wird dieser Pfad aus der Konstanten datapath\_loc aus der Datei Userdef.h gelesen. Weisen Sie dieser Eigenschaft einen Leerstring zu, wenn Sie Multi-Client-Database-Eigenschaft von VFX nutzen möchten. Zur Laufzeit der Anwendung beim Kunden kann die Datenbank dann in einem beliebigen Ordner verwendet werden.
- cDateFormat Das Datumsformat, das standardmäßig in der Anwendung verwendet wird. Der Wert dieser Eigenschaft wird als Parameter dem Befehl SET DATE übergeben. Der Wert dieser Eigenschaft wird normalerweise in der Methode setlangid des Anwendungsobjekts entsprechend der eingestellten Sprache zugewiesen.
- *cDescOrderRGB* RGB-Wert einer Farbe, die verwendet wird um eine absteigende Sortierung in einer Grid-Spalte in der Überschrift anzuzeigen. Der Standardwert ist "*RGB*(255,0,0)". Dies entspricht der Farbe rot.
- cEdt\_Date Der Name eines Feldes in einer beliebigen Tabelle. Wenn ein Datensatz gespeichert wird und in der betreffenden Tabelle ein Feld mit diesem Namen gefunden wird, werden hier das Datum und ggf. die Uhrzeit der Bearbeitung gespeichert. Der Typ des Feldes kann Date oder Datetime sein. Der Standardwert ist ein Feld mit dem Namen edt\_date.
- cEdt\_Usr Der Name eines Feldes in einer beliebigen Tabelle. Wenn ein Datensatz gespeichert wird und in der betreffenden Tabelle ein Feld mit diesem Namen gefunden wird, wird hier der Name des Benutzers gespeichert, der den Datensatz verändert hat. Das Feld muss vom Typ Zeichen sein. Der Standardwert ist ein Feld mit dem Namen *edt usr*.
- *cExcludeFiles* Hier kann eine durch Komma separierte Liste von Dateinamen eingegeben werden. Die hier aufgeführten Dateien erscheinen nicht im Dialog Datenbankwartung und sind von der Datenbankwartung ausgeschlossen. Der Standardwert ist *"DBCXREG.DBF;CDBKMETA.DBF;SDTMETA.DBF;SDTUSER.DBF;COREMETA.DBF"*.
- cHelpFile Der Name der Hilfedatei, die beim drücken der Taste F1 geöffnet werden soll. Die Namenserweiterung (chm oder hlp) muss mit angegeben werden. Der Standardwert ist der Name des Projekts mit der Namenserweiterung chm.
- cIns\_Date Der Name eines Feldes in einer beliebigen Tabelle. Wenn ein neuer Datensatz gespeichert wird und in der betreffenden Tabelle ein Feld mit diesem Namen gefunden wird, werden hier das Datum und ggf. die Uhrzeit der Neuanlage gespeichert. Der Typ des Feldes kann Date oder Datetime sein. Der Standardwert ist ein Feld mit dem Namen ins\_date.
- cIns\_Usr Der Name eines Feldes in einer beliebigen Tabelle. Wenn ein neuer Datensatz gespeichert wird und in der betreffenden Tabelle ein Feld mit diesem Namen gefunden wird, wird hier der Name des Benutzers gespeichert, der den Datensatz neu angelegt hat. Das Feld muss vom Typ Zeichen sein. Der Standardwert ist ein Feld mit dem Namen *ins usr*.
- *cIntroBitmap* Der Name einer Bilddatei, die als Splashscreen angezeigt werden soll. Es sind alle von VFP unterstützten Grafikformate zulässig, also zum Beispiel *bmp*, *jpg*, *gif* oder *png*. Der Standardwert ist *Bitmap\Intro.png* und wird aus der Include-Datei *Userdef.h* gelesen.
- cIntroForm Der Name einer Formularklasse, die den Splashscreen anzeigen soll. Eine Änderung dieses Wertes ist nur erforderlich, wenn ein Splashscreen mit besonderen Eigenschaften verwendet werden soll. Der Standardwert ist CSplashDialog.
- cLoginForm Der Name einer Formulardatei, die den Anmeldedialog enthält. Eine Änderung dieser Eigenschaft ist nur erforderlich, wenn die Benutzerverwaltung von VFX nicht verwendet soll und ein eigenes Verfahren zur Benutzerverwaltung zum Einsatz kommt. Der Standardwert ist Vfxlogin.scx.

- cMainDatabase Der Name der Datenbank. Der Wert wird aus der Konstanten database\_loc aus der Datei Userdef.h gelesen. Der Standardwert wurde mit dem VFX – Application Wizard beim Erstellen des Projekts festgelegt.
- *cMainForm* Der Name eines Formulars, das beim Start der Anwendung nach der Benutzeranmeldung angezeigt werden soll. Der Standardwert ist eine leere Zeichenkette.
- *cMainIcon* Das Symbol der Anwendung. Standardmäßig wird dieses Symbol in allen Formularen verwendet. Der Standardwert ist *Bitmap\Main.ico* und wird aus der Konstanten *mainicon\_loc* aus der Include-Datei *Userdef.h* gelesen
- *cMainTitle* Der Name der Anwendung. Dieser Name erscheint in der Titelzeile der Anwendung. Der Name der Anwendung kann auch beim Befehl *CREATEOBJECT(,, capplication",<Name der Anwendung>)* als zweiter Parameter angegeben werden. In diesem Fall wird der Wert dieser Eigenschaft überschrieben.
- cMainToolbar Der Name der Standard-Symbolleiste. Der Standardwert wurde mit dem VFX Application Wizard beim Anlegen des Projekts festgelegt. VFX stellt zwei Klassen mit Symbolleisten zur Verfügung. Die Klasse CAppToolbar enthält keine Schaltflächen zur Bewegung des Datensatzzeigers in Formularen. Die Klasse CAppNavBar enthält Schaltflächen zur Bewegung des Datensatzzeigers in Formularen. Bei Verwendung der Multifunktionsleiste bleibt diese Einstellung unberücksichtigt.
- *cvfxpath* In dieser Eigenschaft kann der Name der Tabelle angegeben werden, die die Informationen zu den Pfaden der Datenbanken der Anwendung enthält. Der Standardwert ist *Vfxpath.dbf*.
- *FileMnuOffset* Dies ist die Nummer des Eintrags im Menü "*Datei*", das für den ersten Eintrag eines zuletzt verwendeten Formulars verwendet wird. Wenn Sie dem Menü "*Datei*" eigene Einträge hinzufügen wollen, muss dieser Wert entsprechend erhöht werden.
- *lAllowDeleteChildData* Wenn der Wert dieser Eigenschaft auf *wahr* gesetzt wird, dürfen Benutzer, die in OneToMany-Formulare keine Datensätze löschen dürfen, trotzdem Child-Datensätze löschen. Wenn dieser Wert auf *falsch* gesetzt wird, dürfen auch keine Child-Datensätze gelöscht werden.
- lAutoLogin Wenn der Wert dieser Eigenschaft auf wahr gesetzt wird, werden Benutzer, die in der Benutzerverwaltung registriert sind, beim Anwendungsstart ohne Aufforderung zur Eingabe eines Kennworts automatisch angemeldet. Der Standardwert dieser Eigenschaft ist falsch.
- *lCentury* Wenn der Wert dieser Eigenschaft auf wahr gesetzt ist, wird in allen Datumsfeldern der Anwendung die Jahreszahl 4stellig angezeigt. Der Standardwert ist *falsch*, Jahreszahlen werden 2stellig angezeigt.
- *IDisableFormResize* Wenn der Wert dieser Eigenschaft auf *wahr* gesetzt wird, ist das Ändern der Größe aller Formulare der Anwendung nicht möglich. Der Standardwert ist *falsch*, die Größe von Formularen kann vom Benutzer verändert werden.
- INoClearIdxOnDelete Standardmäßig löscht VFX temporäre Indexdateien, wenn ein Datensatz gelöscht werden soll. Setzen Sie den Wert dieser Eigenschaft auf wahr, wenn temporäre Indexdateien in dieser Situation nicht gelöscht werden sollen. Beachten Sie, dass temporäre Indexdateien nicht geöffnet sein dürfen, wenn Transaktionen ausgeführt werden. Der Standardwert ist *falsch*.
- INoClearIdxOnEdit Standardmäßig löscht VFX temporäre Indexdateien, wenn ein Datensatz bearbeitet werden soll. Setzen Sie den Wert dieser Eigenschaft auf wahr, wenn temporäre Indexdateien in dieser Situation nicht gelöscht werden sollen. Beachten Sie, dass temporäre Indexdateien nicht geöffnet sein dürfen, wenn Transaktionen ausgeführt werden. Der Standardwert ist *falsch*.
- INoClearIdxOnInsert Standardmäßig löscht VFX temporäre Indexdateien, wenn ein Datensatz neu angelegt werden soll. Setzen Sie den Wert dieser Eigenschaft auf wahr, wenn temporäre Indexdateien in dieser Situation nicht gelöscht werden sollen. Beachten Sie, dass temporäre Indexdateien nicht geöffnet sein dürfen, wenn Transaktionen ausgeführt werden. Der Standardwert ist *falsch*.
- *lRelogonQuit* Steuert das Verhalten der Anwendung, wenn ein Benutzer versucht sich während die Anwendung läuft erneut anzumelden und den Vorgang abbricht. Wenn der Wert dieser Eigenschaft auf *wahr* gesetzt wird, wird die Anwendung beendet. Wenn der Wert dieser Eigenschaft auf *falsch* gesetzt wird, bleibt der zuletzt angemeldete Benutzer angemeldet.
- IRemakeIdxAfterClear Wenn der Wert dieser Eigenschaft auf wahr gesetzt wird, werden temporäre Indexdateien nach dem Abschluss eines Speichervorgangs automatisch wieder angelegt. Vergleichen Sie auch mit den Eigenschaften INoClearIdxOnDelete, INoClearIdxOnEdit, INoClearIdxOnInsert. Der Standardwert dieser Eigenschaft ist falsch.
- nAppOnErrorBehavior Diese Eigenschaft steuert das Verhalten der Anwendung im Fehlerfall.

0-Laufzeitfehler werden ignoriert.

*l* – Es wird eine Fehlermeldung angezeigt (Standardwert).

Bei einem Laufzeitfehler in der Entwicklungsumgebung hat der Entwickler die Möglichkeit den Debugger zu starten:

Programmfehler
Fehler:7 Methode:CAPPNAVBAR.CMDUSER1.CLICK : 1 File already exists. 'ERROR 7' Wollen Sie den Debugger starten?
Ja Nein Abbrechen

Bei einem Laufzeitfehler in der ausfürbaren Datei wird ein Laufzeitfehler so angezeigt:

Programmfeh	er	X
E Fe M Da "	hler:7 ethode:CAPPNAVBAR.CMDUSER1.CL atei ist bereits vorhanden.	JCK : -1
	Abbrechen Wiederholen I	lgnorieren

2 - Die Ausführung der Anwendung wird nach Anzeige eines Hinweises beendet.

- *ErrorDetailLevel* Diese Eigenschaft steuert welche Informationen im Fehlerfall in der Tabelle *Vfxlog.dbf* protokolliert werden.
  - 0 Nur die Fehlermeldung aber keine Information über den Aufrufstapel.
  - 1 Die Fehlermeldung und Informationen über den Aufrufstapel (Standardwert).
  - 2-Vollständige, detaillierte Fehlerinformationen.
- *PSPrinterToInstall* Diese Eigenschaft enthält den Namen eines Postscript-Druckertreibers. Dieser Druckertreiber wird automatisch installiert, wenn noch kein Postscript-Druckertreiber installiert ist und die Anwendung einen Postscript-Druckertreiber braucht um eine PDF-Datei zu erstellen.

- cConnectionCheckURL Diese Eigenschaft enthält die Adresse einer Internetseite, die verwendet wird um zu testen, ob eine Internet-Verbindung besteht. Wenn keine Verbindung mit dem Internet besteht und auch keine DFÜ-Netzwerkverbindung eingerichtet ist, wird von VFX ein Eintrag im DFÜ-Netzwerk angelegt. Alle Eigenschaften der DFÜ-Verbindung können vom Entwickler vorgegeben werden. Der Anwender kann bei Bedarf in einem Dialog die Telefonnummer, den Benutzernamen und das Kennwort ändern.
- *lUseActivation* Über diese Eigenschaft wird die Produktaktivierung ein- bzw. ausgeschaltet. Der Standardwert ist *falsch*, die Produktaktivierung wird nicht verwendet.
- *lActivationType* Wenn diese Eigenschaft auf .T. gesetzt wird, überprüft die Klasse *CVFXActivate* ob die Datei *FirstInstall.txt* existiert, wenn die Anwendung gestartet wird. Der Standardwert ist .F., es wird nicht auf das Vorhandensein der Datei *FirstInstall.txt* geprüft.
- cConfigPassword Kennwort für die Verschlüsselung der Datei Config.vfx. Dieses Kennwort wird aus Sicherheitsgründen benötigt. Die Verbindungsinformationen zur Datenquelle, wie Benutzername und Kennwort, sind so auch für versierte Anwender nicht im Klartext einsehbar.
- *cFaxPrinterName* Der Name des Fax-Druckertreibers, der zur Versendung von Berichten als Fax verwendet werden soll. Wenn dieser Wert leer ist, versucht VFX einen Druckertreiber mit "Fax" im Namen zu finden. Bevorzugt werden die Druckertreiber Winfax und Fritz!fax verwendet.
- *cMetadataTableName* Name der Tabelle mit den Metadaten. Diese Tabelle wird zur Aktualisierung einer SQL Server-Datenbank beim Kunden benötigt. Der Standardwert ist *Datadict*.
- *lAllowMultipleLogin* Wenn diese Eigenschaft auf .T. eingestellt ist, dürfen sich Benutzer mehrmals gleichzeitig an der Anwendung anmelden. Der Standardwert ist .T.
- *lAllowUserCustomization* Wenn diese Eigenschaft auf .T. eingestellt ist, können die Umgebungseinstellungen je Benutzer gespeichert werden. Der Standardwert ist .T.
- *lInformUserForUpdate* Wenn diese Eigenschaft auf .T. eingestellt ist, wird vor der Aktualisierung der Kundendatenbank eine Meldung angezeigt. Der Standardwert ist .F.
- ISaveExportPathPerUser Wenn diese Eigenschaft auf .T. eingestellt ist, wird der Exportpfad f
  ür PDF-, BMP-, HTML- und TIFF-Dateien je Benutzer in der Ressourcentabelle Vfxres.dbf gespeichert. Der Standardwert ist .T.
- *lShowProgressOnUpdate* Wenn diese Eigenschaft auf .T. eingestellt ist, wird während der Aktualisierung der Kundendatenbank eine Fortschrittsanzeige angezeigt. Der Standardwert ist .T.
- IUseBCCRecipients Wenn diese Eigenschaft auf .T. eingestellt ist, wird im Dialog zur Eingabe von E-Mailadressen eine Textbox zur Eingabe von BCC-Empfängern angezeigt. Der Standardwert ist .F. Dieses Feature wird nicht von allen E-Mailprogrammen unterstützt. BCC funktioniert zum Beispiel mit Outlook Express, nicht jedoch mit Outlook.
- nDockable Einstellung des Dock-Verhaltens von Formularen. -1 Die Einstellung des Formulars wird verwendet, 0 – Alle Formulare können nicht gedockt werden, 1 – Alle Formulare unterstützen "Docking", 2 – Alle Formulare unterstützen "Docking" sind aber nicht dockbar. In diesem Fall können Formulare nur ineinander gedockt werden. Modale Formulare können grundsätzlich nicht gedockt werden.
- *nHighLightStyle* Mit dieser Eigenschaft kann die Eigenschaft *HighlightStyle* von der Klasse *CGrid* global eingestellt werden.
- *nIndexInsteadOfFilter* Mit dieser Eigenschaft kann eingestellt werden, ob anstelle von Filtern mit gefilterten, temporären Indexdateien gearbeitet werden soll. 0 Die Einstellung des Formulars wird verwendet, 1-immer gefilterten, temporären Indexdateien verwenden, 2 es wird immer mit Filtern gearbeitet.
- *nNullValid* Mit dieser Eigenschaft kann eingestellt werden, ob Eingaben in Auswahlfeldern erforderlich sind.
   0 Die Einstellung des Auswahlfeldes wird verwendet, 1 eine leere Eingabe ist erlaubt, 2 eine leere Eingabe ist nicht erlaubt.
- *nSearchOnInit* Mit dieser Eigenschaft kann eingestellt werden, ob beim Start eines Formulars der zuletzt verwendete Filter gesetzt werden soll.

## **VFX – Project Properties**

In VFX Anwendungen können eigene Ableitungen der VFX Klassen verwendet werden. Im Dialog VFX – Project Properties können die von den VFX Buildern zu verwendenden Klassen für die einzelnen Steuerelement-Typen eingetragen werden. Als Vorgabe stehen hier die Klassen aus der Klassenbibliothek *Vfxobj.vcx*. Der VFX Entwickler kann diese Vorgaben ändern und eigene Klassen, die vorzugsweise in der Klassenbibliothek *Appl.vcx* gespeichert sind, eintragen. Diese Klassen können dann von den VFX Buildern bei der Erstellung neuer Formulare verwendet werden.

💕 VFX - Project Pro	perties						ĸ
😅 🔲 🔊							
Builder	Builder Page		Field Type				
cOneToMany [	<ul> <li>childEditPage</li> </ul>	•	C		Set Filter	Clear Filter	
Builder	Page	Туре	Class	Class Library	Default	Is AutoComplete	<u> </u>
▶ \$ALL	EditPage	1	ccheckbox	lib\vfxobj.vcx			
\$ALL	EditPage	L	ccheckbox	lib\vfxobj.vcx	<b>V</b>		
\$ALL	EditPage	N	ccheckbox	lib\vfxobj.vcx			
\$ALL	EditPage	С	ccombobox	lib\vfxobj.vcx			
\$ALL	EditPage	Т	cdatetime	lib\vfxctrl.vcx	1		
\$ALL	EditPage	С	ceditbox	lib\vfxobj.vcx			
\$ALL	EditPage	М	ceditbox	lib\vfxobj.vcx			
\$ALL	EditPage	М	ceditbox	lib\vfxobj.vcx	<b>V</b>		
\$ALL	EditPage	С	cfixfield	lib\vfxobj.vcx			
\$ALL	EditPage	D	cfixfield	lib\vfxobj.vcx			
\$ALL	EditPage	F	cfixfield	lib\vfxobj.vcx			
\$ALL	EditPage	I	cfixfield	lib\vfxobj.vcx			
\$ALL	EditPage	L	cfixfield	lib\vfxobj.vcx			
\$ALL	EditPage	Ν	cfixfield	lib\vfxobj.vcx			
\$ALL	EditPage	Т	cfixfield	lib\vfxobj.vcx			
\$ALL	EditPage	Y	cfixfield	lib\vfxobj.vcx			
\$ALL	EditPage	С	ckeyfield	lib\vfxobj.vcx			
\$ALL	EditPage	D	ckeyfield	lib\vfxobj.vcx			Ŧ
•	III					F.	

#### VFX – Project Backup

Erstellt eine Zip-Datei vom selektierten Projekt mit allen Unterordnern. Der Dateiname besteht aus dem Namen der Projektdatei, gefolgt von einem Unterstrich, gefolgt von einem Zeitstempel im ANSI Format, gefolgt von einem Unterstrich, gefolgt von der Buildnummer von VFX ohne Trennzeichen.

### VFX – Update Project

Projekte, die mit älteren Versionen von VFX oder mit älteren Builds von VFX erstellt wurden, können automatisch auf die neueste Version aktualisiert werden.



Der VFX – Project Update Wizard kann direkt aus dem VFX Menü über den Menüpunkt *Project, Update Project* gestartet werden. Der VFX – Update Project Wizard vergleicht die Version des geöffneten Projekts mit der installierten VFX Version. Wenn das Projekt mit einer älteren VFX-Version erstellt wurde, wird der Entwickler gefragt, ob das Projekt aktualisiert werden soll.

Nach einem Klick auf Ja beginnt der Wizard mit der Arbeit. Zunächst wird zur Sicherheit eine Sicherungskopie des Projekts in einer Zip-Datei angelegt. Die Zip-Datei wird im Projektordner angelegt und erhält den Namen der Projektdatei. Wenn das Archiv bereits existiert oder nicht angelegt werden kann, beendet der Wizard seine Arbeit sofort.

Der VFX – Update Project Wizard aktualisiert die VFX-Klassenbibliotheken, VFX-Berichtsvorlagen und die Datei *Vfxfunc.prg.* Der Tabelle *Vfxmsg.dbf* werden gegebenenfalls neu hinzugekommene Datensätze hinzugefügt. Alle Include-Dateien werden neu erstellt.

Die Struktur der freien VFX-Tabellen wird aktualisiert. Fehlende Felder oder Indexschlüssel werden automatisch ergänzt.

Fehlende Dateien werden dem Projekt automatisch hinzugefügt, wie zum Beispiel neue Bitmap-Dateien oder freie Tabellen.

In der Regel werden die so aktualisierten Projekte sofort mit der neuen VFX Version lauffähig sein. Trotzdem sollte der Entwickler das Projekt sorgfältig prüfen und bei Bedarf manuelle Ergänzungen machen.

Die meisten Anwendungen werden zum Beispiel ein speziell angepasstes Menü *Vfxmenu.vmx* haben. Der VFX – Update Projekt Wizard kann nicht wissen, welche Menüeinträge der Entwickler vielleicht absichtlich entfernt hat. Der Wizard kann daher keine neuen Menüeinträge hinzufügen. Durch einen Vergleich mit dem Menü aus der VFX Installation können Menüeinträge für neue Funktionen aber schnell ergänzt werden.

Prüfen Sie das neue Vfxmain.prg und machen Sie von Hand die für Ihr Projekt erforderlichen Änderungen.

## VFX – Refox Settings

Aus dem VFX Menü kann der Dialog VFX – Refox Settings gestartet werden. Wenn in diesem Dialog das Kontrollkästchen "Call ReFox after EXE creation" markiert ist und ein Pfad zur Refox Installation eingetragen ist, wird nach dem Erstellen einer Exe Datei das Programm Refox gestartet, um die Exe Datei vor Dekompilierung zu schützen. Der Start von Refox wird über den Project Hook gesteuert.

💕 VFX - Refox Settings		x
	Call ReFox after EXE creation	
Path to ReFox	C:\PROGRAM FILES (X86)\REFOXXI\REFOX.EXE	2
Branding Operation		
Select Compression Method	ZLIB 💌 : 9 🐳 / 16 🗬 M	
Password		
Folder to store ReFoxed executable		2
	Delete ReFox backup copy	
	<u>O</u> K <u>C</u> ance	;I

In dem Dialog können außerdem einige Parameter von Refox eingestellt werden.

#### VFX – Vista Form Border Fix

Voruasetzung für den Lauf des Vista Form Border Fix ist Visual FoxPro mit SP 2. In VFP 9 SP 2 wurde das Format geändert, in dem Formulare und Formularklassen gespeichert werden. Der Vista Form Border Fix öffnet alle Formulare und Formularklassen und speichert diese ohne Änderung. Nach Anwendung des Vista Form Border Fix werden alle Formulare und Formularklassen, die mit älteren Versionen von VFP erstellt wurden, auf Windows Vista richtig angezeigt. Der Vista Form Border Fix muss nur einmal je Projekt ausgeführt werden.

## VFX – Project Toolbox

VFX unterstützt die Verwendung der VFP Toolbox für Entwickler. Wenn ein Projekt geöffnet wird, können die zu diesem Projekt gehörenden Klassen in die Toolbox geladen werden.

#### VFX – Installation Wizard

Der VFX – Installation Wizard erstellt im Projektordner aus den aktuellen Quellen eine Exe Datei, wenn keine Exe Datei vorhanden ist. Anschließend werden alle Dateien, die zur Ausführung beim Kunden benötigt werden, in den Zielordner kopiert. Die Standardeinstellung ist der Ordner Install unterhalb des Projektordners.

Für die Ausführung beim Kunden werden die Exe Datei, die Laufzeitumgebung von VFP, die VFX.fll sowie einige weitere Dateien, insbesondere ActiveX Steuerlemente benötigt. Alle diese Dateien sowie eine leere Dateibank werden in den Ordner Install kopiert. Die Dateien im Ordner Install können als Vorlage für ein Installationsprogramm verwendet werden oder auch direkt in einen Ordner auf einem Kunden-PC kopiert und von dort ohne Installation ausgeführt werden.

Für die Laufzeitumgebung von VFP können die gewünschten Sprachversionen ausgewählt werden.

🐓 VFX - Installation Wizard	<b>.</b>							
Destination Folder								
c:\uwe\vfx100demos\vfpizza100\Install								
Build EXE file								
Select VFP runtime libraries to ins	istall							
✓ English								
🔽 German								
French								
🔽 Spanish								
Russian								
Czech								
🕅 Korean								
Chinese simplified								
Chinese traditional	<u>O</u> K <u>C</u> ancel							

## Formulare

#### VFX – Form Wizard

Der VFX – Form Wizard dient zum Anlegen neuer Formulare, die auf einer der VFX Formularklassen basieren. Wenn eigene Formularklassen vorhanden sind, die auf einer der VFX Formularklassen basieren, können diese ebenfalls ausgewählt werden.

💕 VFX - Form	Wizard	×
Form Name:	form1.cov	
<u>r</u> onn Name.	101111.50	
<u>Caption:</u>	Form1	
Select the	e VFX class your new form will be based on:	
	CDataFormPage	
Or select	your own form class:	
	Press button ->	
	<u>N</u> ext <u>C</u> anc	el

Nach einem Klick auf Next erscheint der VFX – DataEnvironment Builder.

### VFX – DataEnvironment Builder

Mit dem VFX – DataEnvironment Builder können der Datenumgebung Tabellen, Ansichten oder bestehende CursorAdapter-Klassen hinzugefügt werden oder auch neue CursorAdapter-Klassen erstellt werden. Es können Indexschlüssel für CursorAdapter erstellt werden und es können Beziehungen zwischen Cursor-Objekten eingerichtet werden.

💕 VFX	- Data Er	nvironi	ment Builder										x
Aliases	Aliases Indexes												
Initial	Initial Selected Alias: caorders												
N	ame	Cur	sor Source	Alias	Orde	r	Filter	Parent	Alias	Rel Expressi	ion V	Vhere Claus	
▶ CaOF	RDERS	ORD	ERS	caorders							C	customerid=	
CaOF	RDERDE	ORD	ERDETAILS	caorderdetails	orderid						C	orderid=?ca	
CaCl	JSTOME	CUST	TOMERS	cacustomers	custome	rid		caorde	ſS	customerid			
CaPF	RODUCT	PRO	DUCTS	caproducts	productio	ł		caorder	detail	productid			
											_		
											_		-
•	III											•	
Curso	r Source		ORDERS			Wh	nere Clause		custo	merid=?thisfo	orm.t	customerid	*
Alias			caorders										-
Order					-		NoData 🖉 Ser			nd Updates			
Parent	t Alias				-	Se	curity Table (S	T)			_		
Rel Ex	pression	n			•	ST	User Field Na	me					
Foreig	n Key Na	ame				ST	ParentID Field	l Name					
Foreig	n Key Va	alue				Mai	in/Parent table	alias					
Filter						Se	curity Join Exp	ression					-1
			1										
Add	d	Add C	A	CA Builder	Rem	ove				📝 Add Metho	ods a	and Propertie	es
										<u> </u>	ļΚ	<u>C</u> ancel	

Auf der Seite Aliases können Cursor-Objekte hinzugefügt oder erstellt werden.

Mit einem Klick auf die Schaltfläche *Add* können bestehende Tabellen oder Ansichten der Datenumgebung hinzugefügt werden. Der VFP Dialog zur Auswahl von Tabellen und Ansichten wird geöffnet. Wenn ein Cursor in der Datenumgebung auf einer Tabelle basiert, kann in der Spalte *Order* ein Index der Tabelle gewählt werden.

Über die Schaltfläche *Add CA* kann ein CursorAdapter, basierend auf einer CursorAdapter-Klasse, hinzugefügt werden. Eine solche CursorAdapter Klasse kann mit dem VFX – CursorAdapter Wizard erstellt werden.

Über die Schaltfläche *New CA* kann ein neues Objekt basierend auf der Klasse *CAppDataAccess* mithilfe des VFP – CursorAdapter Builder erstellt werden.

Wenn der Cursor in der Datenumgebung auf einer Tabelle basiert, kann in der Spalte *Order* eine Sortierfolge aus den existierenden Indexschlüsseln ausgewählt werden. Wenn der Cursor auf einem CursorAdapter basiert, kann ein Indexausdruck aus einer Liste der für diesen CursorAdapter definierten Indexausdrücke ausgewählt werden. Die Indexschlüssel werden zur Laufzeit erstellt, nachdem der CursorAdapter mit dem Ereignis Cursor-Fill() mit Daten gefüllt wurde. Indexschlüssel für CursorAdapter können auf der Seite *Indexes* angelegt werden.

Die Namen und Aliasnamen der Cursor in der Datenumgebung können beliebig geändert werden.

In der Spalte *Filter* kann ein logischer Ausdruck eingegeben werden, der zur Laufzeit als Filterausdruck verwendet wird. Dieser Ausdruck wird der Eigenschaft *Filter* des Cursor-Objekts zugewiesen.

Die Spalten Parent Alias und Rel Expression geben die Möglichkeit Relationen zwischen Cursorn in der Datenumgebung aufzubauen. Nach Auswahl eines Aliasnamen in der Spalte Parent Alias, kann in der Spalte Rel.Expression ein Feld für den Relationsausdruck ausgewählt werden oder es kann ein eigener Relationsausdruck eingegeben werden. Zur Laufzeit werden die Beziehungen vom oRelationMgr-Objekt verwaltet.

💕 VFX - Data Environment Builder				(	x
Aliases Indexes					
Alias: cacustomers	•				×
Expression	Filter	Tag	Sort Order	Collate	
▶ customerid		customerid	ASCENDING	MACHINE	
upper(customername)		customerna	ASCENDING	MACHINE	
					-
					-
					Ŧ
•				4	
				<u>OK</u>	el

Um zwischen CursorAdapter-Objekten Beziehungen herstellen zu können, müssen temporäre Indexschlüssel zur Laufzeit erstellt werden. Auf der Seite *Indexes* kann der Entwickler die erforderlichen Indexschlüssel erstellen. VFX erstellt die entsprechenden Indexdateien temporär zur Laufzeit und erstellt die Beziehungen, die auf der Seite *Aliases* eingegeben wurden.

Für Cursor-Objekte, die auf Tabellen basieren, werden die zur Verfügung stehenden Indexschlüssel angezeigt. Für CursorAdapter-Objekte können die Indexschlüssel bearbeitet und neue Indexschlüssel hinzugefügt werden.

Für jeden zu erstellenden Indexschlüssel müssen der Tag-Name, der Indexausdruck und die Sortierfolge eingegeben werden. Wenn ein gefilterter Indexschlüssel gewünscht wird, kann der Filterausdruck in der Spalte Filter eingegeben werden.

Mit einem Klick auf OK wird der zu der Formularklasse passende VFX – Formular Builder gestartet.

### VFX – CDataFormPage Builder

Mit dem VFX – CDataFormPage Builder werden die für das Formular benötigten Steuerelemente dem Formular hinzugefügt. Für jedes Steuerelement können dabei die zugrunde liegende VFX-Klasse gewählt sowie viele Eigenschaften eingestellt werden.

Alle VFX – Formular Builder sind voll reentrant. Das heißt, man kann die Builder beliebig oft aufrufen um Einstellungen an einem Formular zu verändern. Es ist auch möglich das Formular von Hand mit VFP zu bearbeiten und anschließend wieder mit dem VFX – Formular Builder zu arbeiten, ohne dass Einstellungen verloren gehen oder überschrieben werden.

💕 VFX - CData	aFormPage B	uilder						
Form Name	Caption						Tisld Assistant	
frmCustomers	Kunden						Table	
Edit Pages	Grid Page	Form Options	View Parameters	Link	ed Tables Required Fields F	Report	customers	•
Page Count	Page Title	Page	Picture		Page BackColor		Fields	Always on Top 📝
1 🌲	bearbeiten						customerid	*
Reorder ele	ements 📝 Ria	iht Label Alianmen	it 🔲 Justified Tab [		olon to labels Edit page 1		address	
hardaitan							contactperson	
					Γ		phone	
Fields List		🗈 🗙	Cont	rol Type	ctextbox	-		
t customer	s.customernam	ne 🔺		Caption	Customer Name			
	s.contactperso	n		Format				
customer	s.address		Inp	ut Mask	**********************	∞		
			St	atus Bar	Customer Name			· · · · · ·
			AutoCom	Source				
			AutoC	omplete	0 - Does not support AutoComplete	•		
					Read Only			
		•			🔲 Unique Field			
Use DBC De	efinitions 🔲 O	verwrite Font	<u>D</u> E Builder	<u>o</u> k )	Apply Cancel			

Auf der Seite *Edit Pages* werden die Steuerelemente für die Bearbeitungsseiten des Formulares zusammengestellt.

Wenn das Kontrollkästchen Add colon to labels markiert wird, wird an alle Labels ein Doppelpunkt angefügt.

**Form Name.** Geben Sie den Namen des neuen Formulars ein. Der VFX – Form Wizard hat bereits einen Standardnamen entsprechend den Namenskonventionen zugewiesen. Der Name beginnt mit *frm*. Selbstverständlich können Sie Ihrem Formular einen beliebigen Namen geben, aber wir empfehlen Ihnen, sich an die allgemeinen Namenskonventionen zu halten.

**Caption.** Geben Sie die Überschrift für Ihr Formular ein. Während Sie die Überschrift eingeben, wird diese bereits in der Überschrift des Formular-Builders angezeigt.

**Page Count.** Geben Sie ein, wie viele Bearbeitungsseiten Sie benötigen. Für einige Formulare wird eine Bearbeitungsseite ausreichend sein. Wenn Sie mehr Felder haben, werden Sie diese auf mehrere Seiten verteilen wollen. In Abhängigkeit von der Anzahl der gewählten Seiten, sehen Sie im Seitenrahmen des Formular-Builder einen Seitenrahmen, der diese Seiten anzeigt. Wenn Sie zwei Bearbeitungsseiten eingeben, sehen Sie zwei Seiten auf dem Seitenrahmen, wenn Sie drei Bearbeitungsseiten eingeben, sehen Sie drei Seiten auf dem Seitenrahmen usw.

**Page Title.** Geben Sie die Überschrift der aktuellen Bearbeitungsseite ein. Wenn Sie die Überschrift für die zweite Seite eingeben wollen, drücken Sie auf die zweite Seite und Sie können die Überschrift auch für diese Seite eingeben. Der VFX-Formular-Builder zeigt während der Eingabe die sich ergebende Überschrift für die einzelnen Seiten an.

**Justified Tab.** Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn die Seitenüberschriften justiert sein sollen. Ansonsten haben die Überschriften eine variable Länge und füllen nicht die Breite des Seitenrahmens.

Für jede Bearbeitungsseite stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

**Fields Selected.** Hier sehen Sie alle Felder, die Sie für die aktuelle Bearbeitungsseite ausgewählt haben. Um Felder hinzuzufügen benutzen Sie das *Field Assistant*-Fenster, das in einem eigenen Formular angezeigt wird und alle aus der Datenumgebung zur Verfügung stehenden Felder anzeigt.

Control Type. Geben Sie für alle ausgewählten Felder den zu benutzenden Steuerungstyp an.

Caption. Überschrift für das ausgewählte Feld. Der Standardwert wird aus dem Datenbank-Container übernommen.

Format. Format-Eigenschaft für das selektierte Feld. Der Standardwert wird aus dem Datenbank-Container übernommen.

Input Mask. Eingabemasken-Eigenschaft für das selektierte Feld. Der Standardwert wird aus dem Datenbank-Container übernommen.

Status Bar. Meldung für die Statuszeile für dieses Feld. Der Standardwert wird aus dem Datenbank-Container aus der Eigenschaft Feldkommentar übernommen.

AutoCompSource. Name der Tabelle, die für die AutoComplete Funktion in diesem Feld verwendet werden soll. AutoComplete-Tabellen müssen mit der Anwendung nicht ausgeliefert werden. Diese Tabellen werden von VFP bei Bedarf automatisch erstellt.

AutoComplete. Wert der Eigenschaft AutoComplete. Die AutoComplete Funktion steht nur bei Textboxen zur Verfügung.

**Read only.** Wenn ein Steuerelement nur zur Anzeige von Informationen verwendet wird, markieren Sie dieses Kontrollkästchen.

Bei der Bearbeitung vorhandener Formulare ist die Schaltfläche Dialogs *Move or Copy Fields* sehr nützlich. In der Feldliste können beliebig viele Felder markiert werden. Mithilfe des Dialogs *Move or Copy* können die markierten Felder auf eine andere Seite des Seitenrahmens kopiert oder verschoben werden. Die Zielseite kann eine Bearbeitungsseite, die Listenseite oder die Berichtsseite sein.

Wenn die ausgewählten Steuerelemente kopiert und nicht verschoben werden sollen, wird eine Kopie der Steuerelemente mit allen Eigenschaften auf der gewählten Seite angelegt.

🐓 VFX - CDataFormPage Builder			<b></b>		
Form Name Caption				Field Assistant	
frmCustomers Kunden				Table	
Edit Pages Grid Page Form Options	View Parameters	inked Tables Required Fields	Report	customers	•
Grid Page Title Grid Class suchen cgrid Grid page 2 - Fields Selected reference customers.customersen customers.contactperson customers.phone	Grid P Grid P Grid P Grid P Control Type Header Control Source Input Mask	age Picture  age BackColor  textbox  Customer Name  Customers.customername  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		Fields Customerid customername address contactperson phone	Always on Top 🗸
		Select all Deselect all			
Use DBC Definitions 🔲 Overwrite Font 📃	E Builder OK	<u>A</u> pply <u>C</u> ancel			

Auf der Seite Grid Page werden die Spalten für das Such-Grid zusammengestellt.

Use Grid Page. Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie eine Listenseite auf Ihrem Formular haben wollen.

Grid Page Title. Geben Sie die Überschrift für die letzte Seite Ihres Formulars ein, die normalerweise ein Grid mit allen Datensätzen Ihrer Tabelle oder Ansicht enthält.

Grid Class. Geben Sie die Klasse für das Grid ein oder benutzen Sie den Standardwert, die CGrid-Klasse.

**Fields Selected.** Hier sehen Sie alle für das Grid ausgewählten Felder. Um Felder auszuwählen, benutzen Sie das *Field Assistant*-Fenster, in dem alle Felder aus der Datenumgebung zur Auswahl stehen.

Calculated Fields. Drücken Sie auf diese Schaltfläche um ein beliebiges berechnetes Feld hinzuzufügen.

Control Type. Geben Sie für alle ausgewählten Felder den gewünschten Kontrolltyp an.

**Header.** Überschriften für die Spalten Ihres Grids. Die VFX – Formular Builder fügen automatisch die Überschriften aus dem Datenbank-Container ein.

**Output Mask.** Die VFX – Formular Builder erstellen die Ausgabemaske anhand der Feldlänge. Sie können die Ausgabemaske ändern, um sie an Ihre Bedürfnisse anzupassen.

Read only. Wenn ein Steuerelement nur zur Anzeige von Informationen verwendet wird, markieren Sie dieses Kontrollkästchen.

**Incremental Search.** Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie die inkrementelle Suche für die ausgewählte Spalte aktivieren wollen. Beachten Sie, dass VFX eine temporäre Indexdatei erstellt, wenn kein Indexschlüssel für die Spalte vorhanden ist. (Mit der *CGrid*-Eigenschaft *nMaxRec* können Sie angeben ab welcher Anzahl Datensätze dem Benutzer eine Meldung angezeigt werden soll, bevor eine temporäre Indexdatei erstellt wird.)

🐓 VFX - CDataFormPage B	uilder				<b>—</b>		
Form Name Caption						Tintel Assistant	
frmCustomers Kunden						Tield Assistant	
Edit Pages Grid Page	Form Options V	iew Parameters Lin	ked Tables Req	uired Fields	Report	customers	-
Report Name						Fields	Always on Top 📝
		Ar	ial,9,N			customerid	*
<ul> <li>Auto Sync. Child Form</li> <li>Put In Last File Menu</li> <li>Put In Window Menu</li> <li>Multi Instance</li> <li>Close with ESC Key</li> <li>Save/Restore Positions</li> <li>Can Edit</li> </ul>	Can Export Hide When Empt Auto Edit Edit on Enter Ask To Save Show Filter Name Add InfoBar Cont	Search On Init On Search Use Multiline Report Use Custom Pri Use Report Beł e Ø Allow Save Emp rol ontrol	Search Form Grid Filter Behavio nt Dialog navior 80 for PDF oty Records	n VFXSRCH r 1 · VFX90 Start Page	-1	customername address contactperson phone	~
☑ Can Insert ☑ Can Delete	Favorites	Favorite Description	"Kundennummer "+	TRAN(custome	erid)		•
🔽 Can Copy		Key field	customerid				
Security Dlg Descr Expression	n	Caption of the menu	*Kunden*				
		SCX file name	customers				
Use DBC Definitions 🔲 O	verwrite Font DE	Builder <u>O</u> K	<u>Apply</u>	<u>C</u> ancel			

Auf der Seite Form Options können Einstellungen gemacht werden, die für dieses Formular gelten.

**Report Name.** Hier können Sie den Namen eines Berichts eingeben. Wenn der Benutzer *drucken* oder *Seitenansicht* wählt, wird dieser Bericht gedruckt bzw. angezeigt. Sie brauchen für diese Funktionalität keinen Code in die Methode *OnPrint()* einzufügen. Wenn diese Eigenschaft leer gelassen wird, sucht VFX nach einem Bericht, der den gleichen Namen wie das Formular hat.

Put in Last File Menu. Hiermit wird die Formulareigenschaft *lPutinLastFile* festgelegt. Sie gibt an, ob die Formularüberschrift in die Liste der benutzen Dateien im Menü *Datei* eingetragen werden soll.

**Put in Window Menu.** Hiermit wird die Formulareigenschaft *lPutinWindowmenu* festgelegt. Sie gibt an ob das laufende Formular in das Menü *Fenster* eingetragen werden soll. Beachten Sie auch die Eigenschaft *nWinMnu-Count* und die Methode *RefreshWindowMenu()* im Anwendungsobjekt.

Can Edit. Hiermit wird die Formulareigenschaft *lCanEdit* festgelegt. Sie gibt an, ob der Benutzer Datensätze im aktuellen Formular bearbeiten kann.

Can Insert. Hiermit wird die Formulareigenschaft *lCanInsert* festgelegt. Sie gibt an, ob der Benutzer Datensätze im aktuellen Formular einfügen kann.

**Can Copy.** Hiermit wird die Formulareigenschaft *lCanCopy* festgelegt. Sie gibt an, ob der Benutzer Datensätze im aktuellen Formular kopieren kann.

Can Delete. Hiermit wird die Formulareigenschaft *lCanDelete* festgelegt. Sie gibt an, ob der Benutzer Datensätze im aktuellen Formular löschen kann.

Die Einstellungen *Can Edit, Can Insert, Can Delete* und *Can Copy* werden nicht berücksichtigt, wenn zur Laufzeit individuelle Berechtigungen im Dialog Benutzerrechte gemacht werden.

**Multi Instance.** Hiermit wird die Formulareigenschaft *lMultiInstance* eingestellt. Standardmäßig können alle Formulare, die Sie mit VFX erstellen, mehrmals geöffnet werden.

**Close with ESC key.** Hier wird die Formulareigenschaft *lCloseonEsc* eingestellt, die angibt, ob der Benutzer ein Formular mit der Escape-Taste schließen kann. Wenn Anpassungen für den angemeldeten Benutzer erlaubt sind, kann der Benutzer dieses Verhalten selbst einstellen.

Save/Restore positions. Hier wird die Formulareigenschaft *lSavePosition* eingestellt, die angibt, ob die Positionen und andere Formulareinstellungen in der VFX-Ressourcentabelle gespeichert werden sollen.

Add Speedbar Control. Dieses Kontrollkästchen fügt dem Formular eine Schaltflächenleiste hinzu.

🐓 VFX - CDataFormPage Builder 🛛 💽									
Form Name	Caption								
frmCustomersc	a Custome	rs							
Edit Pages	Grid Page	Form Options	View Pa	rameters	Linked Tables	Required Fields	Report		
Parameter l	List	Σ	<		Reorder element:	8			
cacustome	ers.customerid ers.customernar	ne	<b>^</b>	Class	ctextbox	•			
			Paramet	er Name	thisform.tcustomerid				
				Caption	Customerid				
				Format					
			Inp	out Mask	999999999				
			St	atus Bar					
			-						
🔲 Use DBC D	efinitions 🔲 O	verwrite Font	<u>D</u> E Builder		<u>)</u> K <u>A</u> pply	<u>C</u> ancel			

Auf der Seite *View Parameters* können Felder ausgewählt werden, für die der Builder automatisch Steuerelemente am oberen Rand des Formulars platziert. Für jedes Feld wird automatisch eine Formulareigenschaft angelegt, die dem gewählten Feldnamen entspricht.

Das einizige, was manuell gemacht werden muss, ist die Where Klausel des Cursoradapters zu ergänzen, auf den die Parameter Steuerelemente wirken sollen.

💕 VFX - CData	FormPage B	uilder					×	
Form Name	Caption							
frmCustomersca	Custome	s						
Edit Pages	Grid Page	Form Options	View Para	ameters	Linked Tables	Required Fields	Report	
This is for 1:1 relations only Foreign key of linked alias								
Master Table	e Cacustome	IS	-				•	
ID Field	Customerid		-					
							-	
🔲 Use DBC De	finitions 🔲 O	verwrite Font	<u>D</u> E Builder	]	K App	oly <u>C</u> ancel		

VFX Anwendungen unterstützen 1:1-Beziehungen zwischen der Hauptbearbeitungstabelle und weiteren Tabellen. Hierdurch bekommt der Entwickler eine größere Flexibilität bei der Entwicklung komplexer Datenbanken ohne zusätzlichen Code zur Gewährung der Integrität der Datenbank schreiben zu müssen. VFX hält die Daten automatisch konsistent.

Es ist nicht notwendig, dass die Hauptbearbeitungstabelle und die in Beziehung stehenden Tabellen Primärschlüssel mit denselben Namen haben. Die Schlüsselfelder der in Beziehung stehenden Tabellen werden beim Einfügen neuer Datensätze mit dem Primärschlüssel der Haupttabelle gefüllt. Beim Löschen von Datensätzen in der Haupttabelle werden automatisch auch die in Beziehung stehenden Datensätze gelöscht.

Auf der Seite *Linked Tables* muss zunächst die Hauptbearbeitungstabelle mit dem Primärschlüssel ausgewählt werden. In der Parameterliste können Felder aus in Beziehung stehenden Tabellen gewählt werden. Es kann genau ein Feld je Tabelle ausgewählt werden. Über die ausgewählten Felder wird die Beziehung hergestellt und die referenzielle Integrität gewährleistet. Wenn versucht wird ein zweites Feld aus einer Tabelle auszuwählen, so wird das zuerst gewählte Feld überschrieben.

💕 VFX - CDat	taFormPage B	uilder				<b>X</b>
Form Name	Caption					
frmCustomersc	a Custome	rs				
Edit Pages	Grid Page	Form Options	View Parameters	Linked Tables	Required Fields	Report
Required Field	ls List ners.Customern	ame 🔹	Init Properties Failure Properties	backcolor=rgb(255 backcolor=rgb(255	,255,0) ,0,0)	
🔲 Use DBC D	efinitions 📃 O	verwrite Font	<u>D</u> E Builder 0	IK <u>A</u> pply	<u>C</u> ancel	

Auf der Seite *Required Fields* können Felder hinzugefügt werden, die beim Speichern der Daten des Formulars nicht leer bleiben dürfen.

Mithilfe der Formulareigenschaften *cRequiredFields*, *cRequiredFieldInitProps*, *cRequiredFieldFailureProps* und *cRequiredFieldFailureForm* kann verhindert werden, dass Feldinhalte mit Nullwerten oder ohne Inhalt gespeichert werden.

Der Listbox *Required Fields List* kann eine beliebige Anzahl von Datenfeldern aus dem Feldassistenten zugewiesen werden. Während der Initialisierung des Formulars werden alle Steuerelemente auf eine Controlsource aus dieser Liste überprüft. Alle Steuerelemente mit einer entsprechenden Controlsource werden als erforderliche Eingabefelder behandelt.

Die Liste der erforderlichen Eingabefelder wird vom Form Builder der Formulareigenschaft cRequiredFields zugewiesen.

In der Textbox Init Properties kann eine Semikolon-Separierte Liste mit Zuweisungen an Eigenschaften in der Form

PropertyName = cExpression [; PropertyName = cExpression ]

eingegeben werden. Für alle erforderlichen Eingabefelder werden während der Initialisierung diese Zuweisungen ausgeführt. Im Beispiel aus der Abbildung bekommen alle Steuerelemente, die ein erforderliches Datenfeld als Controlsource haben, die Vordergrundfarbe rot.

Wenn mehreren Eigenschaften Werte zugewiesen werden sollen, werden die Zuweisungen durch Semikolon getrennt. Wenn beispielsweise alle erforderlichen Eingabefelder mit einer fetten Schrift, roten Schriftfarbe und einem hellgelben Hintergrund angezeigt werden sollen, ist im Feld *Init Properties* folgender Wert einzutragen:

FontBold = .T.; ForeColor = RGB(255,0,0); BackColor = RGB(255,255,196)

Auf diesem Weg kann dem Benutzer auf einfachem Weg gezeigt werden, welche Felder ausgefüllt werden müssen. Der Wert des Feldes *Init Properties* wird der Formulareigenschaft *cRequiredFieldInitProps* zugewiesen.

Beim Speichern der Daten des Formulars werden alle erforderlichen Eingabefelder auf einen eingegebenen Wert überprüft. Wenn ein fehlender Wert festgestellt wird, werden dem entsprechenden Steuerelement die Eigenschaften aus dem Feld *Failure Properties* zugewiesen. Die Eingabe erfolgt nach den gleichen Regeln, wie beim Feld *Init Properties*. Der Wert des Feldes *Failure Properties* wird der Formulareigenschaft *cRequiredFieldFailureProps* zugewiesen.

Solange nicht alle erforderlichen Eingabefelder mit Werten gefüllt sind, werden die Daten des Formulars nicht gespeichert.

🐓 VFX - CDataFormPage Builder 🛛 💽									
Form Name Caption									
frmCustomersca Customer	IS								
Edit Pages Grid Page	Form Options	View Paramete	rs Linked Tables	Required Fields	Report				
Report Fields List  Cacustomers.Customer Cacustomers.Customer Cacustomers.Contactp	id A	Control Source Caption Width Input Mask	Use Grid Fields For Cacustomers.Custome Customer # 178 in pixels 999999999	Report rrid					
	•	Band	Summarize						
🔲 Use DBC Definitions 🔲 Or	verwrite Font	<u>D</u> E Builder	<u>O</u> K <u>A</u> pply	<u>C</u> ancel					

Häufig ist es erforderlich auf Berichten Felder zu drucken, die auf der Listenseite eines Formulars nicht zur Verfügung stehen. Genauso kann es möglich sein, dass Felder aus dem Grid nicht gedruckt werden sollen. Die Seite *Report* ermöglicht es Felder auszuwählen, die zur Laufzeit auf der Seite *Erweitert* des Druckdialogs zur Auswahl stehen sollen. Hier kann eine Vorauswahl der standardmäßig zu druckenden Felder und der Felder mit Summierung gemacht werden.

Für jedes Feld können die Breite des Feldes, eine Eingabemaske und eine Überschrift vorgegeben werden.

Wenn das Kontrollkästchen "Use Grid Fields For Report" markiert ist, werden dem Anwender zur Laufzeit alle Spalten für den Bericht angeboten, die im Suchgrid zur Verfügung stehen.

**OK.** Wählen Sie diese Schaltfläche, um Ihr Formular generieren zu lassen. Dies dauert einige Sekunden und das Ergebnis ist ein Formular, auf dem Sie die gewünschte Anzahl von Bearbeitungsseiten mit den gewählten Feldern auf jeder Seite haben. Wenn Sie mehr Felder gewählt haben als untereinander auf eine Seite passen, werden zwei Spalten erzeugt.

Apply. Hat die gleiche Funktion wie die Schaltfläche OK, schließt den VFX Formular Builder jedoch nicht.

Cancel. Bricht die Ausführung des VFX-Formular-Builders ab. Jede Auswahl und Eingabe geht dabei verloren.

Beim ersten Erstellen des Formulars wird automatisch ein Eintrag in der Tabelle *Vfxfopen.dbf* angelegt, sodass das Formular über den Öffnen-Dialog gestartet werden kann.

Starten Sie Ihre Anwendung, wählen Sie im Öffnen-Dialog Ihr neu erstelltes Formular und starten Sie es mit einem Mausklick. Testen Sie es und prüfen Sie, wo Ihr Formular erweitert werden muss.

Um einen VFX-Formular-Builder für ein existierendes Formualr aufzurufen, bewegen Sie die Maus auf den weißen Hintergrund des Formular-Designers, drücken Sie die rechte Maustaste und wählen Sie Builder.

#### VFX – COneToMany Builder

Das 1:n-Formular ist eine Weiterentwicklung des Standard-VFX-Datenbearbeitungs-Formulars. Das bedeutet, dass Sie auf einem einzigen Formular die normalen Datenbearbeitungsfunktionen haben können und ein Grid mit den Child-Datensätzen zu dem aktuell angezeigten Hauptdatensatz haben. VFX erlaubt es Ihnen, auch mehrere Child-Tabellen zu einer Haupttabelle auf mehreren Seiten eines Seitenrahmens zu bearbeiten. Wenn Sie viele Eingabefelder in Ihrer Child-Tabelle haben, können Sie die Felder auf mehrere Seiten eines Seitenrahmens verteilen. Das erlaubt Ihnen, eine große Anzahl verschiedenster Anwendungen abzudecken ohne wirklich programmieren zu müssen.

In 1:n-Beziehungen stellen Sie die Verbindung von einem Hauptdatensatz zu den Child-Datensätzen her. Ein gutes Beispiel für eine 1:n-Beziehung ist die Verbindung zwischen Aufträgen (Haupttabelle) und Auftragspositionen (Child-Tabelle) in jedem Auftragsbearbeitungssystem.

Der VFX – COneToMany Builder hilft Ihnen bei der Erstellung von anspruchsvollen 1:n-Formularen, ohne zu programmieren. Wenn Sie die 1:n-Beziehung zwischen der Haupttabelle und der Child-Tabelle hergestellt haben, können Sie 1:n-Formulare genauso einfach erstellen wie Standard-VFX-Datenbearbeitungsformulare. Wenn Sie mehrere Child-Tabellen mit einer Haupttabelle verbinden wollen, müssen Sie von jeder Child-Tabelle eine Beziehung zu der Haupttabelle herstellen.

🐓 VFX - COneToMany Buil	der				<b>.</b>		
Form Name Caption		Master T	able			Eigld Assistant	
frmOrdersca AuftragC	A	caorders	s 💌			Table	
Edit Pages Grid Page	Form Options Children	View Parame	ters Linked Tables I	Required	Report	cacustomers	•
Page Count Page Title	🔲 Reorder eleme	nts	🔲 Justified Tab			Fields	Always on Top 🗸
1 📄 bearbeiten	📝 Right Label Ali	gnment	Add colon to labels			customerid customername	*
						address	
						contactperson	
bearbeiten			Edit page 1 🊔			phone	
Fields List  Caorders.orderid  caorders.orderdate caorders.shiptoname caorders.shiptoaddress		Control Type Caption Format	ctextbox Orderid				Ŧ
caorders.paid		Input Mask	999999999				
		Status Bar					
	Auto	CompSource AutoComplete	0 - Does not support AutoC	Complete	<b>-</b>		
			🗹 Read Only				
	-		Unique Field				
	·						
🔲 Use DBC Definitions 📃 C	Verwrite Font	ler <u>O</u> K		ancel			

Genau wird im VFX – CDataFormPage Builder können auf der Seite *Edit Pages* Steuerelemente für die Bearbeitungsseiten hinzugefügt werden.

**Form Name.** Geben Sie den Namen des neuen Formulars ein. Der VFX – Form Wizard hat bereits einen Standardnamen entsprechend den Namenskonventionen zugewiesen. Der Name beginnt mit *frm*. Selbstverständlich können Sie Ihrem Formular einen beliebigen Namen geben, aber wir empfehlen Ihnen, sich an die allgemeinen Namenskonventionen zu halten.

**Caption.** Geben Sie die Überschrift für Ihr Formular ein. Während Sie die Überschrift eingeben, wird diese bereits in der Überschrift des Formular-Builders angezeigt.



💕 VFX - COneToMany Bu	uilder				×		
Form Name Caption		Master Ta	able			Field Assistant	t
frmUrdersca Auftrag	јLА —	caorder	s 💌			Table	
Edit Pages Grid Page	Form Options C	hildren View Parame	ters Linked Tables	Required	Report	cacustomers	•
Grid Page Title	Grid Class		Grid page			Fields	Always on Top 🔽
suchen	cgrid	🛄 🛛 🔽 Use Gi	rid Page 🛛 🛛 🗧			customerid	<b>^</b>
Grid Page Picture		Grid Pag	ge BackColor			address	
						contactperson	
						phone	
Fields Selected		Control Type Header Control Source Input Mask	textbox Orderid caorders.orderid 999999999 Incremental Search Select all Deselect	<u>tall</u>			•
🔲 Use DBC Definitions 📄	Overwrite Font	DE Builder OK		<u>C</u> ancel			

Das Suchgrid kann ebenfalls genauso, wie im VFX - CDataFormPage Builder erstellt werden.

🐓 VFX - COneToMany B	uilder 💽 🛃	
Form Name Captio	n Master Table	CELLA SA A
frmOrdersca Auftra	gCA caorders 🔽	Field Assistant
Edit Pages Grid Page	Form Options Children Manu Promotore Linked Tables Required Report	
	Ciliden View aniles Linked rables frequied freport	
Heport Name		Fields Always on Top 🔽
	Arial,9,N	customerid 🔺
🔲 Auto Sync. Child Form	Can Edit V Save/Restore Positions	address
V Put In Last File Menu	Can Insert Add SpeedBar Control	contactperson
🔽 Put In Window Menu	🗸 Can Copy	phone
📝 Multi Instance	Can Delete Enable Child Insert on Click	
🔽 Close with ESC Key	Can Export 📃 Search On Init Search Form VEXSRCH	
📃 Generate OneToMany	Report 📝 Hide When Empty 🔲 On Search Use Grid	
Copy Child	🗹 Auto Edit 📃 Multiline Report 🛛 Filter Behavior 🛛 1 - VFX90 💌	
Child Alias	Edit on Enter Use Custom Print Dialog	
▶ caorderdetails	Ask To Save Use Report Behavior 80 for PDF	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
cacustomers	Show Filter Name V Allow Save Empty Records	
caproducts	Add InfoBar Control V Save without transaction	
	Favorites Favorite Description	
	Kaufield	
	Caption of the menu	
	SCX file name	
🔲 Use DBC Definitions 📗	Overwrite Font <u>D</u> E Builder <u>O</u> K <u>Apply</u> <u>Cancel</u>	

Zusätzlich zu den Optionen im VFX – CDataFormPage Builder kann auf der Seite Form Options ausgewählt werden, aus welchen Child Tabellen Datensätze kopiert werden sollen, wenn der Parent Datenstz kopiert wird.

💕 VFX - COneToMany Builder				X		
Form Name Caption		Master 1	able			
frmOrdersca AuftragCA		caorde	rs 💌			
Edit Pages Grid Page Form O	Iptions Childr	en View Param	eters Linked Tables	Required Report		
Page Count Page Title       1     suchen       Page Picture        suchen	Child Table caorderdeta Page BackCo	ils 🗨 plor	<ul> <li>Justified Tab</li> <li>✓ Inplace Editing</li> <li>✓ <sup>^</sup>Ins + <sup>^</sup>Canc</li> <li>Edit Page</li> <li>Reorder elements</li> <li>Add colon to labels</li> </ul>			
Fields Selected		Grid Class	cchildgrid			
caproducts.productcode		Control Type	textbox	-		
caproducts.productname		Header	Quantity			
		Control Source	caorderdetails.quantity			
		Input Mask	999			
		AutoCompSource				
		AutoComplete	0 - Does not support Auto	Complete 👻		
Read Only     Incremental Search     Include in OLE Drag Data     Select all     Deselect all     Calculate Total Sum     Allow Sort						
Use DBC Definitions Overwrite Font DE Builder OK Apply Cancel						

Auf der Seite Children können die Steuerelemente für den Child Teil des Formulars zusammengestellt werden. In jedem Fall enthält die erste Seite mit Child Daten ein Grid für die Bearbeitung. Auf den Folgeseiten kann eingestellt werden, ob die Daten in einem Grid oder mit anderen Steuerelementen bearbeitet werden sollen.

**Page Count.** Geben Sie ein, wie viele Child-Grids Ihr Formular haben soll. Für die meisten 1:n-Formulare wird ein Grid ausreichen. Wenn Sie mehrere Child-Tabellen haben, werden Sie diese über mehrere Seiten verteilen wollen. Entsprechend der Anzahl der Seiten, die Sie gewählt haben, erscheint der Seitenrahmen des Formular-Builders mit der gewählten Anzahl von Seiten. Wenn Sie zwei Seiten einstellen, hat der Seitenrahmen zwei Seiten, wenn Sie drei Seiten einstellen, hat der Seitenrahmen drei Seiten usw.

**Page Title.** Geben Sie die Überschrift für das aktuell gewählte Child-Grid an. Wenn Sie die Überschrift für die zweite Seite eingeben wollen, drücken Sie auf die zweite Seite. Der VFX – COneToMany Builder zeigt sofort den eingegebenen Text als Überschrift der jeweiligen Seite an.

**Child Table.** Geben Sie die Datenquelle für Ihr Child-Grid an. Achtung: Es ist sehr wichtig, diese Einstellung zu machen. Wenn Sie diese Eigenschaft nicht einstellen, wird Ihr Formular nicht richtig funktionieren.

**Justified Tab.** Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn die Seitenüberschriften justiert sein sollen. Ansonsten haben die Überschriften eine variable Länge und füllen nicht die Breite des Seitenrahmens.

Inplace Editing. Markieren Sie diese Option, wenn Sie Daten in das Child-Grid eingeben wollen, was normalerweise der Fall ist.

**^Ins+^Canc.** Markieren Sie diese Option, wenn Sie die Möglichkeit haben wollen, mit Strg+Einfg Datensätze einzufügen und mit Strg+Entf Datensätze im Child-Grid zu löschen.

Die weiteren Seiten des VFX – COneToMany Builder sind identisch mit den entsprechenden Seiten des VFX – CDataFormPage Builder.

#### VFX – CTreeViewForm Builder

Der Haupteinsatzzweck dieser Klasse ist die Darstellung von Daten aus einer Tabelle in einer Baumstruktur. Die Baumstruktur gibt dem Endanwender einen kompletten Überblick über die hierarchischen Beziehungen in einer Tabelle.

Diese Klasse basiert auf der Klasse *CDataForm (Vfxform.vcx)* und enthält ein Treeview-Steuerelement aus der Klasse *CTreeView (Vfxappl.vcx)*. Die Klasse kombiniert die Funktionalität von *CDataFormPage* mit den Möglichkeiten der hierarchischen Datenpräsentation in einer Baumstruktur. Wenn ein Eintrag im Treeview-Steuerelement ausgewählt wird, wird der Datensatzzeiger in der zugrunde liegenden Tabelle mitgeführt und der Anwender kann die Daten im rechten Teil des Formulars bearbeiten.

🐓 VFX - CTreeViewForm Builder			X	
Form Name Caption	Ma	ster Table		Field Assistant
frmCategoriesca Categories	ca	category 💌		Table
Edit Pages TreeView Options Form Options View Pa	rameters Linked Tab	les and Fields Required Fields Report		cacategory 💌
Page Count Page Title 📃 Reorder	elements	Justified Tab		Fields Always on Top 📝
1 ★ Page1	abel Alignment	Add colon to labels Page BackColor		categoryid categoryname categorydescription superiorcategoryid
Fields List	Control Type	ctextbox	•	
cacategory, category of cacategory category	Caption	Categoryid		
cacategory.categorydescription	Format			
cacategory.superiorcategoryid	Input Mask	999999999		
	Status Bar			
	AutoCompSource			
	AutoComplete	0 - Does not support AutoComplete	-	
		📝 Read Only		
		🔲 Unique Field		
	·			
Use DBC Definitions 🔲 Overwrite Font 📃 E Build	der <u>O</u> K	<u>Apply</u> <u>Cancel</u>		

Der Builder arbeitet ähnlich dem VFX – CDataFormPage Builder. Die Einstellungen können auf den Seiten *Edit Pages* und *Form Options* genauso gemacht werden, wie im VFX – CDataFormPage Builder. Zusätzlich müssen die Einstellungen für das Treeview-Steuerelement auf der Seite *TreeView Options* gemacht werden.

💕 VFX - CTreeViewF	orm Builder		×	
Form Name C	Caption	Master Table		Field Assistant
frmCategoriesca (	Categories	cacategory 💌		Table
Edit Pages TreeView	v Options Form Options View Parameters Linked	Tables and Fields Required Fields Report		cacategory
ID Field Name	categoryid			Fields Always on Top 🗸
Parent ID Field Name	superiorcategoryid			categoryid  categoryname categoryname
Node Text	categoryname			superiorcategoryid
	Allow Node Rename			
Style	7 - tvwStyleLinesPlusMinusPictt 💌			
Appearance	1 - cc3D			
Border Style	0 - ccNone			-
Indentation	35.0000			
	Restore expand nodes status on load			
	Load all Treeview nodes on form start			
	Enable ULE Drag&Drop			
🔲 Use DBC Definitions	s 🔲 Overwrite Font 📃 E Builder 📃 🤼	Apply <u>C</u> ancel		

IDFieldName - Hier wird der Name des Feldes mit dem Primärschlüssel der Bearbeitungstabelle eingetragen.

- ParentIDFieldName Diese Eigenschaft enthält den Namen des Feldes, in dem der Primärschlüssel des Parent-Datensatzes gespeichert ist
- NodeText Hier kann entweder der Name eines Feldes, das einen Beschreibungstext enthält eintragen werden oder es wird ein Ausdruck eingetragen, der zur Laufzeit evaluiert wird und dessen Rückgabewert als Bezeichnung in der Baumstruktur angezeigt wird. Wenn ein Feldname verwendet wird, kann dem Anwender erlaubt werden die Bezeichnung direkt im Treeview-Steuerelement zu ändern. Dies hängt vom Wert der Eigenschaft AllowNodeRename ab. Wenn AllowNodeRename auf .T. gesetzt ist, kann der Anwender die Bezeichnungen im Treeview-Steuerelement ändern. Dabei werden die Daten im zugrunde liegenden Tabellenfeld automatisch aktualisiert.
- AllowNodeRename Über diese Eigenschaft wird gesteuert, ob der Anwender die Bezeichnung im Treeview-Steuerelement ändern kann. Die Bearbeitung der Bezeichnung im Treeview-Steuerelement ist nur möglich, wenn die Bezeichnung auf einem einzelnen Tabellenfeld basiert. Dieses Tabellenfeld wird bei der Bearbeitung automatisch aktualisiert.
- ILoadAllTreeviewNodes Wenn der Wert dieser Eigenschaft auf .T. eingestellt ist, werden alle Knoten des Treeview beim Laden des Formulars geladen. Wenn der Wert dieser Eigenschaft auf .F. eingestellt ist, werden beim Laden des Formulars nur die sichtbaren Knoten geladen. In diesem Fall werden beim Öffnen eines Knotens dynamisch die Untereinträge geladen.
- *lRestoreTreeviewStatus* Wenn der Wert dieser Eigenschaft auf .T. eingestellt ist, wird die Liste der geöffneten Knoten beim Schließen des Formulars für den angemeldeten Benutzer in der Ressourcentabelle gespeichert. Beim nächsten Laden des Formulars wird das Treeview dementsprechend wiederhergestellt.

Diese Einstellungen entsprechen denen des TreeView-ActiveX-Steuerelements.

#### *Style*: 0 - tvwStyleText

- 1 tvwStylePictureText
- 2 tvwStylePlusMinusText
- 3 tvwStylePlusMinusPictureText
- 4 tvwStyleLinesText
- 5 tvwStyleLinesPictureText
- 6 tvwStyleLinesPlusMinusText
- 7 tvwStyleLinesPlusMinusPictureText

Appearance:	0 - ccFlat 1 - cc3D
BorderStyle:	0 - ccNone 1 - ccFixedSingle
Indentation:	Diese Eigenschaft bestimmt die Breite des Einzugs der Knoten.

#### VFX – CTableForm Builder

Eine weitere Formularart ist die CTableForm. Bei diesem Formular werden das Listen-Grid und die Steuerelemente nebeneinander oder untereinander dargestellt. Es eignet sich daher insbesondere für Formulare mit nur wenigen Eingabefeldern.

💕 VFX - CTableForm Builder			<b>•</b>		
Form Name Caption			1	Field Assistant	
frmProductsca Products			1	Table	
frmProductsca       Products         Edit       Grid       Form Options       View Parar         Fields List       Image: Comparison of the second	ameters Linked Tables and Fields  Right Label Alignment Add o  Control Type ctextbox Caption Productid Format Input Mask 999999999 Status Bar AutoCompSource AutoComplete 0 - Does no  Read On	Nequired Fields F olon to labels	Report F	Table cacategory Fields Alv categoryid categoryname categorydescription superiorcategoryid	vays on Top V n
<b>•</b>	🔲 Unique F	ield			
Use DBC Definitions 🔲 Overwrite Font 📃	<u>D</u> E Builder <u>D</u> K <u>Appl</u>	/ <u>C</u> ancel			

🐓 VFX - CTableForm Builder 🗾 🛃	
Form Name Caption	Field Assistant
frmProductsca Products	Table
frmProductsca       Products         Edit       Grid       Form Options       View Parameters       Linked Tables and Fields       Required Fields       Report         Grid Class       cgrid         Control Type       textbox          Fields Selected       Image: Selected       Image	Table       cacategory       Fields       Always on Top V       Categoryid       categoryname       categorydescription       superiorcategoryid

### VFX – COneToManyPageFrame Builder

Die Klasse *COneToManyPageframe* gibt dem Entwickler die Möglichkeit auf einem Seitenrahmen auf verschiedenen Seiten Parent Daten und Chil Daten darzustellen. Die Klasse vereint die Vorteile der Klasse *CData-FormPage* mit der Möglichkeit Child Daten zu bearbeiten.

Wenn die aktive Seite des Seitenrahmens Steuerelemente vom Typ "Parent" enthält, bezieht sich die Navigation auf die Parent-Daten. Wenn die aktive Seite des Seitenrahmens Steuerelemente vom Typ "Child" enthält, bezieht sich die Navigation auf die Child-Daten. Auf Child-Seiten können wahlweise beliebige Steuerelemente oder ein Childgrid platziert werden.



Zusätzlich zu den Einstellungen, die der Entwickler im Form Builder für andere Formularklassen machen kann, ist es hier erforderlich einzustellen, ob eine Seite Parent Daten oder Child Daten enthalten soll. Wenn eine Seite eine Child Seite sein soll, kann eingestellt werden, ob sich Steuerelemente oder ein Child Grid auf dieser Seite befinden soll.

#### VFX – Grid Builder

Sollen nur Änderungen am Grid vorgenommen werden, braucht nicht der Form Builder verwendet zu werden. Mit dem VFX – Grid Builder können die Einstellungen des Grids verändert werden. Wie alle VFX Builder ist auch der Grid Builder reentrant.

🐓 VFX - CGrid Builder			<b>X</b>		
				Field Assistan	t
Grid RecordSource				Table	
caorders	•	Auto Fit	Allow auto resize for all and 💌	cacustomers	•
		Control Type	textbox	Fields	Always on Top 🔽
Fields Selected		Header	Orderid	customerid	,
caorders.orderid	<u> </u>	Header Picture		address contactperson	1
caorders.customerid caorders.shiptoname		Control Source	caorders.orderid	phone	
caorders.paid		Input Mask	999999999		
			📝 Read Only		
			Incremental Search		
			Select all Deselect all		
					-
	*				
	I				
🔲 Use DBC Definitions	_			L	
Use Vfxobj.vcx props for gr	id controls 📃	<u>o</u> k	<u>Apply</u> <u>Cancel</u>		

#### VFX – CChildgrid Builder

Der VFX – CChildGrid Builder erlaubt die Funktionalität der Child Grids zu erweitern. Benutzen Sie diesen Builder, um die Felder für das Grid zusammenzustellen oder um den Code der Methode *OnPostInsert()* zu bearbeiten. Diese Methode wird immer dann ausgeführt, wenn dem Child Grid ein neuer Datensatz hinzugefügt wurde.

In der *OnPostInsert()*-Methode des Child-Grids müssen Sie das Feld der Child-Tabelle ausfüllen, das die Verknüpfung zur Haupttabelle herstellt. Normalerweise benötigen Sie dafür folgenden Code:

```
REPLACE <ChildLinkField> WITH <Master.MasterField> IN <ChildTable>
```

💕 VFX - CChildGrid Builder		×	(Table Assistant	
Grid Options			Table	
	📝 Inplace B	diting 🔽 ^Ins + ^Canc	cacustomers	•
Parent caorders	Auto Fit	Allow auto resize for all and 💌	Fields	Always on Top 📝
Child caorderdetails	Header Picture		customerid customername	<b>^</b>
Esta Calculate 🔊 🔊	- Grid Class	cchildgrid	address	
Fields Selected	Control Type	textbox 💌	phone	
caproducts.productcode	Header	Quantity		
caproducts.productname	Control Source	caorderdetails.quantity		
	Input Mask	999		
	AutoCompSource			-
	AutoComplete	0 - Does not support AutoC 💌		
<b></b>	Read Only Include in OLE Calculate Total	Incremental Search Drag Data Allow Sort Sum		
Use DBC Definitions	<u>o</u> k	<u>Apply</u> <u>C</u> ancel		

Auf der zweiten Seite mit dem Namen *Options* können Sie den Code der *OnPostInsert()*-Methode bearbeiten, um das Feld der Child-Tabelle mit dem Wert der Haupttabelle zu füllen.

💕 VFX - CChildGrid Builder	×
Grid Options	
CChildGrid::OnPostInsert()	
DODEFAULT()	*
*{_VFX_Builder - 09/05/05 10:43:47 AM Replace orderid with caorders.orderid in caorderdetails *}	
	-
Use Vfxobj.vcx props for grid controls	
Use DBC Definitions	:

Wenn einfache Schlüssel verwendet werden, ist der von VFX generierte Code in dieser Methode in der Regel richtig.

#### VFX – Parent/Child Builder

Obwohl es einen speziellen VFX-Builder zur Erstellung von 1:n-Formularen gibt, ist es manchmal besser, Child-Daten in einem eigenen Formular zu bearbeiten. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn Sie das Child-Formular auch für die direkte Bearbeitung einsetzen und nicht nur durch das Hauptformular einsetzen wollen. Wenn Sie außerdem viele Felder auf dem Child-Formular haben, kann es schwierig werden, diese in einem 1:n-Formular zu bearbeiten.

Eine besondere Stärke von VFX ist die Verwendung der Linked Child-Technik. Dabei werden zwei Formulare logisch miteinander verbunden. Ein Formular dient dabei als Parent-Formular. Als Parent-Formular kann jede VFX-Formularklasse dienen. Auch das Child-Formular kann auf jeder VFX-Formularklasse basieren.

Beim Bewegen des Satzzeigers im Parent-Formular wird die Ansicht im Child-Formular automatisch aktualisiert und es werden die zum aktuellen Parent gehörenden Datensätze angezeigt.

Wenn das Child-Formular auf einer Tabelle basiert, wird ein Filter verwendet, um den sichtbaren Datenbereich einzuschränken. Wenn das Child-Formular auf einem Cursoradapter basiert, wird bei Bedarf ein Cursorrefresh() durchgeführt um die gewünschte Datenmenge anzuzeigen. Der zugrunde liegende Cursoradapter darf dabei genau einen variablen Ansichtsparameter haben, der dem Parent Schlüssel entsprechen muss.

Ein Parent Formular kann mehrere, verschiedene Child Formulare aufrufen. Ein Child- ormular kann wiederum als Parent für andere Child-Formulare dienen.

Dem Child Formular wird der Schlüssel des Parent Formulars übergeben. Im Child Formular sind nur die Daten sichtbar, die dem Schlüssel des Parent Datensatzes entsprechen.

Im VFX - Parent/Child Builder können beliebig viele Child-Formulare verwaltet werden.

VFX - Extended Parent/Child	Builder				×
Parent Form frmCustomerso	ca	1	Auto Sync. C	hild Form 🔽	Close Child Form on Exit
The caption will be evaluated	Include constant text in quota	tion	marks		
Command Type	Child Form		Paren	tfield	Child field
Child Form	DERSCA.SCX		cacustomers.	customerid	customerid
Onmore	Ad	vanc	ed		Help
		vanc			
Child For	m ORDERSCA.SCX				
Parent Field (Fix Field Value	e) cacustomers.customerid				
Child Field (Fix Field Name	e) customerid				
Child Form Caption Expression	on "Aufträge von "+tran(cacus	stom	ers.customeric	d)	
Text for Open Form Expressio	n				
Description for Open For	m				
Expressio	on Landon Available on onMoreDia	loa			
				<u>О</u> К	Apply <u>C</u> ancel
	0.11				
VFX - Extended Parent/Child	Builder		Auto Ouro O		Olaas Ohild Farm an Fuik
Parent Form IrmCustomerso	ca		Auto Sync. C	mid Form 👿	Close Child Form on Exit
The caption will be evaluated.	Child Form	tion	marks. Paron	tfield	Child field
Child Form	DERSCA.SCX		cacustomers.	customerid	customerid
0		Vond	od		
Onmore		vanu	eu		нер
Auto Sync. Child Form	Close Child Form on Exit			1	
Parent Form Behavior	None		-		
Child Form Position	None		•		
Child Form Mode	Default	_	•		
Child Form Active Page	Derault	•		Child Form /	Active Page Number
				Code Identif	
Child Form Filter			•		]
Record Position Expression					

In der Spalte *Child Form* kann der Name eines Child-Formulars über die Öffnen-Schaltfläche ausgewählt werden. In der Spalte *Parent field (Fix Field Value)* wird der Name des ID-Feldes der Parent-Tabelle eingetragen. Der Wert dieses Feldes wird an das Child-Formular beim Start und bei jeder Bewegung des Satzzeigers im Parent-Formular übergeben.

In der Spalte Child field (Fix Field Name) wird der dazugehörige Fremdschlüssel aus der Child-Tabelle eingetragen.

## Auswahllisten

#### VFX – Cpickfield Builder

VFX enthält mehrere Klassen für Auswahlfelder. Ein Auswahlfeld besteht aus einem Textfeld, einer Schaltfläche und einem schreibgeschützten Textfeld. In dem Textfeld kann ein Wert eingetragen werden. Beim Verlassen des Feldes wird überprüft, ob der eingegebene Wert in der Tabelle mit den Auswahlwerten enthalten ist. Falls nein, wird ein Auswahlformular gestartet. Im Auswahlformular kann der Anwender den gewünschten Datensatz auswählen. In einem schreibgeschützten Textfeld können weitere Informationen aus der Auswahltabelle angezeigt werden. Auf Wunsch kann dem Benutzer erlaubt werden neue Datensätze in der Auswahltabelle zu erfassen. Alle Eigenschaften des Auswahlfeldes können mit dem VFX – CPickField Builder gemacht werden.

Um den VFX – CPickField Builder aufzurufen, wählen Sie das Auswahllisten-Container-Steuerelement auf dem Formular, drücken die rechte Maustaste und wählen Builder.

💕 VFX - CP	ickField Bu	ilder			<b>—</b> ×	
Pick Field	Update	Work on View	Options			
Pick Dialog C	aption			Maintenence Form		
Auswahl ein	es Kunden					
Pick Table N	ame			Pick Table Index Tag		
customers				customerid 💌		
CPickField::b	tField.Contr	olSource		CPickField::txtDesc.ControlSource		
orders.custo	merid		•	customers.customername		
Return Field Name (Code).Use STR() for Num. Fields.		Return Field Name (Description)				
TRANSFORM(customerid)		customername				
Field List		Field Title				
customerid;customername			Kundennummer;Kundenname			
Column Width		Sort Columns				
🔲 Always Fo	rce Column	Width		🔲 Always Force Sort Columns		
Format		Input Mask	ζ	Status Bar Text		
		99999999	99	Kundenauswahl		
			<u>0</u> K	Apply <u>C</u> anc	el	

Auf der Seite Pick Field stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

**Pick Dialog Caption.** Geben Sie die Überschrift für das Auswahllisten-Formular ein. In diesem Formular kann der Benutzer einen Wert auswählen.

**Maintenance Form.** Wenn der Benutzer den gewünschten Datensatz in dem Auswahllisten-Formular nicht findet, möchten Sie dem Benutzer vielleicht die Möglichkeit geben, das normale Bearbeitungsformular aufzurufen. Geben Sie hier den Namen für das Bearbeitungsformular ein. Es wird aufgerufen, wenn der Benutzer auf die Schaltfläche *Bearbeiten…* im Auswahllisten-Formular drückt.

**Pick Table Name.** Wählen Sie den Namen der Tabelle oder Ansicht aus der Sie den Wert auswählen oder überprüfen möchten. Hier können Sie zwischen allen Tabellen oder Ansichten aus der Datenumgebung wählen.

Pick Table Index Tag. Dieser Indexschlüssel wird zur Überprüfung der Benutzereingabe verwendet.

CPickField::txtField.ControlSource. Dies ist die Datenquelle für das Eingabetextfeld.

**CPickField::txtDesc.ControlSource.** Wählen Sie die Datenquelle für das Beschreibungsfeld des Auswahllisten-Steuerelementes. Stellen Sie sicher, dass Sie eine korrekte Beziehung zu der Tabelle herstellen aus der diese Datenquelle stammt. Andernfalls wird dieses Steuerelement nicht den gewünschten Wert anzeigen, wenn Sie den Datensatzzeiger in Ihrem Formular bewegen.

**Return Field Name (Code).** Geben Sie den Namen des Feldes (aus der Tabelle oder Ansicht der Auswahlliste) ein, das den ausgewählten Wert enthält. Geben Sie keinen Aliasnamen ein, weil Tabellen für Auswahllisten mit einem temporären Namen geöffnet werden.

**Return Field Name (Description).** Geben Sie den Namen des Feldes (aus der Tabelle oder Ansicht der Auswahlliste) ein, das den Wert mit der Beschreibung enthält. Geben Sie keinen Aliasnamen ein, weil Tabellen für Auswahllisten mit einem temporären Namen geöffnet werden.

Format. Der VFX – CPickField Builder übernimmt diese Eigenschaft aus dem Datenbank-Container.

Input Mask. Der VFX – CPickField Builder übernimmt diese Eigenschaft aus dem Datenbank-Container.

Status Bar Text. Der VFX – CPickField Builder übernimmt diese Eigenschaft aus dem Datenbank-Container.

💕 VFX - CP	ickField Bu	ilder					×
Pick Field	Update	Work on View	Options				
Update Sour	ce Fields						
Target Table	Name						
customers			-				
Update Targ	et Fields						
Clear Targ	get Fields W	hen Empty Value is	Entered.				
			<u>o</u> k	Appl	y	<u>C</u> ancel	

**Update Source Fields.** Hier können sie Felder aus der Auswahlliste eingeben, deren Werte in die Bearbeitungstabelle übernommen werden sollen. Wenn Sie mehrere Werte eingeben, so müssen diese durch Semikolon getrennt werden.

Target Table Name. Wählen sie die Zieltabelle aus. Normalerweise ist dies die Bearbeitungstabelle des Formulars.

Update Target Fields. Weisen sie die Zielfelder zu. Wenn Sie mehrere Werte eingeben, so müssen diese durch Semikolon getrennt werden.

🐓 VFX - CPickField Builder
Pick Field Update Work on View Options
Validation Mode
Use Select Command
O Use View
Use SQL Pass Through
Pick Dialog Form VFXPICK
<u> </u>

**Use Select Command**: Wahlweise kann ein Select-Befehl oder eine Ansicht zur Überprüfung der Benutzzereingabe verwendet werden. Wenn Sie einen Select-Befehl verwenden, muss durch eine Where-Klausel sichergestellt sein, dass maximal ein Wert zurückgegeben wird. Beispiel: *"select customer\_id from lv\_customer where customer\_id = trim(this.txtField.Value)*"

Use View: Wahlweise kann ein Select-Befehl oder eine Ansicht zur Überprüfung der Benutzzereingabe verwendet werden. Wenn Sie eine Ansicht verwenden, geben Sie hier den Namen der Ansicht ein. Die Where-Klausel der Ansicht muss sicherstellen, dass maximal ein Wert zurückgegeben wird.

**Use SQL Pass Through:** Wenn Sie dieses Kontrollkästchen markieren, wird der in der Ansicht enthaltene Select-Befehl von VFX ausgelesen und per SQL Pass Through an die Remote-Datenquelle gesendet.

**Pick Dialog Class:** Hier kann eine eigene Klasse für das Auswahllisten-Steuerelement verwendet werden. Beachten Sie, dass die Klasse von der Klasse *CPickField* abgeleitet sein muss.

💕 VFX - CP	ickField Bu	ilder				<b>X</b>
Pick Field	Update	Work on View	Options			
🔲 User R	efresh Code					
						*
						Ŧ
		📝 Auto Skip		Hide Code	📃 Null is Va	alid Value
		🔽 Auto Pick *		s a Key Field		
Filter expre	ssion					
* If user cu	stomization i	s enabled the user	can decide	about this setti	ng.	
			<u>o</u> K		<u>C</u> an	icel

User Refresh Code. Manchmal benötigen Sie speziellen Code in der *Refresh()*-Methode des Auswahllisten-Containers.

Auto Skip. Markieren Sie diese Option, wenn Sie automatisch zum nächsten Steuerelement springen wollen, nachdem Sie einen Wert aus der Auswahlliste ausgewählt haben. Dadurch wird die *CPickField*-Eigenschaft *lU-seTab* auf *.T.* gesetzt.

Auto Pick. Markieren Sie diese Option, wenn Sie automatisch die Auswahlliste aufrufen wollen, wenn der Benutzer einen falschen Wert eingegeben hat. Dadurch wird die *CPickField*-Eigenschaft *lAutoPick* auf .*T.* gesetzt.

**Hide Code.** Markieren Sie diese Option, wenn Sie das Eingabefeld in der Auswahlliste verstecken wollen. Dadurch wird die *CPickField*-Eigenschaft *lHideCode* auf .*T*. gesetzt. Der Benutzer kann keinen Wert eingeben, sondern nur aus der Auswahlliste auswählen.

**Is a Key Field.** Markieren Sie diese Option, wenn Sie dieses Auswahllistenfeld als Schlüsselfeld definieren wollen. Ein Schlüsselfeld ist nur zugänglich während Sie einen neuen Datensatz anlegen (so wie die Textfeld-Klasse *ckeyfield*). Dadurch wird die *CPickField*-Eigenschaft *lKeyField* auf *.T.* gesetzt.

OK. Die eingestellten Optionen werden in das ausgewählte Auswahllisten-Objekt eingefügt.

Apply. Macht das gleiche wie OK, jedoch wird der VFX – CPickField Builder nicht beendet.

Cancel. Bricht die Arbeit mit dem VFX – CPickField Builder ab. Alle Eingaben werden verworfen.

Auch dieser Builder ist voll wieder verwendbar. Das bedeutet, dass Sie diesen Builder während des Entwicklungsprozesses beliebig oft verwenden können ohne die Eigenschaften zu verlieren, die Sie bereits eingestellt haben.

### VFX – CPickAlternate Builder

Ähnlich zum *CPickField*-Steuerelement kann die Klasse *CPickAlternate* verwendet werden um eine Benutzereingabe zu verifizieren. Es kann eine Auswahlliste aufgerufen werden, die dem Anwender erlaubt einen Wert aus einer Liste auszuwählen. Bei Verwendung der Klasse *CPickAlternate* wird der Primärschlüssel des ausgewählten Datensatzes in der Bearbeitungstabelle gespeichert während der Benutzer einen Wert aus einem anderen Feld aus der Auswahltabelle angezeigt bekommt.

Das *CPickAlternate*-Steuerelement ist einer Combobox zu bevorzugen, wenn aus einer Tabelle mit vielen Datensätzen ausgewählt werden soll. Der Einsatz ist auch sinnvoll, wenn der vom Anwender eingegebene Wert nicht dem Schlüssel der Auswahltabelle entspricht. Das Ziel dieser Klasse ist es dem Anwender eine einfach zu bedienende Schnittstelle zu geben, die es erlaubt ihm bekannte Werte einzugeben anstelle von vom Programm generierten Primärschlüsseln. Der vom Anwender eingegebene Wert wird verwendet um den dazugehörigen Datensatz in der Auswahltabelle zu finden. Wenn der gesuchte Datensatz gefunden ist, wird als Rückgabewert der Primärschlüssel an das *CPickAlternate*-Steuerelement zurückgegeben.

Diese Klasse basiert auf der Klasse *CPickField* und erbt alle ihre Eigenschaften und Methoden. Zusätzlich hat diese Klasse die neue Eigenschaft *cControlSourceInternalKey* in die der Name des Feldes der Bearbeitungstabelle mit dem Fremdschlüssel eingetragen wird. Dieser Fremdschlüssel entspricht dem Primärschlüssel aus der Auswahltabelle.

💕 VFX - CPickA	lternate Bu	ilder			×	
Pick Alternate	Update	Work on View	Opt	ions		
Pick Dialog Captio	on			Maint	tenence Form	
Kundenauswahl			CUSTOMERS.SCX			
Pick Table Name			Pick Table Index Tag			
cacustomers			•	customerna 💌		
CPickAlternate::tx	tField.Contro	olSource		CPick	Alternate::txtDesc.ControlSource	
cacustomers.cus	tomername			caci	ustomers.contactperson	
Return Field Name	e (Code).Us	e STR() for Num. F	ïelds.	Return Field Name (Description)		
customername				contactperson		
Control Source Internal Key				Return Field Name (Internal Key)		
caorders.customerid			TRANSFORM(customerid)			
Field List			Field Title			
Column Width				Sort 0	Columns	
Always Force	Column Wid	th		🔳 Al	ways Force Sort Columns	
Format		Input Mask			Status Bar Text	
L		<u> </u>	<u>0</u> K		Apply <u>C</u> ancel	

Mithilfe des VFX - CPickAlternate Builder können die Eigenschaften dieser Klasse einfach eingestellt werden.

- *Pick Table Name* Hier kann der Name der Auswahltabelle aus einer der Datenquellen der Datenumgebung ausgewählt werden.
- *Pick Table Index Tag* Dies ist der Name des Indexschlüssels, der verwendet wird um in der Auswahltabelle zu suchen. Dieser Indexschlüssel entspricht dem Wert des Eingabefeldes.
- CPickAlternate.txtField.ControlSource Die Controlsource des Eingabefeldes. Dieses Feld muss aus der Auswahltabelle stammen.
- *CpickAlternate.txtDesc.ControlSource* Der Name des Beschreibungsfeldes. Der Wert wird nach der erfolgreichen Überprüfung der Benutzereingabe im Beschreibungsfeld angezeigt. Dieses Feld stammt ebenfalls aus der Auswahltabelle.
- Return Field Name (Code) Der Name des Feldes mit dem vom Anwender eingegebenen Wert aus der Auswahltabelle. In der Regel entspricht dieser Feldname dem Namen, der in *txtField.ControlSource* angegeben ist. Hier ist nur der Feldname ohne den Tabellennamen anzugeben. Der Wert dieses Feldes muss vom Typ "Zeichen" sein. Gegebenenfalls ist der Wert mit TRANSFORM() in einen Zeichentyp umzuwandeln.
- Return Field Name (Description) Der Name des Feldes mit der Beschreibung, die aus der Auswahltabelle zurückgegeben wird. Es kann auch ein Ausdruck zurückgegeben werden. Der Wert wird im Beschreibungsfeld angezeigt. Der Wert muss vom Typ "Zeichen" sein. Gegebenenfalls ist der Wert mit TRANSFORM() in einen Zeichentyp umzuwandeln.
- Return Field Name (Internal Key) Der Name des Feldes aus der Auswahltabelle, das den Primärschlüssel enthält. Über dieses Feld wird die Beziehung von der Bearbeitungstabelle zur Auswahltabelle in der Datenumgebung hergestellt.
- *Control Source Internal Key* Der Name des Feldes aus der Bearbeitungstabelle, das den Primärschlüssel enthält. Dieses Feld enthält den Fremdschlüssel aus der Auswahltabelle.

Die weiteren Seiten des VFX - CPickalternate Builder entsprechen den Seiten des VFX - CPickfield Builder.

#### VFX – CPickTextBox Builder

Visual Extend bietet einen Builder, um leistungsfähige Auswahltextfelder für Childgrids zu erstellen.

Um den VFX – CPickTextBox Builder aufzurufen, wählen Sie die Spalte im Grid, die das Auswahltextfeld erhalten soll und wählen Sie den Menüpunkt VFX Power Builder aus dem VFX-Menü:

Der VFX – CPickTextBox Builder ist in der Bedienung dem normalen VFX – CPickField Builder ähnlich und ist ebenfalls voll wieder verwendbar:

🐓 VFX - CPickTextBox Builder	
TextBox Field Update Options	
Pick Dialog Caption	Maintenence Form
Produktauswahl	
Pick Table Name	Pick Table Index Tag
products	productcod
Return Field Name (Code).Use STR() for Num. Fields	,
productcode	
Field List	Field Title
productcode;productname	Artikel;Bezeichnung
Column Width	Sort Columns
Always Force Column Width	Always Force Sort Columns
Format Input Mask	Status Bar Text
<u></u> К	Apply <u>C</u> ancel
💕 VFX - CPickTextBox Builder	
VFX - CPickTextBox Builder TextBox Field Update Options	
VFX - CPickTextBox Builder          TextBox Field       Update       Options         Update Source Fields. Use ; as delimiter	
VFX - CPickTextBox Builder         TextBox Field       Update         Update Source Fields. Use ; as delimiter         productprice;productid	
VFX - CPickTextBox Builder         TextBox Field       Update         Update Source Fields. Use ; as delimiter         productprice;productid         Target Table Name	
VFX - CPickTextBox Builder         TextBox Field       Update         Update Source Fields.       Use ; as delimiter         productprice;productid       Target Table Name         orderdetails	
VFX - CPickTextBox Builder         TextBox Field       Update       Options         Update Source Fields. Use ; as delimiter       productprice;productid         Target Table Name       orderdetails <ul> <li>Update Target Fields</li> </ul>	
VFX - CPickTextBox Builder         TextBox Field       Update         Update Source Fields. Use ; as delimiter         productprice;productid         Target Table Name         orderdetails         Update Target Fields         price;productid	
VFX - CPickTextBox Builder  TextBox Field Update Options  Update Source Fields. Use ; as delimiter  productprice;productid  Target Table Name orderdetails  Update Target Fields  price;productid  Clear Target Fields When Empty Value is Entered.	
<ul> <li>VFX - CPickTextBox Builder</li> <li>TextBox Field Update Options</li> <li>Update Source Fields. Use ; as delimiter</li> <li>productprice;productid</li> <li>Target Table Name</li> <li>orderdetails</li> <li>Update Target Fields</li> <li>price;productid</li> <li>Clear Target Fields When Empty Value is Entered.</li> </ul>	
VFX - CPickTextBox Builder         TextBox Field       Update       Options         Update Source Fields. Use ; as delimiter       productprice; productid         Target Table Name       Image: Content of the second secon	
VFX - CPickTextBox Builder         TextBox Field       Update       Options         Update Source Fields. Use ; as delimiter       productprice;productid         Target Table Name       Image: Content of the second	
VFX - CPickTextBox Builder         TextBox Field       Update       Options         Update Source Fields. Use ; as delimiter       productprice;productid         Target Table Name       Image: Content of the second	
<ul> <li>VFX - CPickTextBox Builder</li> <li>TextBox Field Update Options</li> <li>Update Source Fields. Use ; as delimiter</li> <li>productprice;productid</li> <li>Target Table Name</li> <li>orderdetails</li> <li>Update Target Fields</li> <li>price;productid</li> <li>Clear Target Fields When Empty Value is Entered</li> </ul>	
VFX - CPickTextBox Builder          TextBox Field       Update       Options         Update Source Fields. Use ; as delimiter       productprice;productid         Target Table Name       Image: Content of the second secon	

💕 VFX - CPickTe	extBox Builder	×
TextBox Field	Update Options	
🔲 Is a Key Field		
Pick Dialog Form	VFXPICK	
📃 Null is Valid Va	alue	
Filter expression		
	<u>O</u> K <u>Apply</u> <u>Cancel</u>	

#### VFX – CPickAlterTextbox Builder

Die CPickalterTextbox bietet die Funktionalität der Klasse CPickTextbox, basiert jedoch auf Primärschlüsseln, ähnlich der Klasse CPickalternate.

Dementsprechend vereint der VFX – CPickAlterTextbox Builder die Felder des VFX – CPickTextBox Builders mit denen des VFX – CPickalternate Builders.

🐓 VFX - CPickAlterTextbox Builder			
TextBox Field Update Options			
Pick Dialog Caption	Maintenence Form		
Artikelauswahl			
Pick Table Name	Pick Table Index Tag		
caproducts 🖉	productcod		
CPickAlterTextbox.ControlSource	Return Field Name (Code).Use STR() for Num. Fields		
caproducts.productcode	productcode		
Control Source Internal Key	Return Field Name (Internal Key)		
caorderdetails.productid	tran(productid)		
Field List	Field Title		
Column Width	Sort Columns		
Always Force Column Width	Always Force Sort Columns		
Format Input Mask	Status Bar Text		
×****			
	<u>O</u> K <u>Apply</u> <u>Cancel</u>		

			<b>—</b> ×
TextBox Field Update Options			
Update Source Fields. Use ; as delimiter			
productprice			
Target Table Name			
caorderdetails	-		
Update Target Fields			
price			
Clear Target Fields When Empty Value is F	Entered.		
	ок	Apply	Cancel
VFX - CPickAlterTextbox Builder			<b>—</b> ×
TextBox Field Update Options			
TextBox Field Update Options			
TextBox Field Update Options			
TextBox Field     Update     Options       Is a Key Field       Pick Dialog Form     VFXPICK			
TextBox Field     Update     Options       Is a Key Field     Is a Key Field       Pick Dialog Form     VFXPICK       Null is Valid Value			
TextBox Field     Update     Options       Is a Key Field     Fick Dialog Form     VFXPICK       Null is Valid Value     Filter expression			
TextBox Field     Update     Options       Is a Key Field     Pick Dialog Form     VFXPICK       Null is Valid Value     Filter expression			
TextBox Field     Update     Options       Is a Key Field        Pick Dialog Form     VFXPICK       Null is Valid Value       Filter expression			
TextBox Field     Update     Options       Is a Key Field        Pick Dialog Form     VFXPICK       Null is Valid Value       Filter expression			
TextBox Field       Update       Options         Is a Key Field          Pick Dialog Form       VFXPICK         Null is Valid Value         Filter expression			
TextBox Field     Update     Options       Is a Key Field     Pick Dialog Form     VFXPICK       Null is Valid Value     Filter expression			
TextBox Field     Update     Options       Is a Key Field        Pick Dialog Form     VFXPICK       Null is Valid Value       Filter expression			
TextBox Field     Update     Options       Is a Key Field     Pick Dialog Form     VFXPICK       Null is Valid Value     Filter expression			
TextBox Field     Update     Options       Is a Key Field     Pick Dialog Form     VFXPICK       Null is Valid Value     Filter expression			
TextBox Field       Update       Options         Is a Key Field       Pick Dialog Form       VFXPICK         Null is Valid Value       Filter expression			
TextBox Field       Update       Options         Is a Key Field       Pick Dialog Form       VFXPICK         Null is Valid Value       Filter expression			

### VFX – Combo Pick List Builder

Diese Klasse dient zur einfachen Erstellung von Auswahllisten. Es können Auswahllisten erstellt werden, die nicht auf einer eigenen Tabelle basieren müssen.

Die Klasse CComboPicklist benutzt zwei VFX-Systemtabellen: Vfxpdef.dbf und Vfxplist.dbf.

Die Tabelle *Vfxpdef.dbf* enthält die Beschreibungen der Auswahllisten. Für jede Auswahlliste gibt es einen Datensatz. Zu jeder Auswahlliste kann es Code geben, der ausgeführt wird, wenn der Benutzer eine Auswahl trifft. Dieser Code wird bei jeder Auswahl ausgeführt. In der Tabelle *Vfxplist.dbf* kann zu jedem Eintrag ein Code zugeordnet werden.

Die Tabelle *Vfxplist.dbf* enthält die auswählbaren Einträge. Das Feld *Picklist* enthält den Fremdschlüssel und zeigt auf einen korrespondierenden Datensatz in der Tabelle *Vfxpdef.dbf*. Die Felder *Code* und *Descript* enthalten Werte, die in der Auswahlliste angezeigt werden. Abhängig von der Einstellung der Auswahlliste in der Tabelle *Vfxpdef.dbf* kann nur die *Code*-Spalte oder die *Code*-Spalte und die *Descript*-Spalte angezeigt werden. Im Feld *Proccode* kann zu einem Eintrag Code eingetragen werden, der ausgeführt wird, wenn dieser Eintrag ausgewählt wird.

Für jede Verwendung der Klasse *CComboPicklist* kann eingestellt werden, ob neue Datensätze hinzugefügt werden dürfen, und welche Berechtigungsstufe Benutzer haben müssen, um neue Datensätze hinzufügen zu dürfen.

Für die Klasse *CComboPicklist* können zwei Code-Blöcke in Tabellenfeldern hinterlegt werden. In der Tabelle *Vfxpdef.dbf* ist es das Memofeld *ProcCode* und in der Tabelle *Vfxplist.dbf* ist es das Memofeld *ProcCode*.

Der Code aus dem Feld *Vfxpdef.ProcCode* wird zur Laufzeit immer dann ausgeführt, wenn der Wert in der Combobox geändert wird. Der Code aus dem Feld *Vfxplist.ProcCode* ist einem bestimmten Eintrag zugeordnet und wird immer dann ausgeführt, wenn dieser Eintrag ausgewählt wird.

Für jeden Eintrag in der Tabelle *Vfxplist.dbf* kann eingestellt werden, ob es sich um einen aktiven Eintrag handelt. Durch dieses Verfahren brauchen Einträge, die zeitweise nicht zur Auswahl stehen sollen, nicht aus der Tabelle gelöscht werden. Um einen Eintrag zu deaktivieren muss der Wert im Feld *Active* auf .F. gesetzt werden.

💕 VFX - Combo Pick List Bui	lder			<b>X</b>	Ì	
Pick Definition					Constant of	
Code ItemCategory Field Len Description New Record User Level Control Source Item.category	Code	de de And Description scription ick List Alias (	Ask Fo Autoad Can Ins Auto G Use ID Add cu Show I	r Save just Column Widths sert enerate Code VFXplist rrent value to list nactive Items	Field Assistan Table Item Fields Itemid descr stock available item_code	Always on Top
Pick List	Description	Value	Active	Proc. Code	imagefile isreadonly	
CAT1 CAT2	Category1 Category2	5	<b>v</b>	Code Code		
	Category3		V	Code		- -
			Ac	td Delete		
Save Definition		C	<u>0</u> K	<u>C</u> ancel		

Die Klasse *CComboPicklist* sowie die Tabellen *Vfxpdef.dbf* und *Vfxplist.dbf* können mit dem VFX – Combo Pick List Builder bearbeitet werden.

Für die *CComboPicklist* müssen die Controlsource und der Alias für die *Rowsource* angegeben werden. Wenn der Alias für die *Rowsource* bereits in der Datenumgebung vorhanden ist, fragt der Builder, ob dieser Alias verwendet werden soll, oder ob eine weitere Instanz dieses Cursors der Datenumgebung hinzugefügt werden soll. Wenn der Alias für die *Rowsource* nicht in der Datenumgebung gefunden werden kann, wird das entsprechende Cursor-Objekt vom Builder automatisch der Datenumgebung hinzugefügt und die Eigenschaften werden eingestellt.

## Lokalisierung

#### VFX – LangSetup Builder

Der VFX – LangSetup Builder automatisiert die Erstellung des in der *LangSetup()*-Methode benötigten Codes. Sie brauchen diesen Code, wenn Sie Ihre Anwendung in mehr als einer Sprache erstellen wollen. Das Ziel dieses Builders ist es, aus dem Formular für alle Bezeichnungen, Tooltip-Texte und Statuszeilenmeldungen Datensätze anzulegen und diese in der Tabelle *Vfxmsg.dbf* zu speichern. Nach diesem Vorgang können Sie den VFX – Message Editor benutzen, um die Texte in verschiedene Sprachen zu übersetzen.

Um den VFX – LangSetup Builder aufzurufen, öffnen Sie zunächst das Formular dessen Bezeichnungen, Tooltip-Texte und Statuszeilenmeldungen Sie analysieren lassen möchten. Wählen Sie den Menüpunkt *Form, Lang-Setup Builder* aus dem VFX-Menü.

💕 VFX - LangSetup Builder	83
Object	
Press "BUILD" to start the LangSetup Builder	
<pre>**VFX_WIZARD_HEADER - 16-10-05 20:31:49 IF TYPE("goProgram.IRuntimeLocalization") == "L" IF goProgram.IRuntimeLocalization ThisForm.Caption = goLocalize.cCAP_FRMKUNDEN thisform.lbImsgempty.Caption = goLocalize.cCAP_LBLTHEREARENOITEMSTOSHOWINTHISVIEW thisform.pgfpageframe.page1.Caption = goLocalize.cCAP_BEARBEITEN thisform.pgfpageframe.page1.lbIcustomername.Caption = goLocalize.cCAP_LBLCUSTOMERNAME thisform.pgfpageframe.page1.lbIaddress.Caption = goLocalize.cCAP_LBLADDRESS thisform.pgfpageframe.page1.lbIcontactperson.Caption = goLocalize.cCAP_LBLCONTACTPERSON</pre>	• III
this form.pgfpageframe.page1.lblphone.Caption = goLocalize.cCAP_LBLPHONE this form.pafpageframe.page2.Caption = goLocalize.cCAP_SUCHEN	-
<u>T</u> oolTipText <u>S</u> tatus Bar	Code
	•

Markieren Sie die Kontrollkästchen entsprechend den gewünschten Optionen. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Build* um den Code für die *LangSetup()*-Methode generieren zu lassen.

Nach der Generierung sehen Sie den Code, der für die *LangSetup()*-Methode erzeugt wurde. Wenn Sie das Kontrollkästchen *Overwrite Code* markieren, wird der erzeugte Code in die *LangSetup()*-Methode des aktuell in der Entwicklungsansicht geöffneten Formulars geschrieben. Der Bezeichnungscode wird in der VFX-Meldungstabelle *Vfxmsg.dbf* gespeichert. Hier können Sie die Texte bearbeiten und in andere Sprachen übersetzen.

In der Include-Datei *Vfxdef.h* ist die *ID\_Language*-Konstante definiert, die die aktuelle Sprache Ihrer Anwendung angibt.

#define ID\_LANGUAGE "ENG"

Wenn Sie Ihre Anwendung mit dem VFX-Anwendungs-Assistenten anlegen, wird die Anwendung in der Sprache angelegt, die im VFX-Anwendungs-Assistenten angegeben ist. Wenn Ihre Anwendung in eine andere Sprache übersetzt werden soll, ändern Sie die Konstante ID\_Language.

Wenn der VFX – LangSetup Builder gestartet wird während kein Formular im VFP Formular-Designer geöffnet ist, erscheint die folgende Messagebox.



Wenn die Frage mit Ja beantwortet wird, werden die Einträge in der Tabelle Vfxfopen lokalisiert.

Wenn der VFX – LangSetup Builder gestartet wird während ein Bericht im VFP Berichts-Designer geöffnet ist, erscheint die folgende Messagebox.

VFX - LangSetup Builder
Run VFX - LangSetup Builder on the current report?
Ja Nein

Wenn die Frage mit Ja beantwortet wird, werden alle Bezeichnungen im Bericht lokalisiert.

### VFX – Language Management

Dieser Builder verwaltet die verfügbaren Sprachen für eine Anwendung, die mit Lokalisierung zur Laufzeit arbeitet. Die Informationen über die zur Verfügung stehenden Sprachen sind in *VFXLanguage.dbf* gespeichert.

Bei der Generierung einer neuen Anwendung werden alle Sprachen, die mit VFX geliefert werden, in das neue Projekt kopiert. Hier können Sprachen hinzugefügt, aber auch gelöscht werden. Die mit VFX gelieferten Sprachen können jedoch nicht gelöscht werden, sondern nur als nicht aktiv gekennzeichnet werden. Als nicht aktiv gekennzeichnete Sprachen stehen zur Laufzeit der Anwendung nicht in den Comboboxen zur Sprachauswahl im Anmeldedialog und in der Standard-Symbolleiste zur Verfügung.

Ň	VFX -	Langu	age Ma	nagement								×
	Active	Blank	Default	Language	Abbreviation	LCID	IconFile		Compliance List	Font Char Set	Lang Message ID	
	• V		0	English	ENG	09	bitmap\languages\FLGUK.ICO	2	09,0c,07,10,0a,02,08,13,16,19,05	0	LNG_ENGLISH	
	<b></b>		$\odot$	French	FRE	0c	bitmap\languages\FLGFRAN.ICO	<b>*</b>	09,0c,07,10,0a,13,16	0	LNG_FRENCH	
	<b>V</b>		$\odot$	German	GER	07	bitmap\languages\FLGGERM.ICC	1	09,0c,07,10,0a,13,16,05	0	LNG_GERMAN	
			0	Italian	ITA	10	bitmap\languages\FLGITALY.ICO	ľ	09,0c,07,10,0a,13,16	0	LNG_ITALIAN	
			0	Spanish	ESP	0a	bitmap\languages\FLGSPAIN.ICC	ľ	09,0c,07,10,0a,13,16	0	LNG_SPANISH	
			$\odot$	Bulgarian	BUL	02	bitmap\languages\FLGBUL.ICO		02	1	LNG_BULGARIAN	
			0	Greek	GRE	08	bitmap\languages\FLGGRE.ICO		08	161	LNG_GREEK	
			0	Dutch	NL	13	bitmap\languages\FLGNETH.ICO	Ì	09,0c,07,10,0a,02,13,16,19,05	0	LNG_DUTCH	
			0	Portuguese	POR	16	bitmap\languages\FLGPORT.ICO	Ì	09,0c,07,10,0a,13,16,05	0	LNG_PORTUGUESE	Ξ
			0	Russian	RU	19	bitmap\languages\FLGRUS.ICO	Ì	19	1	LNG_RUSSIAN	
			0	Czech	CZE	05	bitmap\languages\FLGCZE.ICO	ľ	05	238	LNG_CZECH	
			0	Finnish	FIN	0b	bitmap\languages\FLGFIN.ICO		0b	0	LNG_FINNISH	
			$\odot$	Polish	PL	15	bitmap\languages\FLGPOL.ICO	ľ	15	0	LNG_POLISH	
			$\odot$	Turkish	TR	1F	bitmap\languages\FLGTR.ICO	ľ	1F	162	LNG_TURKISH	
			$\odot$	Albanian	ALB	1C	bitmap\languages\flgalb.ico	ľ	1C	0	LNG_ALBANIAN	
			0	Swiss	CHD	07	bitmap\languages\flgCHD.ICO		09,0c,07,10,0a,13,16,05	0	LNG_SWISS	
			$\odot$	Romanian	RO	18	bitmap\languages\flgrom.ico	ľ	18	0	LNG_ROMANIAN	
			$\odot$	Slovak	SVK	1B	bitmap\languages\flgsvk.ico	ľ	1B	238	LNG_SVK	
			0	Estonian	EST	25	BITMAP\LANGUAGES\FLGEST.IC	ľ	07,0c,09,10,0a,0b,25	186	LNG_ESTONIAN	
			$\odot$	ChineseSimp	CHS	04	BITMAP\LANGUAGES\FLGCHS.IC		04,11	0	LNG_CHINESESIMPL	-
	Add Language     Remove Language       QK     Apply       Qancel											

In der Spalte *Language* wird die Bezeichnung einer Sprache eingetragen, so wie sie in der Sprachauswahl-Combobox zur Laufzeit angezeigt werden soll.

In der Spalte *Abbreviation* wird der Name des Feldes in der Tabelle *Vfxmsg.dbf* eingetragen. Aus diesem Feld werden zur Laufzeit die Texte der gewählten Sprache gelesen.

Die Spalte *LCID* enthält den *Locale Identifier* der Sprache. Dies ist ein in Windows definierter Wert und wird für die Regionaleinstellungen verwendet.

In der Spalte *IconFile* kann der Name zu einer Icondatei ausgewählt werden. Das Icon sollte eine Flagge zur Veranschaulichung einer Sprache anzeigen. Das Icon wird in der Sprachauswahl-Combobox zur Laufzeit angezeigt.

Die Spalte *Compliance List* enthält eine durch Komma separierte Liste *Locale Identifiers* von Sprachen, die zur aktuellen Sprache kompatibel sind. Diese Liste enthält Werte von Regionaleinstellungen, die geeignet sind, die aktuelle Sprache korrekt anzuzeigen.

Die Spalte Lang Message Id enthält den Wert des Feldes MessageID aus der Tabelle Vfxmsg.dbf, die die lokalisierten Texte der aktuellen Sprache für die Sprachauswahl-Combobox enthält.

Die oben beschriebenen Einstellungen können für mit VFX gelieferte Sprachen nicht geändert werden. Diese Einstellungen können nur für neu hinzugefügte Sprachen bearbeitet werden. Eine neue Sprache kann über die Schaltfläche *Add Language* hinzugefügt werden. Eine so hinzugefügte Sprache wird in der Sprachauswahl-Combobox angezeigt. Für eine neu angelegte Sprache wird automatisch ein Feld in der Tabelle *Vfxmsg.dbf* mit Bezeichnung aus der Spalte *Abbreviation* angelegt.

Um eine neu hinzugefügte Sprache verwenden zu können, müssen alle Texte aus der Tabelle *Vfxmsg.dbf* in die neue Sprache übersetzt werden.

### VFX – Messagebox Builder

Ein nützliches Werkzeug zur Erstellung von Messageboxen in verschiedenen Sprachen ist der VFX – Messagebox Builder. Die Texte der Messagebox werden in der Tabelle *Vfxmsg.dbf* gespeichert. Der Befehl zur Anzeige der Messagebox wird in die Zwischenablage kopiert und kann von dort in den eigenen Programmquelltext übernommen werden. Dabei wird nicht der Text selbst, sondern eine Konstante als Parameter übergeben. Die Include-Dateien mit den Werten der Konstanten in der gewünschten Sprache werden mit dem VFX – Message Editor erstellt.

Um den VFX – Messagebox Builder aufzurufen, wählen Sie den Menüpunkt Form, MessageBox Builder aus dem VFX-Menü.

💕 VFX - Messagebox	🖌 VFX - Messagebox Builder								
Record List									
Message id	MSG_DESC5_LOC								
How do you want to sort your records? Records will be sorted according to the order of the selected fields. You may select up to three fields or indexes.									
English Germar Fren	nch İtalian Spanisl Bulgariz Greek Gzech Dutch Portugu Russiar Finnish Polish Turkish Albania Swiss Romani User Svk Est Chs Jpn	Cht							
Wie sollen die Daten Die Datensätze wer	r DESC5_LOC  do you want to sort your records?  do you want to sort your records?  do will be sorted according to the order of the ted fields. You may select up to three fields or indexes.  ian Spanist Bulgarik Greek Czech Dutch Portugu Russiar Fignish Polish Turkish Albania Swiss Romani User Svk Est Chs Jpn Cht ortiert werden? sprechend der Reihenfolge der ausgewählten Felder sortiert. Sie können bis zu drei Felder oder Indexschlüssel auswählen.								
Record       List         Message id       MSG_DESC5_LOC         How do you want to sort your records?       Records will be sorted according to the order of the selected fields. You may select up to three fields or indexes.         English       Germar       French, Italian       Spanisł       Bulgark       Greek       Czech       Dutch Portugu       Russiar       Fignish       Poljsh       Turkish       Albania       Swiss       Rgmani       List       v         English       Germar       Erench, Italian       Spanisł       Bulgark       Greek       Czech       Dutch       Poljsh       Turkish       Albania       Swiss       Rgmani       List       N       N         Wie solien die Datensätze sortiert werden?       Uie Datensätze werden entsprechend der Reihenfolge der ausgewählten Felder sortiert. Sie können bis zu drei Felder oder Indexschlüssel auswählen.       v       v         Style       Wait Window       64 - Information (i) icon.       v       View VFX Define         Image:       Image:									
Record       List         Message id       MSG_DESC5_LOC         How do you want to sort your records?       Records will be sorted according to the order of the selected fields. You may select up to three fields or indexes.         English       Germar       French       Italian       Spanist       Bulgark       Greek       Czech       Dutch       Portugu       Russiar       Fignish       Polish       Turkish       Albania       Swiss       Rgmani       User       Svk       Est       Chs       Jpn       Cht         We sollen die Datensätze sortiert werden?       Die Datensätze werden entsprechend der Reihenfolge der ausgewählten Felder sortiert. Sie können bis zu drei Felder oder Indexschlüssel auswählen.									

Klicken Sie auf die Schaltfläche *neu* um eine neue Messagebox anzulegen. Tragen Sie dann im Feld *Message id* eine eindeutige Bezeichnung für die Messagebox ein. Im Seitenrahmen können Sie für jede benötigte Sprache den Text hinterlegen.

In der Zeile *Style* wählen Sie gewünschten Typ der Messagebox aus. Es kann zwischen verschiedenen Symbolen und Schaltflächen auf der Messagebox ausgewählt werden.

Durch einen Klick auf die Schaltfläche Test it! wird die Messagebox in der Vorschau angezeigt.

Kopieren Sie den vom VFX – Messagebox Builder erstellten Code mit der Schaltfläche *Copy code to clipboard* in die Zwischenablage. Aus der Zwischenablage kann der Code in einem beliebigen Programmteil eingefügt werden.

Der VFX – Messagebox Builder legt für jeden Eintrag einen Datensatz in der Tabelle Vfxmsg.dbf an.

Auf der Seite List erhalten Sie eine Übersicht über alle vorhandenen Datensätze:

**Tipp:** Auch wenn Sie keine mehrsprachigen Anwendungen erstellen, können Sie den VFX – Messagebox Builder einsetzen.

#### VFX – Message Editor

Die Werte aller von VFX verwendeten Konstanten stehen in der freien Tabelle *Vfxmsg.dbf.* Für jede Sprache ist ein Memofeld mit dem Text vorhanden. Mit dem VFX – Message Editor können diese Texte bearbeitet werden.

Der VFX – Message Editor ist der Zentrale Ort um, alle Bezeichnungen, Meldungen, Tooltip-Texte und Statuszeilenmeldungen zu verwalten und in andere Sprachen zu übersetzen. Aus dem VFX – Message Editor heraus können Sie die benötigten Include-Dateien (Usertxt.h und Usermsg.h) erstellen.

Um den VFX – Message Editor aufzurufen, wählen Sie den Menüpunkt Form, Message Editor aus dem VFX-Menü.

💕 VFX	🖌 VFX - Message Editor																					
Record	List																					
Messag	e id	CALCI	JLATE_	STDDE	/_LOC																	
Text		Standa	ard devi	iation																		
																						-
																						-
Englist	<u>G</u> erma	French	Italian	<u>S</u> panis	<u>B</u> ulgar	Greek	Czech	Dutch	Portug	<u>R</u> ussia	Fi <u>n</u> nisł	Polish	<u>T</u> urkisl	<u>A</u> lbani	<u>S</u> wiss	Romar	User	Svk	Est	Chs	Jpn	Cht
Stand	lardabw	eichung	3																			*
																						-
	_			h																		
Туре	Mes	ssage (	) Other	Last	Update	06/	14/05 04	4:37:33	PM											Vie Vie	W VFX	Define
Image: WFX - Message Editor         Becord         List         Message id         CALCULATE_STDDEV_LOC         Text         Standard deviation         Image: Englist         Germa         Erenct         Italian         Spanis         Bulgar         Greek         Czech         Dutch         Pojish         Type         Message         Other         Last         Update         OB/14/05         OB																						

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Make Include File* um eine Include-Datei in der im Seitenrahmen angezeigten Sprache zu erstellen. Die Include-Dateien werden in einem Ordner mit der Bezeichnung der jeweiligen Sprache unterhalb des Include-Ordners Ihres Projektes gespeichert.

Nach der Erstellung Ihrer Include-Dateien müssen Sie diese nur noch in den *\INCLUDE*-Ordner Ihres Projektes kopieren, wie im Kapitel *Erstellen mehrsprachiger Anwendungen* beschrieben ist.

**Tipp:** Sie können Ihre eigenen Konstanten mit den erzeugten Konstanten aus der Tabelle *Vfxmsg.dbf* mischen. Schreiben Sie Ihre Konstanten vor oder nach dem VFX-Header bzw. -Footer.

## Daten

### VFX – Manage Config.vfx

Der Dialog VFX - Manage Config.vfx dient zur Verwaltung der Datenzugriffsinformationen.

Wenn mit einer VFP Datenbank in der Entwicklungsumgebung gearbeitet wird, steht hier in der Regel nur der Verweis auf die Datenbank im Ordner Data.

Wenn mit einer Remote Datenbank gearbeitet wird, steht hier die Verbindungszeichenfolge, mit der die Verbindung zur Remote Datenbank hergestellt wird.

\$¢	VFX - Manage Confi	j.vfx				<b>.</b>	
	Client Name	Connection Type	Data source	User Name	Password	System Ta 🔺	ן
	Vfp	Database 🔍 DAT.	AIVFP.DBC			Local (	
•	Vfpizza2005	Connection Strin 🖵 DRI	/ER={SQL Server};SERVER=(local);			Remo'	
		DBConnection					
		Connection String					
		DSN					
		Database					
		ADO - DBConnection					
		ADO - Connection String					
	•					•	1
	Add Row	Delete Row Add Co	olumn Del Column		<u>o</u> k	<u>C</u> ancel	]

Die VFX-Tabellen können jetzt wahlweise auch in einer eigenen Remote Datenbank gespeichert werden und stehen so auf Wunsch Datenbank-Übergreifend zur Verfügung. Alle Verbindungstypen stehen auch für die Datenbank mit den VFX-Tabellen zur Verfügung.

Der Dialog VFX - Manage Config.vfx steht auch in Endanwendungen zur Verfügung.

#### VFX – Cursor Adapter Wizard

Der VFX – CursorAdapter Wizard erstellt zu jeder Tabelle einer Datenbank eine CursorAdapter-Klasse. Mithilfe der so generierten CursorAdapter kann zum Beispiel aus Formularen auf die Daten zugegriffen werden. Der CursorAdapter Wizard kann eine beliebige von VFP unterstützte Datenquelle als Grundlage zur Generierung von CursorAdaptern verwenden.

Die generierten CursorAdapter-Klassen können nach der Generierung durch den Wizard im VFP Klassen-Designer weiter bearbeitet werden. Es sollte insbesondere in Erwägung gezogen werden, welche Parameter für die CursorAdapter sinnvoll eingesetzt werden können.

Standardmäßig basieren diese CursorAdapter-Klassen auf der Klasse *CAppDataAccess* und werden in der Klassenbibliothek *Appl.vcx* gespeichert. Die Klassenbibliothek und die Basisklasse können bei Bedarf im Wizard geändert werden.

Der Wizard führt den Entwickler durch drei Schritte.

#### 1. Auswahl der Datenquelle

🐓 VFX - Cursor Adapter Wizard - VFPIZZA.PJX
Native
DATAWFP.DBC
O ODBC
O Use DSN DSN: Excel Files User Name: Password:
C Generate SQL Connection String
Server Name: Use Trusted Connection
User Name:
Password:
O Use connection string
Click on next to proceed.
<u>C</u> ancel < <u>B</u> ack <u>N</u> ext > <u>F</u> inish

Diese Datenquelle wird nicht die Datenquelle der Anwendung. Diese Datenquelle wird vom Wizard nur zur Erstellung der CursorAdapter verwendet. Die zur Laufzeit verwendete Datenquelle wird aus der Datei *Con-fig.vfx* gelesen. Auf diesem Weg können für verschiedene Kunden unterschiedliche Datenquellen verwendet werden.

VFX - Cursor Adapter Wiza	rd - VFPIZZA.PJX		
Class Library	c:\uwe\vfx100demos\vfpizza100\lit	)\appl.vcx	
Parent Class Name	cappdataaccess	•	
Destination Class Library	c:\uwe\vfx100demos\vfpizza100\lib	o\appl.vcx	
	Replace existing classes		
	Click on next to proceed.		
	Click on next to proceed.		

#### 2. Auswahl der Klassen und Klassenbibliotheken

Wenn die Option *Generate SQL Connection String* gewählt wird, muss im zweiten Schritt zunächst eine Datenbank vom gewählten SQL Server gewählt werden.

In diesem Schritt werden die verwendete CursorAdapter-Basisklasse und die Klassenbibliothek ausgewählt, in der die CursorAdapter gespeichert werden sollen.

Die Standardwerte sind:

Class Library: Appl.vcx

Parent Class Name: CAppDataAccess

**Destination Class Library:** Appl.vcx

Wahlweise können existierende Klassen in der Zielklassenbibliothek überschrieben werden, wenn eine Markierung im Kontrollkästchen *Replace existing classes* gesetzt wird.

6	3 ¥ VF	Auswahl der T	abellen VFPIZZA.PJX								×
		Tables 🔽 Views				Fiel	ds				
		Table Name	Class Name	*		8	_/	Field Name	Туре	Width	*
		CATEGORY	CaCATEGORY			<b>V</b>		CATEGORYID	int	4	
	<b>V</b>	CUSTOMERS	CaCUSTOMERS				>	CATEGORYNAME	character	50	
	<b>V</b>	ORDERDETAILS	caORDERDETAILS	=			<	CATEGORYDESCRIPTION	memo	4	
	<b>V</b>	ORDERS	caORDERS	-			1	SUPERIORCATEGORYID	int	4	
	V	ORDERSSECURITY	caORDERSSECURITY								
	V	PRODUCTS	caPRODUCTS								
	V	VFXAUDIT	caVFXAUDIT								
	<b>V</b>	VFXCOUNTRY	caVFXCOUNTRY								
	<b>V</b>	VFXFOPEN	caVFXFOPEN								
	<b>V</b>	VFXGROUPRIGHTS	caVFXGROUPRIGHTS								
	V	VFXGROUPS	caVFXGROUPS								
	1	VFXLOCK	caVFXLOCK								
	1	VFXLOG	caVFXLOG								
	1	VFXLOGGEDUSERS	caVFXLOGGEDUSER	Ŧ							Ŧ
	•	III	Þ			. €				F.	
	S	elect All Deselect All	Click on finish to pro	oce	ec	d.					
						<u>(</u>	<u>C</u> ano	cel < <u>B</u> ack	<u>√</u> ext >	<u> </u>	h

Der letzte Schritt zeigt Listen aller Tabellen und Felder für die CursorAdapter erstellt werden sollen. Beim Bewegen des Satzzeigers in der Tabellenliste auf der linken Seite werden auf der rechten Seite die dazugehörigen Felder angezeigt.

Schlüsselfelder aus den Tabellen sind standardmäßig automatisch als Schlüsselfelder für die zu erstellenden CursorAdapter markiert. Alle anderen Felder sind standardmäßig als aktualisierbar markiert.

Als Ergebnis erstellt der VFX – CursorAdapter Wizard eine CursorAdapter-Klasse für jede Tabelle aus der ausgewählten Datenbank. Bei jedem CursorAdapter werden die Eigenschaften *CursorSchema*, *Tables*, *SelectCmd*, *KeyFieldList*, *UpdatableFieldList* und *UpdateNameList* vom Wizard eingestellt.

#### VFX – Connectionstring Wizard

Der VFX - ConnectionString Wizard steht auch im VFX - CursorAdapter Wizard zur Verfügung.

💕 Create Connection String
Server Name: (local)
User Name: sa Password:
<u>Cancel</u> < <u>B</u> ack <u>N</u> ext > <u>F</u> inish

Nach Eingabe der Verbindungsdaten und Auswahl der Datenbank wird ein Connectionstring generiert.

💕 Create Connection St	tring	X
Database name	VFPizza2005	
<u>C</u> ancel	• <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Einish

#### VFX – Metadata Wizard

Der VFX – Metadata Wizard hilft Ihnen Metadaten aus Ihrer aktuell benutzten SQL Server-Datenbank zu erstellen. Die Metadaten können zur Aktualisierung der Datenbank beim Kunden verwendet werden.

Wahlweise kann die Verbindung aus einer VFP-Datenbank ausgelesen werden um die Verbindung zu einem SQL Server herzustellen oder der SQL Server kann manuell ausgewählt werden.

Der Metadata Wizard erstellt die Tabelle *Datadict.dbf*. Dies ist eine freie Tabelle, in der die Struktur der SQL Server Datenbank inklusiv Constraints, benutzerdefinierten Datentypen, Regeln, Ansichten und gespeicherten Prozeduren gespeichert wird. Der Metadata Wizard durchsucht das aktive Projekt nach Verbindungen und analysiert die Struktur der Datenbank. Wenn die Tabelle *Datadict.dbf* an die Kunden weitergegeben wird, wird die Struktur der dortigen Datenbank aktualisiert. Dabei wird wieder die bestehende Verbindung zum Zugriff auf die Datenbank verwendet. Der VFX – Metadata Wizard befindet sich nur noch aus Kompatibilitätsgründen mit älteren VFX Versionen im VFX Menü der VFX – Metadata Wizard wird automatisch beim Erstellen einer Exe Datei ausgeführt, wenn sich in der Datei Config.vfx ein Verweis auf eine Remote Datenbank befindet. Es ist daher nicht mehr erforderlich den VFX – Metadata Wizard manuell auszuführen.

## VFX – Upsizing Wizard

Der VFX – Upsizing Wizard ermöglicht es eine vorhandene VFP-Datenbank auf einen SQL Server zu portieren. Dabei wird die Struktur so genau wie möglich auf dem SQL Server abgebildet. Die Daten werden in die neue SQL Server-Datenbank übernommen. Auch die Portierung von Ansichten wird unterstützt.

Der VFX – Upsizing Wizard führt den Entwickler durch sechs Schritte:

#### 1. Auswahl der lokalen Datenbank

Im ersten Schritt wird die lokale Datenbank ausgewählt, die auf den SQL Server portiert werden soll.

💕 VFX - Upsizing Wizard		x
I       XXX XXX         I       XXX XXXX         I	Database to upsize:	
	Cancel < Back Next > Finish	J

Es wird eine Liste der zurzeit geöffneten Datenbanken angezeigt. Wenn die zu portierende Datenbank nicht geöffnet ist, kann sie hier über die Schaltfläche *Open* geöffnet werden.

#### 2. Ziel

In diesem Schritt wird die Verbindung zum SQL Server angegeben. Es kann eine vorhandene Verbindung aus einem DBC verwendet werden. Es kann aber auch eine vorhandene DSN-Verbindung oder eine vorhandene Verbindungszeichenfolge verwendet werden.

🐓 VFX - Upsizing Wizard
2. Destination Which data source do you want to upsize your database to?
Use Database connections
Connections
ODBC
OUse DSN DSN User Name Password
Generate SQL Connection String     Generate SQL     Generate
Server Name (local)
User Name
Password
O Use connection string
Cancel < <u>B</u> ack <u>Next</u> > Finish

Mit dem Wizard für Verbindungszeichenfolgen kann ebenfalls eine Verbindung hergestellt werden. Hierbei wird standardmäßig der lokal installierte SQL Server vorgeschlagen. Wenn der eingegebene Benutzername mit dem Kennwort nicht zu einer erfolgreichen Anmeldung führt, wird automatisch versucht eine vertrauenswürdig Verbindung mit den Windows-Anmeldedaten herzustellen. In der Regel sind auf dieser Seite des Assistenten also keine Eingaben erforderlich.

#### 3. Eingabe des Datenbanknamens

Wenn die Option *New* ausgewählt ist, kann der Name der neuen Datenbank eingegeben werden. Der Name muss ein gültiger Name für eine remote Datenbank sein.

🐓 VFX - Upsizing Wizard		×
	3. Select Target Database Select a database on the remote server that you want to upsize to, or click New and name the new database.	
	New database name: VFPizza	
	Cancel < <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Finish	

Wenn die Option *Existing* ausgewählt wird, wird eine Liste der auf dem SQL Server vorhandenen Datenbanken angezeigt. Wählen Sie die Datenbank aus, die vom VFX – Upsizing Wizard aktualisiert werden soll.

#### 4. Auswahl der Tabellen und Zuordnung der Datentypen

Hier kann ausgewählt werden welche Tabellen aus der VFP-Datenbank auf den SQL Server portiert werden sollen. Standardmäßig sind alle Tabellen zur Portierung markiert. Jeder Tabelle kann ein Timestamp-Feld sowie ein ID-Feld hinzugefügt werden. Der VFX – Upsizing Wizard fügt Tabellen mit Memo-Feldern standardmäßig ein Timestamp-Feld hinzu. Tabellen, die kein Primärschlüsselfeld enthalten, wird automatisch ein ID-Feld hinzugefügt. Diese Einstellungen können bei Bedarf je Tabelle geändert werden.

💕 VFX - Upsizing Wizard										
	4. Choose Tables and Map Field Data Types									
🔽 T;	Tables Views Views Do you want to change the default mapping from local data types to									
Tb	Tbir Tables TS ID A server data types?									
Þ	category	1				Default				
<b>V</b>	customers			_						
V	orderdetails			_			Allow NOLL	IT AIT Tables		
<b>V</b>	orders			=	Field Name	FoxPro Type	Server Type	Width 🔺		
V	orderssecurity			_	categoryid	int (AutoInc)	int (Ident)	0		
<b>V</b>	products	V			categoryname	character (50)	char	50		
<b>V</b>	vfxaudit	V			categorydescription	memo	text	0		
<b>V</b>	vfxcountry			_	superiorcategoryid	int	int	0		
<b>V</b>	vfxfopen	V								
<b>V</b>	vfxgrouprights									
<b>V</b>	vfxgroups									
<b>V</b>	vfxlock									
<b>V</b>	vfxlog	-						-		
<b>V</b>	vfxloggedusers			Ŧ	✓ III		· ·	4		
Select All Deselect All										
	Cancel < <u>B</u> ack <u>Next</u> > Finish									

Zur selektierten Tabelle werden die Struktur in der VFP-Datenbank sowie die Struktur in der zu erstellenden SQL Server-Datenbank angezeigt. In der Regel wird für jeden Feldtyp eine sinnvolle Portierung vorgenommen. Bei Bedarf kann die Zuordnung des Datentyps hier geändert werden.

#### 5. Portierungsoptionen

Standardmäßig werden die Strukturen von Tabellen sowie die Daten portiert. Es können auch Indexschlüssel, Standardwerte, Beziehungen (RI Constraints) und Validierungsregeln portiert werden. In der Combobox *Null mapping* kann eingestellt werden, ob Nullwerte erlaubt sind. Diese Option hilft sicherzustellen, dass Einfügeund Aktualisierungsvorgänge erfolgreich durchgeführt werden können.

💕 VFX - Upsizing Wizard	
5.Set Upsizing Opti Which upsizing option want to	ons set <u>A</u> dvanced
Table attributes to upsize	Changes to make locally
✓ Indexes       ✓ Validation rules         ✓ Defaults       Structure only, no data         ✓ Relationships       Use declarative ri         Null mapping:       General fields override	<ul> <li>Create upsizing report</li> <li>Redirect views to remote data</li> <li>Create remote views on tables</li> <li>Save password with views</li> </ul>
<ul> <li>Use bulk insert when applicable</li> <li>Do not use bulk insert for fast data upload</li> </ul>	
Cance	I < Back Next > Finish

In diesem Schritt kann insbesondere auch eingestellt werden, ob ein Bericht über die Portierung erstellt werden soll. Der Bericht wird in ein neues VFP-Projekt eingefügt. Aus dem Bericht sind Probleme bei der Portierung ersichtlich.

#### 6. Fertig

In diesem Schritt kann eingestellt werden, wie die Portierung durchgeführt werden soll.

🐓 VFX - Upsizing Wizard		X
	6. Finish You are ready to upsize your data	
1		
	<ul> <li>O Upsize</li> <li>O Save generated SQL</li> <li>O Upsize and save generated SQL</li> </ul>	
	Cancel < <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Finish	

Es kann eine der Optionen gewählt werden:

Upsize-Führt die Portierung wie oben beschrieben durch.

**Save generated SQL**– Generiert SQL Befehle, die für die Portierung erforderlich sind. Durch Ausführung dieser Befehle kann die eigentliche Portierung zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden.

**Upsize and save generated SQL**– Führt die Portierung wie oben beschrieben durch und generiert zusätzlich SQL Befehle, um die Portierung zu einem späteren Zeitpunkt wiederholen zu können.

Es ist eine gute Idee vor der Portierung eine Datensicherung durchzuführen. Während der Portierung werden Tabellen und lokale Ansichten aus der VFP-Datenbank umbenannt, um Tabellen und remote Ansichten mit den gleichen Namen in der SQL Server-Datenbank erstellen zu können.

Der VFX – Upsizing Wizard erlaubt es Felder vom Typ *Date* und *Datetime* mit leeren Werten in eine SQL Datenbank zu portieren. Wenn diese Felder in der SQL Datenbank den Zustand *NULL* erlauben, wird *NULL* in die SQL Datenbank geschrieben. Wenn der Zustand *NULL* nicht erlaubt ist, wird *01.01.1900* in die SQL Datenbank geschrieben.

#### Zap Vfxres

Mit dieser Funktion kann der Inhalt der Tabelle Vfxres.dbf in der Entwicklungsumgebung gelöscht werden. Damit werden alle Benutzereinstellungen zurückgesetzt, was bei Tests in der Entwicklungsumgebung sinnvoll sein kann.



#### Manage Vfxsys.dbf

Verwaltung der Tabelle Vfxsys.dbf mit teilweise verschlüsseltem Inhalt.

💕 VFX - Manage Vfxsys.dbf	×		
Script to download and install Ghostscript	DUN connection parameters		
D: http://files.visualextend.com/files95/PDFOutput.Zip	Connection name msn		
	Dial phone number 0192658		
	User name msn		
Script to download application update information	User password msn		
	Information to connect DynDNS		
	DynDNS user name		
	DynDNS password		
Path to create Backup	URL		
Archive	Remote control password		
Script to download and install Acrobat Reader	Script to download and install ClickYes.exe		
D: http://ardownload.adobe.com/pub/adobe/reader/win/6. x/6.0/enu/AdbeRdr60_enu_full.exe C: 10; .F.; .F.; Netopsystems FEAD Optimizer W: 200; .F.; .T.; .F.; Netopsystems FEAD Optimizer C: 30; .F.; .F.; .F.; Adobe Reader 6.0.1 - Setup W: 3: E: E: T: Adobe Reader 6.0.1 - Setup	D: http://www.contextmagic.com/ftp/ClickYesSetup.exe C: 10; .T.; .T.; Express ClickYes 1.2 Setup K: 43 W: 1; .T.; .T.; Express ClickYes 1.2 Setup Automatically login user Update application		
	<u>O</u> K <u>C</u> ancel		

## VFX – Audit Trigger Wizard

Der AuditTrigger-Wizard erstellt Ihnen automatisch alle Trigger für den Audit-Trail für einzelne oder alle Tabellen eines Datenbankcontainers zwecks Nachverfolgung.

📕 VFX	- Audit Trigger Wizard	X
Datab	ase	_
C:\U\	VE\VFX100DEMOS\VFPIZZA100\DATA\VFP.DBC	
	Tables	
	CATEGORY	
	PRODUCTS	Ī
• 🗸	ORDERS	Ī
V	CUSTOMERS	Ī
	ORDERDETAILS	Ξ
		Ī
		Ī
		Ī
		Ī
		-
Sel	ect All Unselect All	
🗸 Ins	ert trigger 👘 Update trigger 📝 Delete trigger	
	OK Cance	

## Produktaktivierung

## VFX – Define Activation Rules, Build Register DLL

Starten Sie den Dialog VFX – Define Activation Rules über den VFX-Menüpunkt Activation, Define Activation Rules.

🐓 VFX - Define Activation Rules - VFPIZZA.PJX								
S	Security Key Rights							
	System Specific Value Expression	0	Additional Data	0		•		
	HDD Factory Serial 💌 HDDFactoryNumber						٨	
	LAN Card Number 💌 LANCardNumber						V	
							$\mathbf{\mathbf{v}}$	
						Ξ		
						Ŧ		
	<u>O</u> K <u>C</u> ancel							

Auf der Seite Security Key des Assistenten befindet sich eine Combobox aus der eine Regel für das aktuelle Projekt ausgewählt werden kann. In dem darunter liegenden Grid können so viele Zeilen hinzugefügt werden, wie benötigt werden. Aus allen Zeilen des Grids wird in ein Schlüssel generiert, der in der Eigenschaft *cactpattern* der Klasse *CVfxactivation* gespeichert wird. Die Anwendung beim Kunden erkennt anhand dieses Schlüssels welche systemspezifischen Werte des PCs zur Generierung der Registrierungsnummer verwendet werden müssen. Die Registrierungsnummer stellt sicher, dass die Anwendung nur auf dem Computer ausgeführt wird, für den der Aktivierungsschlüssel erstellt wurde.

In der ersten Spalte des Grid kann ein systemspezifischer Wert ausgewählt werden. In einer Combobox sind hier alle möglichen Parameter aufgeführt, die zur Erstellung der Registrierungsnummer verwendet werden können. Zusätzlich können Zeichenkettenfunktionen angewendet werden, um den Wert zu verändern.

Zum Beispiel sollen anstelle der vollständigen Seriennummer einer Festplatte nur die letzten vier Stellen zur Erstellung der Registrierungsnummer verwendet werden. Aus der Combobox in der ersten Spalte wird "HDD Factory Serial Number" ausgewählt. Die VFX-Systemvariable, die diesem Parameter entspricht heißt "HDDFactoryNumber" und erscheint in der zweiten Spalte. Um nur die letzten vier Stellen zu verwenden, muss der folgende Ausdruck in der zweiten Spalte eingetragen werden: RIGHT(ALLTRIM(HDDFactoryNumber),4).

Wenn einer der systemspezifischen Werte "File Creation Date" oder "Registry Key Value" verwendet werden soll, müssen weitere Parameter angegeben werden. Wenn das Erstellungsdatum einer Datei verwendet werden soll, muss der Name der Datei angegeben werden. Um einen Windows-Registrierungsschlüssel verwenden zu können, muss die Bezeichnung des Schlüssels eingegeben werden. Dies geschieht in der Spalte "Additional Data".

Aus den Aktivierungsregeln wird auf dem PC des Anwenders eine Registrierungsnummer erstellt. Dabei werden alle in den Aktivierungsregeln enthaltenen Parameter berücksichtigt.

Es können so viele Zeilen dem Grid hinzugefügt werden, wie benötigt werden. Die Zeilen im Grid können mit den Pfeiltasten am rechten Rand des Assistenten in eine andere Reihenfolge gebracht werden. Durch verschieben der Zeilen im Grid ändern sich die Aktivierungsregeln.

ACHTUNG: Der Wert der Eigenschaft *cActPattern* darf niemals gelöscht werden! Ohne diesen Wert ist es nicht möglich Aktivierungsschlüssel zu erstellen!

Auf der Seite *Rights* können bis zu 32 verschiedene Benutzerrechte angelegt werden. Damit kann der Zugriff auf bis zu 32 Module einer Anwendung gesteuert werden. Beispielsweise können Rechte angelegt werden, die es dem Anwender erlauben Formulare zu starten, Berichte zu drucken, Daten zu bearbeiten, Daten anzusehen usw. Zur Laufzeit der Anwendung können die einzelnen Berechtigungen überprüft werden und ggf. wird die entsprechende Aktion ausgeführt.

\$	🐓 VFX - Define Activation Rules - VFPIZZA.PJX							
	Security Key Rights							
		Used	ID	Description	By Default	*		
	▶	>	1	eins	<b>V</b>	Im		
		>	2	zwei		Ι		
		>	3	drei		=		
			4					
			5					
			6					
			7					
			8					
			9					
			10					
			11					
			12			-		
L	<u>OK</u> <u>Cancel</u>							

Alle Benutzerrechte stehen zur Laufzeit als Eigenschaften des global sichtbaren Objekts *goProgram.SecurityRights* zur Verfügung, sodass an jeder Stelle der Anwendung darauf zugegriffen werden kann.

Wenn die Anwendung nicht aktiviert ist, haben alle Benutzerrechte den Wert -1. Wenn die Anwendung aktiviert ist, hat ein Benutzerrecht den Wert 1, wenn die Aktion erlaubt ist und 0, wenn die Aktion nicht erlaubt ist.

Um im Assistenten ein Recht einzutragen muss zuerst das Kontrollkästchen in der ersten Spalte markiert werden. Dann wird ein Name für das Recht eingetragen. Zur Laufzeit der Anwendung wird eine Eigenschaft des SecurityRights-Objekts mit diesem Namen angelegt. Daher müssen bei der Eingabe des Namens die Konventionen zur Namensgebung von VFP beachtet werden.

**ANMERKUNG:** Anwendungsrechte sind für jede Anwendung unterschiedlich. Die Rechte, die für eine andere Anwendung erstellt wurden, können nicht verwendet werden. Auch wenn ähnliche Rechte benötigt werden, müssen diese neu erstellt werden. Die Anwendungsrechte werden in der Tabelle *Vfxapprights.dbf* im Projekt-ordner gespeichert.

## **Dokumentation**

#### **VFX – Project Documenting**

Eine speziell für VFX entwickelte Version des Projekt- und Datenbank-Dokumentations-Tools PDM wird mit VFX geliefert. Das PDM kann über den VFX Menüpunkt Project, Project Documenting gestartet werden und fertigt zu einem Projekt vollautomatisch eine vollständige technische Dokumentation an. Die Dokumentation wird im HTML-Format erstellt und enthält zahlreiche Querverweise.

#### VFX – Help Wizard

In VFX ist ein System zur Erstellung von CHM-Hilfedateien integriert.

Der VFX - Help Wizard trägt in alle Steuerelemente eines Projekts automatisch eindeutige HelpContextIDs ein.

Wenn zur Laufzeit der Anwendung die Tabelle *Vfxhelp.dbf* zur Verfügung steht, können Hilfetexte in diese Tabelle erfasst werden. Dafür wird das Formular *Vfxhelp.scx* geöffnet. Der eigentliche Hilfetext wird in einer Editbox erfasst und in der Tabelle *Vfxhelp.dbf* gespeichert.

Mittels des VFX – Help Wizard können aus den Daten der Tabelle *Vfxhelp.dbf* vollautomatisch HTM-Dateien sowie ein Hilfe-Projekt erstellt werden. Mit dem Help-Workshop muss dieses Projekt nur noch kompiliert werden und die CHM-Hilfedatei mit kontextsensitiver Hilfe zur gesamten Anwendung ist fertig.

Wenn die Tabelle *Vfxhelp.dbf* zur Laufzeit der Anwendung nicht zur Verfügung steht, wird das normale kontextsensitive Hilfesystem aktiviert. Die CHM-Hilfedatei wird geöffnet und als Parameter wird die *HelpContextID* des aktiven Steuerelements übergeben.

## Sonstiges

#### VFX – Textbox Builder

Im neuen VFX – TextBox Builder können die wichtigsten Eigenschaften von allen Steuerelementen basierend auf der VFP Basisklasse Textbox eingestellt werden. Auch die Bearbeitung sämtlicher Methoden ist hier möglich.

Der VFX – TextBox Builder kann aus dem VFX Menü über den Menüpunkt *VFX Power Builders* gestartet werden, wenn eine Textbox das ausgewählte Steuerelement im VFP Formular-Designer ist. Wahlweise kann der Builder auch aus dem Kontextmenü der Textbox gestartet werden.

Auf der Seite *Properties* können insbesondere die Schriftarteinstellungen gemacht werden. Im *Sample* Feld wird eine Vorschau auf die eingestellten Werte gegeben.

🐓 VFX -TextBox B	Field Assistant			
Properties Pro	cedures		Table	
Control Source	customers customername C(50)	Road Only	customers	
Control Source		Read Only	Fields /	Always on Top 📃
Input Mask		Enabled		·····
Format		Visible	address	
Font Name	Arial 🗨	V Auto Setup	phone	
Font Size	9 🚔 🔲 Font Italic 🔲 Font Bold	🔲 Is Unique Field		
Font Char Set	Default TooltipT	ext		
Sample	AaBbCc StatusBar To	Customer Name		-
		<u>O</u> K <u>Apply</u> <u>Cancel</u>		••

Auf der Seite Procedures kann der Code aller Methoden und Ereignisse bearbeitet werden.

💕 VFX -TextBox Bu	uilder - txtCustomername
Properties Proc	cedures
Procedure: ABC	TUC
	•
	<u>O</u> K <u>Apply</u> <u>Cancel</u>

#### VFX – Filter Builder

Mit dem VFX - Filter Builder können zur Entwicklungszeit Systemfilter erstellt werden, die zur Laufzeit als schreibgeschützte Filter zur Verfügung stehen. Diese Systemfilter können durch Endbenutzer nicht verändert oder gelöscht werden. Um den VFX - Filter Builder starten zu können müssen ein Projekt und ein Formular im Formular-Designer geöffnet sein.

🖻 Formular-Designer - cust	omers.scx				
🧦 Kunden				- 0 x 1	
bearbeiten suchen	≽ Search				
Customer Name txtCus		D 🛯 📉 🔇		Show [Filter activate	d] in Caption
Address edtAd Contact Person btCon Phone btPho	Filter List	⊇r me   ▼	Operator Start with	Value Alfred	
•	Assignment				
	User Groups	Filter expression	on2		
	Description				
	L				<u>C</u> lose

Die Filterbedingungen werden genauso eingegeben, wie es auch im Filterdialog zur Laufzeit der Anwendung möglich ist. Die Felder, die vom VFX – Filter Builder zur Konstruktion der Filterbedingung verwendet werden, werden aus dem geöffneten Formular genauso gelesen, wie es auch zur Laufzeit der Anwendung gemacht wird. Auf der Seite *List* werden alle Systemfilter angezeigt, die bereits für das aktuelle Formular definiert wurden. Systemfilter stehen immer allen Benutzern zur Verfügung. Alle Benutzer können Systemfilter anwenden, aber nicht verändern.

#### VFX – Class Switcher

Der Class Switcher hat zwei Funktionen.

Wenn beim Aufruf kein Formular geöffnet ist, ändert der VFX – Class Switcher die Klassen von Formularen in einem ganzen Projekt. Zum Beispiel kann die Formularklasse *CDataFormPageBar* durch *CDataFormPage* ersetzt werden. Dadurch ist es möglich alle Formulare mit Schaltflächen auszustatten bzw. diese wieder zu entfernen.

💕 VFX - Class Switcher	×
Project Folder	
C:\UWE\VFX100DEMOS\VFPIZZA100\	
Original Form Class	
CDataFormPage	
New Form Class	
CDataFormPageBar	
<u>о</u> к	

Wenn beim Aufruf des VFX – Class Switcher ein Formular zur Bearbeitung geöffnet ist, können die einzelnen Objekten zugrunde liegenden Klassen geändert werden. So ist es z. B. möglich, aus einer Textbox nachträglich ein Drehfeld zu machen.

💕 VFX - Class Switcher	×
Original Control Class	
ctextbox	
New Control Class Library	
vfxobj.vex	
New Control Class	
ctextbox	
📝 Change control name 🛛 Do not ask	for confirmation
<u> </u>	Close

#### VFX – Menu Designer

Der VFX Menü-Designer (VMD) ist ein Werkzeug zur schnellen Entwicklung von Menüs. Der VMD ist ein visueller Designer, in dem das Menü schon während der Entwicklung so angezeigt wird, wie es zur Laufzeit aussehen wird. Der VMD macht die Entwicklung einfacher und ermöglicht die schnelle Einstellung aller Menü-Eigenschaften im Gegensatz vom VFP Menü-Designer, der nicht alle Eigenschaften von Menüs unterstützt. Es können mehrsprachige Menüs erstellt werden, indem auf die entsprechende Schaltfläche in der Symbolleiste geklickt wird.

💕 VFX - Menu Designer - vfxmenu.vmx				- • •
🗋 🗟 🚔 🗶 🖬 🏪 🚧 🙆 📖 📭				
↓         ↓         ↓	Edit 🛛 🗄 🕂	\ <view< th=""><th>▶ ♦</th><th>\<favorites< th=""></favorites<></th></view<>	▶ ♦	\ <favorites< th=""></favorites<>
				≡
🕂 🗖 🛄 Page Setup				
🕂 🗖 🌺 Print CTRL+P 👂				
🕂 🗖 🚺 Preview 🛛 🕨				
🕂 🗐 📈 e-mail				
🕂 🗖 🔤 Fax				Ŧ
Element name FILE Parent	name _MSYSMENU	Font Arial		8 🛃
Prompt text V <file< th=""><th></th><th>Bold</th><th>Enabled</th><th>ForeColor</th></file<>		Bold	Enabled	ForeColor
Prompt constant MEN_PRMFILE		Italic	Visible	BackColor
StatusBar text Creates, opens, prints data or qu	its this program		Invert	SelForeColor
StatusBar constant MEN_STBCREATESOPENSPI	RINTSDATAORQUITSTHISPROGF	Ctrikethrough		SelBackColor
Keylabel ALT+F AutoMark	ActionOnSelect	Suikeurrough	WIRU	Color Scheme
Key text ALT+F ActionOnMar	ionOnSelect ActionOnMark	Mark char		Scheme
Keytext constant MEN_KLBALTF After Action	nOnSelect ActionOnUnmark	SkipFor	🔽 Us	e System Colors

Ein in einem VFX-Projekt enthaltenes Menü kann direkt aus dem VFP-Projekt-Manager mit dem VMD geöffnet werden. Wahlweise können Menüs auch aus dem VMD heraus über das Öffnen-Symbol in der Symbolleiste oder über den entsprechenden Menüpunkt geöffnet werden. Im Öffnen-Dialog kann zwischen den Menütypen .mnx und .vmx gewechselt werden. Wenn ein Menü geöffnet wird, das noch nie mit dem VMD bearbeitet wurde, wird es automatisch in das .vmx-Format konvertiert.

Das geöffnete Menü kann visuell bearbeitet werden. Es können Einträge hinzugefügt und gelöscht werden und es können die Eigenschaften der einzelnen Einträge bearbeitet werden.

Neue Menü-Pads können durch einen Klick auf den Rechtspfeil, der sich rechts neben jedem Menüeintrag befindet, angelegt werden. Dadurch wird ein Untermenü angelegt. Einem Menü können neue Einträge hinzugefügt werden, indem auf den Pfeil nach unten unterhalb des Eintrags geklickt wird.

Ein Menüeintrag oder ein Menü-Pad können gelöscht werden, wenn sich der Fokus darauf befindet. Über den Menüpunkt löschen oder mit der Tastenkombination Strg+Entf wird der markierte Eintrag gelöscht.

Einige der Eigenschaften eines Menüeintrags können visuell eingestellt werden:



#### - Prompt text

Der angezeigte Text kann direkt eingetragen werden, wenn sich der Fokus auf dem jeweiligen Eintrag befindet. Die Textbox Prompt text im unteren Teil des VMD dient nur zur Anzeige des aktiven Eintrags im visuellen Teil des Designers.

#### - Key text

Die Bezeichnung des Tastenschlüssels zeigt dem Anwender die Zugriffstaste oder Tastenkombination an, mit der der Eintrag ausgewählt werden kann. Die Bezeichnung sollte dem im unteren Teil des VMD gewählten Tastenschlüssels entsprechen.

#### - Check mark

Damit sich ein Menüeintrag wie ein Kontrollkästchen verhält, muss bei AutoMark eine Markierung gesetzt werden. Wenn zusätzlich eine Markierung bei Check mark gesetzt wird, ist der Menüeintrag bereits beim Laden des Menüs markiert. Für Menüeinträge, die sich wie ein Kontrollkästchen verhalten, können zusätzliche Code-Teile ausgeführt werden, wenn das entsprechende Kontrollkästchen markiert wird (ActionOnMark) bzw. wenn die Markierung aufgehoben wird (ActionOnUnmark). Im Standard-VFP-Editorfenster kann der jeweilige Code bearbeitet werden.

Der Code, der bei ActionOnMark oder ActionOnUnmark eingegeben wird, kann wahlweise vor oder nach der ActionOnSelect ausgeführt werden. Um dieses Verhalten einzustellen, ist die entsprechende Option "Before ActionOnSelect" oder "After ActionOnSelect" auszuwählen.

#### - Icon

Jedem Eintrag in einem Menü kann ein Symbol zugeordnet werden. Dieses Symbol kann aus den in VFP integrierten Systemressourcen ausgewählt werden oder es kann eine Datei verwendet werden. Durch einen Klick auf das schwarzumrandete Kästchen kann ein Symbol mithilfe des Get a picture from-Dialogs ausgewählt werden. In diesem Dialog kann zwischen einer Datei und einem Symbol aus den VFP Systemressourcen gewählt werden.

Wenn einem Menüeintrag ein Symbol zugeordnet ist und sich dieser Menüeintrag wie ein Kontrollkästchen verhalten soll, dient das Symbol als Markierung. Wenn der Eintrag markiert wird, erscheint das Symbol eingedrückt. Wenn die Markierung aufgehoben wird, erscheint das Symbol normal.

Die Position der einzelnen Einträge innerhalb des Menüs kann per drag & drop verändert werden. Für diesen Vorgang ist der Vierwegepfeil  $\bigoplus$ , der sich links neben allen Einträgen befindet, festzuhalten. In einigen Fällen sind Verschiebeoperationen nicht möglich. Ein Menü-Pad kann nicht in einen Menüeintrag umgewandelt werden und umgekehrt. Außerdem ist es nicht möglich einen Menüeintrag in ein Untermenü zu verschieben.

Weitere Eigenschaften der Menüeinträge können im unteren Teil des Menü-Designers eingestellt werden. Dazu gehören der Zeichensatz, die Vordergrund- und Hintergrundfarbe, eine Meldung, die in der VFP-Statusbar angezeigt wird sowie der Name einer Konstanten, die verwendet wird, wenn ein mehrsprachiges Menü erstellt wird. Alle Änderungen werden unmittelbar im aktiven Element angezeigt.

Mit der Schaltfläche ActionOnSelect kann in einem Editor-Fenster die auszuführende Aktion eingegeben werden. Über die Schaltfläche SkipFor kann eine Bedingung eingegeben werden. Wenn diese Bedingung .T. liefert, kann der dazugehörige Menüeintrag nicht ausgewählt werden.

Die eingestellten Eigenschaften beziehen sich immer auf den aktiven Menüeintrag. Neue Menüeinträge erben die Eigenschaften des zuvor ausgewählten Eintrags.

Der Zeichensatz kann über die Schaltfläche Font ausgewählt werden. Der Standard-Windows-Dialog zur Auswahl eines Zeichensatzes erscheint. In diesem Dialog können insbesondere die Schriftgröße sowie der Schriftschnitt ausgewählt werden.

Zu jeder Zeit kann eine Vorschau des Menüs angezeigt werden, indem in der Symbolleiste oder im VMD-Menü Preview gewählt wird.

Der VMD erstellt nach der Bearbeitung eines Menüs automatisch die erforderlichen Include-Dateien für sprachunabhängige Menüs. Zusätzliche Arbeitsschritte nach der Bearbeitung von Menüs sind nicht erforderlich.

#### VFX – Document Management Builder

Die Klasse *CDocumentManagement* dient zur Verwaltung von Dokumenten aller Art (z. B. Word, Excel, Powerpoint) innerhalb einer Anwendung. Die Klasse *CDocumentManagement* ist ein Container, der Child-Datensätze zum aktuellen Datensatz im Formular verwaltet. Die Dokumentenverwaltung ermöglicht dem Anwender Dokumente zu öffnen und als E-Mailanhang zu versenden.

🖻 Fo	ormular-Designer - parentdo	ocs.scx				X	
Pag	ParentDocs ge1 Page2 List						
	Name Name	Folder		Description	_^		
		noment Puilder	_				
	Grid Options	gement builder					
	Document Table	parentdocs	•	Filter Expression			
	Foreign Key from Document table to Parent table	parentkey	•	Default Document Folder			
	Parent Table	parent	•	D:\VFX90TEST\DATA\			
	Parent Table Key	parentid	•	RTF Edit Form Name			
	File Name Field	parentdocs.filename	•	Picture Preview Form Name			
	Folder Name Field	parentdocs.filedirectory	•	vfxPicture			
	File Description Field	parentdocs.filedescr	•	Favorite Description Expressi	ion		
•	Parent Table Field	parenttbl	•	Eavorite Key field			
	RTF ID Field	rtfid	•	parentdocs.docid			
	Document Type Field	doctype	-	RTF Table Name	VfxBtf		
	Outlook Entry ID Field	entryid	•	RTF Table ID Field Name	RtflD		
	ĺ	Open Pictures in a Form		RTF Table Text Field Name	RtfText		
	Use DBC Definitions				Apply	<u>(</u>	Cancel

Diese Klasse kann bestehenden Formularen einfach hinzugefügt werden.

cDefaultDocumentFolder - Standardordner für Dokumente.

*cFilterExpression* – Anzuwendender Filterausdruck.

- IOpenPicturesInForm Wenn der Wert dieser Eigenschaft auf .T. eingestellt ist, werden Bilddateien in einem VFX-Formular angezeigt. Der Name des Formulars kann in der Eigenschaft cPicturePreviewFormname angegeben werden. Wenn der Wert dieser Eigenschaft auf .F. eingestellt ist, werden Bilddateien mit der Anwendung geöffnet, die im Windows-Explorer mit der Namenserweiterung der Datei verknüpft ist. Der Standardwert ist .F.
- *cPicturePreviewFormname* Name des Formulars zur Vorschau auf Bilddateien. Der Standardwert ist *VFXPicture*.
- *cPicturePreviewCaption* Der hier zugewiesene Text wird dem Formular zur Vorschau auf Bilddateien als Caption mitgegeben.

#### VFX – Business Graph Builder

Mit dem VFX – Business Graph Builder können alle Eigenschaften von cBusinessGraph Objekten eingestellt werden.

💕 VFX - Business Graph Builder				×
Alias	C	rsitemSumVal		•
Label Field Name	0	lescr		•
Graph Type	3	BD LINE		•
Graph Title	ľ	tem Count Chart		
Legend Titles		Field	Legend text	
	•	itemval	Item	
	Γ	count	Count	
	Γ			
	Γ			
	Γ			
				Ŧ
		<u> </u>	<u>)</u> K <u>C</u> ance	el 🚽

Eine Geschäftsgrafik wird basierend auf einem Arbeitsbereich erstellt. Dieser Arbeitsbereich kann aus der Combobox im Builder aus den Datenquellen der Datenumgebung ausgewählt oder manuell eingegeben werden. Der Arbeitsbereich wird in der Eigenschaft *cAliasName* gespeichert.

In der Combobox *Label Field Name* werden alle Felder des ausgewählten Arbeitsbereichs aufgeführt. Hier kann ein Feld ausgewählt werden, das als Beschriftung für die Datenreihen verwendet wird. Der ausgewählte Feldname wird in der Eigenschaft *cLabelField* gespeichert.

Der Darstellungstyp wird in der Combobox *Graph Type* ausgewählt. Es kann aus den Typen 3D BAR, 2D BAR, 3D LINE, 2D LINE, 3D AREA, 2D AREA, 3D STEP, 2D STEP, 3D COMBINATION, 2D PIE und 2D XY gewählt werden. Der ausgewählte Wert wird in der Eigenschaft *nGraphType* gespeichert.

In der Textbox *Graph Title* kann eine Überschrift für die Geschäftsgrafik eingegeben werden. Die Überschrift wird in der Eigenschaft *cGraphTitle* gespeichert.

Im Grid wird für jedes Feld aus dem ausgewählten Arbeitsbereich eine Zeile angezeigt, ausgenommen ist das Feld, das als Beschriftung für die Datenreihen dient. Die Daten aus allen diesen Feldern werden in der Geschäftsgrafik angezeigt. In der ersten Spalte des Grids werden die Namen der Felder angezeigt. In der zweiten Spalte sollte für jedes Feld eine Bezeichnung angegeben werden. Diese Bezeichnungen werden in der Legende der Geschäftsgrafik angezeigt. Die Legendenbezeichnungen werden in einer Komma-Separierten Liste entsprechend der Reihenfolge der Felder in der Eigenschaft *cLegendTitles* gespeichert.

## VFX – Task Pane

Der VFX - Application Manager ist in die VFP Task Pane integriert.

Über die Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

New Project	Startet den VFX – Application Wizard.
Open Project	Öffnet ein VFP-Projekt und stellt den aktuellen Pfad auf den Projektordner.
Modify Project	Öffnet das in der VFX – Task Pane selektierte Projekt und stellt den aktuellen Pfad auf den Projektordner.
Add Project	Fügt ein vorhandenes VFP-Projekt der VFX – Task Pane hinzu.
Rebuild	Neu kompilieren aller Dateien des in der VFX – Task Pane selektierten Projekts. Das Projekt wird nach dem kompilieren zur Bearbeitung geöffnet.
Properties	Start der VFX – Project Properties zum in der VFX – Task Pane selektierten Projekt.
Project Backup	Erstellt eine Zip-Datei vom selektierten Projekt.
Delete	Entfernt das selektierte Projekt aus der VFX – Task Pane.

Mit einem einfachen Mausklick kann von einem Projekt eine Sicherungskopie in eine Zip-Datei erstellt werden.

Mit einem Klick auf das Symbol 🗊 wird die Sicherung gestartet. Wenn das Projekt zu diesem Zeitpunkt geöffnet ist, wird es vor Beginn der Sicherung geschlossen.