



Visual Report Writer Schnelleinstieg

Ein Einführungs-Tutorial

Willkommen zu Visual Report Writer

Visual Report Writer ist ein Programm, das zeitnah gut organisierte Reports und Informationen zu den Personen bringt, die sie benötigen.

Entwickelt wurde es, um von Endbenutzern, erfahrenen Benutzern und professionellen Softwareentwicklern gleichermaßen verwendet zu werden. Visual Report Writer unterstützt eine große Anzahl verschiedenster ODBC Datenquellen wie Microsoft SQL Server, IBM DB2, Oracle, MySQL, Pervasive SQL, PostgreSQL, Microsoft Access, die DataFlex eigene Datenbank und mehr.

Visual Report Writer wurde in Visual DataFlex, der hochmodernen Entwicklungsumgebung von Data Access Worldwide entwickelt. Für Visual DataFlex-Entwickler bietet die Developer Edition des Visual Report Writer sowohl eine nahtlose Integration in die Visual DataFlex Entwicklungsumgebung als auch die Integration der Reports in Windows-Applikationen.

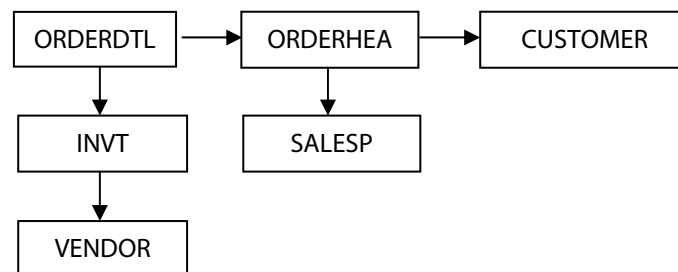
Wenn Visual Report Writer zusammen mit dem Visual DataFlex Studio installiert wird, wird automatisch ein Report -Integrationsassistent für das Studio bereitgestellt. Um in Visual DataFlex in Windows-anwendungsintegrierte Reports ausliefern zu können, wird nur die Installation einer einzigen OCX Datei benötigt. Mit der Developer Edition des Visual Report Writer ist die Auslieferung der integrierten Reports und der OCX lizenzfrei.

Der Visual Report Writer Schnelleinstieg ist dazu gedacht, Ihnen das Produkt näher zu bringen und Ihnen die allgemeinen Features und Arbeitsweise mit ihm zu zeigen, während Sie anfangen, mit ihm Reports zu erstellen. Nur ein kleiner Teil dieses Dokuments zeigt die Integration von Reports in Visual DataFlex- Anwendungen. Das Benutzerhandbuch und die Hilfe stehen Ihnen mit vollständigen Erklärungen aller Features und Funktionen zur Verfügung.

Voraussetzungen

Stellen Sie sicher, dass Visual Report Writer auf Ihrem Computer installiert ist. Wenn es eine Developer Edition ist, ist die Installation des Visual DataFlex Studios ebenfalls nötig.

In den Beispielen werden die Daten des Order Entry Beispiels verwendet, die Sie im VDF-Studio finden. Das Datenbankmodell ist einfach und sieht wie folgt aus:



Eine Bestellung besteht aus dem Bestellkopf (ORDERHEA) und einem oder mehreren Details (ORDERDTL). Produktinformationen werden in der Inventar Tabelle (INVT) gespeichert.

Um den Umfang des Schnelleinstiegs überschaubar zu halten, bietet er einen begrenzten Einblick, wie Dinge getan werden und wo was zu finden ist. **Üben Sie, während Sie lesen;** das macht es Ihnen einfacher, sich zu Recht zu finden.

Lasst uns anfangen!

Überprüfen Sie die Optionen aus dem Datei-Menü und stellen Sie sicher, dass die Grundeinstellungen des Visual Report Writers mit Ihren bevorzugten Einstellungen übereinstimmen. Die zweite Sache, die Sie einstellen müssen, ist die Sprache.

Bevor Sie die Sprache ändern, stellen Sie sicher, dass die regionalen Einstellungen Ihres Windows auf die Sprache Ihrer Wahl eingestellt sind. Das stellt sicher, dass die richtige (ANSI) Code-Page in Windows ausgewählt ist.

Ändern Sie die regionalen Einstellungen in der Windows-Systemsteuerung. Für die volle Sprachunterstützung müssen Sie sicher stellen, dass sowohl "Standards und Formate" (für die korrekte Darstellung des Datums, als auch von Zahlen) als auch "Sprache für Unicode-inkompatible Programme" richtig eingestellt sind.

Die Namen dieser Optionen können in den unterschiedlichen Windows-Versionen abweichend sein. Nachdem Sie die regionalen Einstellungen in Windows entsprechend angepasst haben, können Sie die Sprache im Visual Report Writer ändern, indem Sie die gewünschte Sprache im "Language" Menü auswählen.

Ein einfacher erster Report

Bevor Sie irgendetwas tun, überlegen Sie sich, was der Report enthalten soll. Lassen Sie uns annehmen, dass der Report Informationen über Kunden und deren Anzahl von Bestellungen enthalten soll. Die Daten müssten Dinge enthalten wie:

- Von Kunden: Name, Stadt, Bundesland und Telefonnummer
- Von Bestellungen: Datum, Bestellnummer und Bestellmenge


Nur die Kunden- und Bestellokopf-Tabellen werden an diesem Punkt benötigt. Sie sind ungefähr so verknüpft:



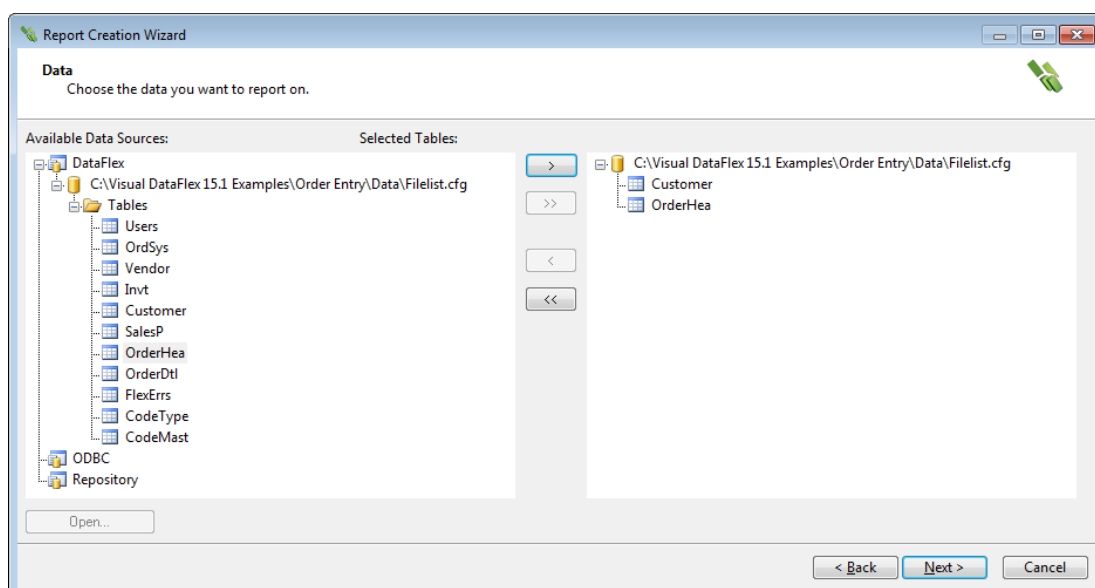
Als Nächstes erwägen Sie Folgendes, um den zu erstellenden Report zu verfeinern:

- In welcher Reihenfolge müssen die Daten dargestellt werden? Wird nach Bestellnummer sortiert oder nach Kundennummer?
- Möchten Sie Datensätze gruppieren und eventuell Zwischensummen auf der Gruppenebene anzeigen?
- Wenn Zwischensummen dargestellt werden, wollen Sie dann die Details sehen?
- Müssen alle Bestellungen ausgewählt werden oder soll es möglich sein bestimmte Bestellungen zu filtern? Wie sehen die Filter-Kriterien aus? Sind es z.B. nur die Bestellungen eines Kunden oder eines Bundeslandes?

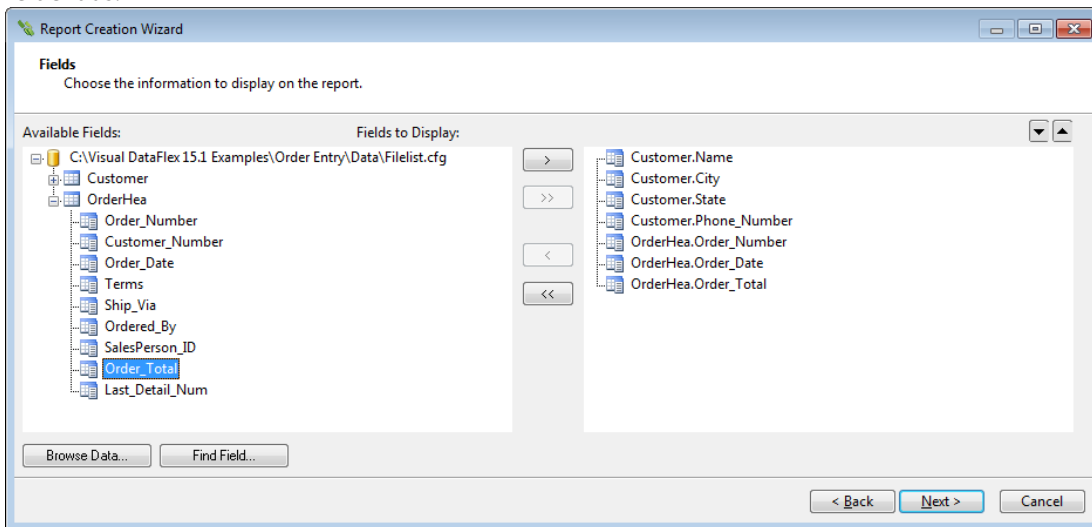
Der neue Reporterstellungsassistent kann all diese Aspekte übernehmen, aber wir werden nur einen Teil des Reports mit dem Assistenten erstellen.

Öffnen des Assistenten: Dieser kann über das Datei-Menü, über den  Knopf in der Werkzeugleiste oder durch Benutzen der Strg+N Tastenkombination geöffnet werden. Die erste Wahl, die Sie treffen müssen, ist eine Datenquelle auszuwählen: DataFlex-Daten, eine ODBC-Quelle oder etwas aus dem Repository. An diesem Punkt doppelklicken Sie auf DataFlex. Wählen Sie die Filelist.cfg Datei im Data-Ordner des Order Entry-Beispiels aus.

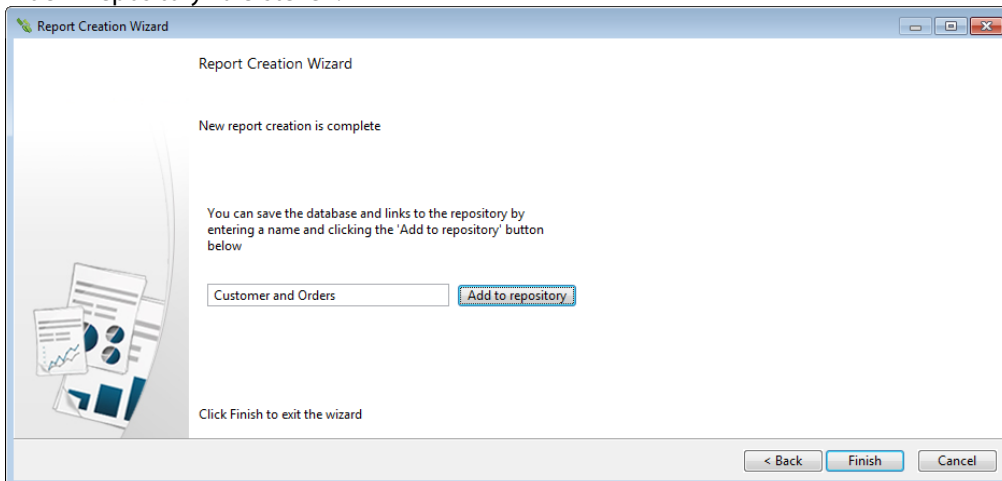
Wählen Sie die Kunden- (Customer) und Bestellokopf- (OrderHea) Tabellen aus und klicken Sie auf „Next“. Wie Sie feststellen werden, wurden die Beziehungen automatisch hergestellt.



Klicken Sie solange auf „Weiter“, bis Sie zu dem Dialog zur Auswahl von Feldern kommen. Wählen Sie folgende Felder aus:

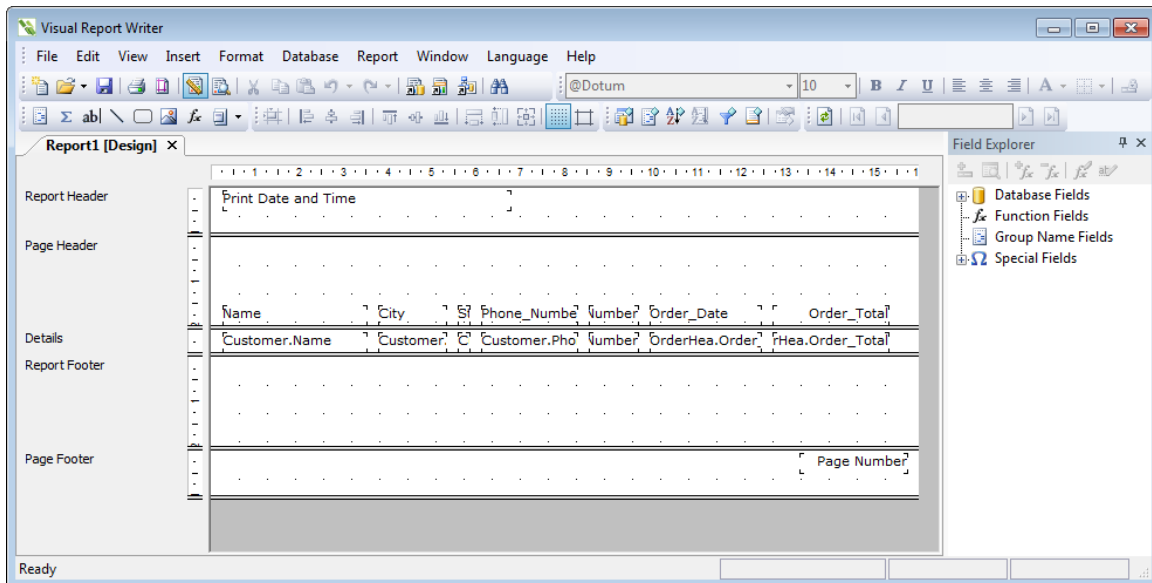


Überspringen Sie die folgenden Dialoge mit dem „Weiter-Knopf“, bis Sie die Möglichkeit haben, einen Eintrag in dem Repository zu erstellen:



Sie speichert die Vorauswahl von Kunden- und Bestellkopftabelle und deren Relation in der Registry. Wenn Sie das nächste Mal einen Report erstellen, können Sie dieses als Basis verwenden, indem Sie es im Repository auswählen.

Beenden Sie den Assistenten. Sie werden sich im Design-Bereich des Visual Report Writer wiederfinden, der Ihnen nun Ihren ersten Report zeigt:



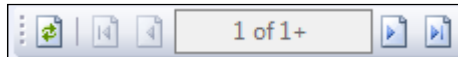
Bevor wir noch mehr Arbeit in den Report stecken, lassen wir uns anzeigen, wie das Ergebnis des Reports aussehen würde. Die verschiedenen Ausgabe-Möglichkeiten sind:

- Anzeige auf dem Bildschirm (Vorschau)
- Ausdrucken
- Export in eine PDF, CSV-(Comma Separated Values) Datei oder in ein Bild.

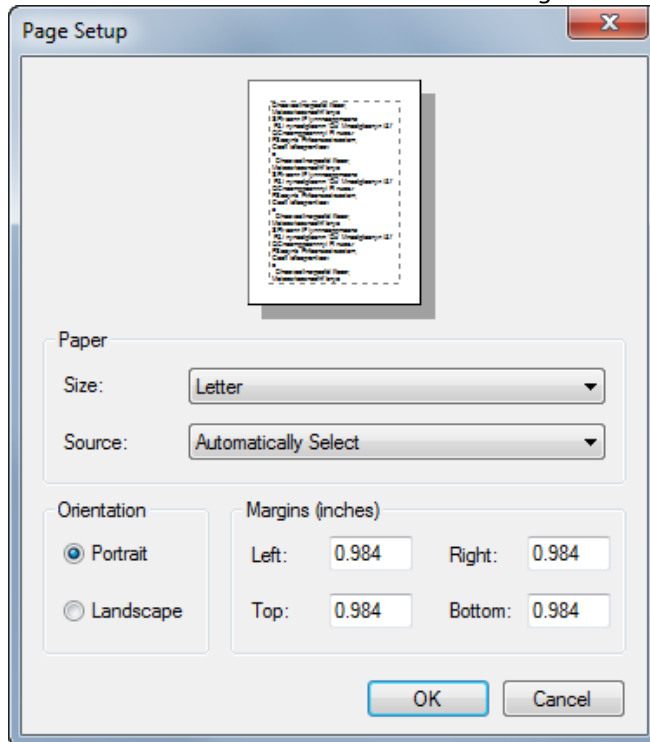
Fürs Erste möchten wir eine Vorschau auf dem Bildschirm sehen. Klicken Sie auf den Vorschau-Knopf oder drücken Sie Strg+R um sich diese Vorschau anzeigen zu lassen. Der Report wird ungefähr so aussehen:

Wednesday, July 07, 2010 10:13:20 AM						
Name	City	S	Phone_Numbe	Number	Order_Date	Order_Total
210 On Clark	Champaig	IL	217-555-3598	194	Wednesday, May	245.00
228 Fuel Express Pizz	Floyd	IA	641-555-2387	134	Thursday, April :	358.00
228 Fuel Express Pizz	Floyd	IA	641-555-2387	163	Thursday, May 0	14,500.00
228 Fuel Express Pizz	Floyd	IA	641-555-2387	186	Tuesday, May 11	7,995.00
3A Software	La Mesa	C	619-555-5246	127	Monday, April 26	3,169.00
3A Software	La Mesa	C	619-555-5246	128	Monday, April 26	381.00
A & B Car Rental-Bar	Sitka	A	907-555-9228	146	Tuesday, May 04	345.00
A & B Car Rental-Bar	Sitka	A	907-555-9228	156	Wednesday, May	390.00
A & B Car Rental-Bar	Sitka	A	907-555-9228	208	Friday, May 14, :	2,450.00
A New Leaf	Imperial	N	308-555-5030	135	Saturday, May 0	244.00
A New Leaf	Imperial	N	308-555-5030	189	Tuesday, May 11	18,684.00
A S A P Services	Fayettevill	A	479-555-0675	147	Tuesday, May 04	50.00
A S A P Services	Fayettevill	A	479-555-0675	178	Monday, May 10	458.00

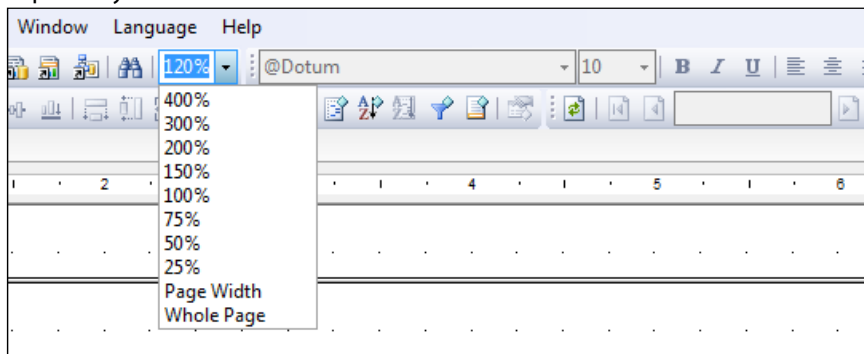
Die dargestellten Informationen sind statisch. Während Sie sie betrachten, können sich die Daten jeder Zeit ändern, wenn eine Transaktion in der Datenbank stattfindet. Um die aktuellen Daten zu sehen, drücken Sie die F5-Taste oder klicken Sie auf den „Aktualisieren-Knopf“. Über die „Vor- und Zurück-Knöpfe“ oder „Bild-Auf“ und „Bild-Ab“ können Sie durch den Report blättern und durch drücken von Strg+Pos1 und Strg+Ende kommen Sie an den Anfang und das Ende des Reports.



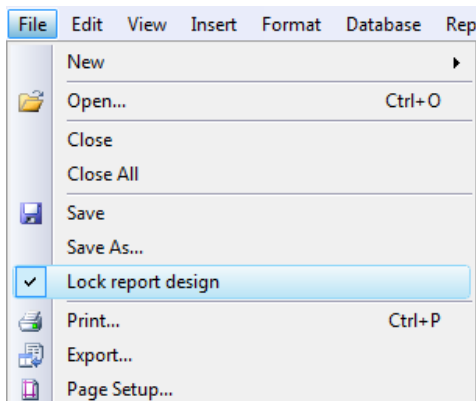
Die Vorschau zeigt die Informationen des Reports auf einer Seite an, so als würde diese Seite gedruckt sein. Die Seitengröße und -ausrichtung werden durch die Standardeinstellungen Ihres Computers festgelegt und können über "Seite einrichten..." im Datei-Menü geändert werden:



Sowohl im Design-, als auch im Vorschaumodus können Sie jeder Zeit in die Seite hinein- und herauszoomen. Benutzen Sie die Strg-Taste zusammen mit Ihrem Mausrad oder verwenden Sie die Zoom-Combobox in der Werkzeugleiste. Das ist besonders nützlich, wenn Sie in einem späteren Schritt an der Perfektionierung des Report-Layouts arbeiten.

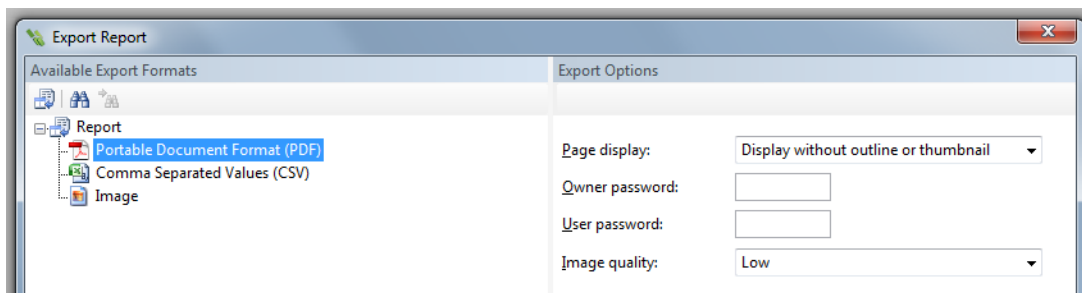


Speichern Sie den Report. Im Datei-Menü finden Sie sowohl die Möglichkeit den Report zu speichern, als auch die Option "Speichern unter...". Wenn Sie die Developer-Edition des Visual Report Writer verwenden, sollten Sie auch die Option "Layout sperren" beachten. Mit dieser Option können Sie den Report sperren. Die Sperrung basiert auf der Seriennummer des bei Ihnen installierten Visual DataFlex-Studios. Ein gesperrter Report kann nur mit einem Visual Report Writer geöffnet werden, der Zugriff auf ein Visual DataFlex-Studio mit derselben Lizenz hat. Reports können aber auch dann noch ausgeführt werden, wenn sie gesperrt sind. Softwareentwickler sperren ihre Reports, um sie vor Veränderungen zu schützen.



Um einen Report zu entsperren, wählen Sie "Layout sperren" ab. Danach speichern Sie den Report wieder. Wenn Sie nur die Informationen an sich benötigen, bietet sich die Vorschau an. Aber meistens werden ein Ausdruck, ein PDF-Dokument oder exportierte Daten benötigt. Einen Ausdruck zu erhalten ist einfach; klicken Sie im Datei-Menü auf Drucken oder drücken Sie Strg+P, um einen Standard-Windows-Druck-Dialog zu bekommen.

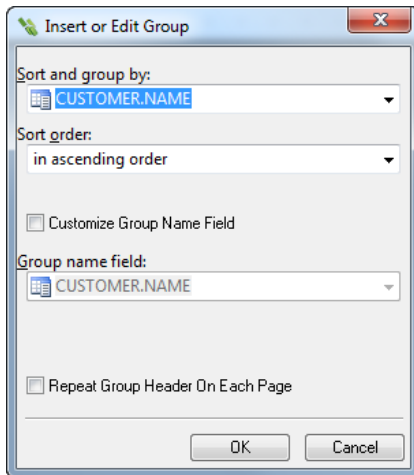
Exportieren



- Der Export nach PDF bietet die Möglichkeit, die Anzeige der Seiten als PDF und die Bildqualität zu beeinflussen. Standardmäßig ist diese auf "Low" gesetzt, um die Größe der erzeugten PDF-Datei möglichst gering zu halten. Natürlich wird zum Betrachten der erzeugten PDF ein PDF-Reader (z.B. Acrobat) benötigt.
- Um eine CSV- (Comma Separated Value) Datei aus zu geben, bestimmen Sie die Zeichen, die zur Feldtrennung und Zeichenbegrenzung verwendet werden sollen. Es kann ebenfalls eingestellt werden, ob die Kopf- und Fußzeilen des Reports, der Seite oder der Gruppe mit ausgegeben werden sollen. Eine CSV-Datei kann zur weiteren Verarbeitung in Excel geöffnet werden.
- Einer der besten Wege, einen "pixelgenauen" Report zu erstellen, ist der Export in ein TIFF-Bild. Das ist eine der Optionen beim Export in ein Bild. Klicken Sie das Feld "Mehrere Seiten" an, um ein Bild zu erzeugen, das alle Seiten enthält. Diese Option wird allerdings nur vom TIFF-Format unterstützt. Beachten Sie, dass Sie ein Programm zum Betrachten dieser Datei benötigen, welches das Anzeigen von mehreren Seiten in dieser TIFF unterstützt (zum Beispiel Windows-Foto-Viewer oder Windows-Bild- und Fax-Anzeige). Die anderen Formate für Bilder sind JPG, GIF und PNG.

Gruppen, Sortierung und Summen

Diese drei Funktionen stehen oft in einem Zusammenhang. Sie bieten mehr Struktur, verdichten die Informationen (zum Beispiel, indem Sie Zwischensummen ohne Details anzeigen) und können natürlich Summen berechnen. Das ist die Grundlage, um Daten in Informationen um zu wandeln. Stellen Sie sicher, dass Sie im Design-Modus sind und wählen Sie „Gruppe... „ aus dem Einfügen-Menü aus. *Hinweis: Sie können mit Strg+D und Strg+R zwischen dem Design- und Vorschaumodus hin und her wechseln.*



Während der Dialog selbst wenig Erklärung benötigt, denken Sie an folgendes:

- Beachten Sie, dass der Dialog "Sortieren und Gruppieren nach" anzeigt. Also wird er nicht nur gruppieren. Auch die Sortierung wird beeinflusst werden. Für den Visual Report Writer ist es nur dann effektiv zu gruppieren, wenn diese Spalten auch sortiert sind, da die neue Sortierreihenfolge automatisch angewendet wird. (Sie können es überprüfen, wenn Sie sich den Sortier-Assistenten im Report-Menü anzeigen lassen.)
- „Gruppieren nach Kundennamen“ wird z.B. mehrere Bestellungen pro Kunde schön gruppiert anzeigen.

Name	City	State	Phone_Number	Order_Number	Order_Date	Order_Total
210 On Clark						
210 On Clark	Champaign	IL	217-555-3598	194	Wednesday, May 09	245.00
210 On Clark						
228 Fuel Express Pizzas & Food						
228 Fuel Express Pizzas & Food	Floyd	IA	641-555-2387	134	Thursday, April 10	358.00
228 Fuel Express Pizzas & Food	Floyd	IA	641-555-2387	163	Thursday, May 09	14,500.00
228 Fuel Express Pizzas & Food	Floyd	IA	641-555-2387	186	Tuesday, May 11	7,995.00
228 Fuel Express Pizzas & Food						
3A Software						

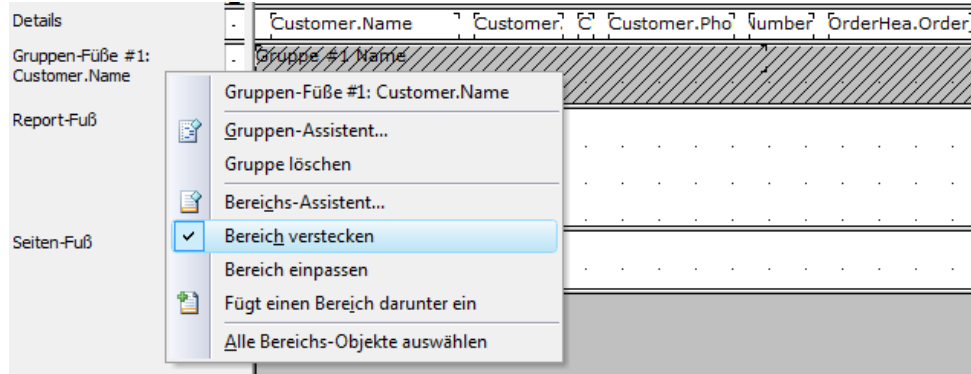
- Zwei Dinge würde man hier normalerweise ändern:
 - o Die Spaltenüberschriften werden noch immer als Erstes angezeigt, obwohl Sie besser unter dem Gruppenkopfnamen angezeigt werden sollten (der den Kundennamen anzeigt). Diese Überschriften sollten verschoben werden.
 - o Der sich wiederholende Kundename im Detailbereich ist unnötig, da wir ja nun den Kundennamen im Gruppenkopf haben. Er kann deshalb aus dem Detailbereich entfernt werden.
- und
 - o Weisen Sie optisch auf die unterschiedlichen Gruppen hin. Sie können zum Beispiel den Abstand ändern oder eine Linie unter dem Gruppenkopf ziehen.
 - o Verstecken Sie den Gruppenfuß. Er fügt dem Report nichts hinzu.

Bewegen der Spaltenüberschriften: Mehrere Felder können über die "Lasso-Auswahl" (halten Sie die linke Maustaste gedrückt und wählen Sie die Felder aus) oder durch gedrückt halten der Strg-Taste und dem Auswählen der Felder durch einen linken Mausklick ausgewählt werden.

Hinweis: Die Überschriften an den Feldern im Detailfeld auszurichten, kann schwer erscheinen.

Überprüfen Sie Ihre Gitternetzgröße und wie die Option "Am Gitternetz einrasten" dies beeinflusst. Sie können auch die Ausrichten-Funktionen aus dem Format-Menü verwenden, um mehrere Felder aneinander auszurichten. Zum Beispiel: Wählen Sie zuerst zwei oder mehr Felder aus und danach wählen Sie „Links ausrichten“ aus.

Den Gruppenfuß verstecken: Rechtsklicken Sie zuerst auf den Bereich links neben dem Gruppenfuß. Danach klicken Sie auf "Bereich verstecken".



Der Report könnte nun ungefähr so aussehen:

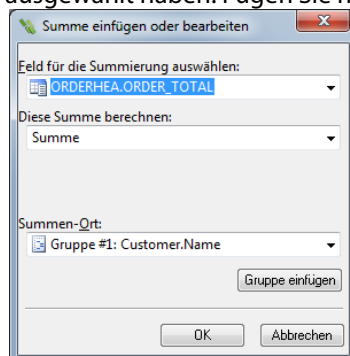
210 On Clark

Name	City	S	Phone_Number	Number	Order_Date	Order_Total
210 On Clark	Champaign IL		217-555-3598	46	Mittwoch, 12.	245,00

228 Fuel Express Pizzas & Food

Name	City	S	Phone_Number	Number	Order_Date	Order_Total
228 Fuel Express	Floyd IA		641-555-2387	99	Donnerstag, 29.	358,00
228 Fuel Express	Floyd IA		641-555-2387	99	Donnerstag, 6.	14.500,00
228 Fuel Express	Floyd IA		641-555-2387	99	Dienstag, 11.	7.995,00

Der Gruppenfuß würde Sinn machen, wenn er benutzt würde, um relevante Informationen darzustellen. In diesem Beispiel fügen wir eine Zwischensumme pro Kunde hinzu. Lassen Sie zunächst den Gruppenfuß wieder anzeigen und stellen Sie sicher, dass Sie das Feld „Order_Total“ im Detailbereich ausgewählt haben. Fügen Sie nun über Einfügen -> Summe... eine Summe hinzu:



In diesem Fall soll die Operation eine Summe auf der Ebene der Kundengruppe sein. Zusätzlich könnte man eine Gesamtsumme auf dieselbe Art hinzufügen, indem man die Summe in der Fußzeile des Reports ansiedelt.

210 On Clark

Name	City	St	Phone_Number	Number	Order_Date	Order_Total
210 On Clark	Champaign	IL	217-555-3598	46	Mittwoch, 12.	245,00
						245,00

228 Fuel Express Pizzas & Food

Name	City	St	Phone_Number	Number	Order_Date	Order_Total
228 Fuel Express	Floyd	IA	641-555-2387	99	Donnerstag, 29.	358,00
228 Fuel Express	Floyd	IA	641-555-2387	99	Donnerstag, 6.	14.500,00
228 Fuel Express	Floyd	IA	641-555-2387	99	Dienstag, 11.	7.995,00
						22.853,00

Hinweise:

- *Manchmal gilt "Weniger ist mehr". Wenn der gesamte Umsatz der Kunden alles ist, was Sie brauchen, könnten Sie den Detailbereich verstecken und nur die Summen anzeigen lassen. Das Anzeigen von weniger Daten kann zu mehr Informationen führen.*

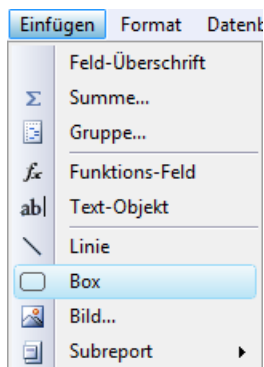
Abschließende Details

Visual Report Writer bietet viele Möglichkeiten, um den Report genauso aussehen zu lassen, wie Sie wollen. Lassen Sie uns folgendes tun:

- o Der Kopfgruppe einen deutlicheren Unterschied geben, indem wir sie in eine Box setzen.
- o Interessante Informationen hervorheben: Ändern der Schrift der Zwischensummen nach Fett.
- o Das Bestelldatum in ein kürzeres Format bringen, damit es in den Report passt.

Erstellen einer Box: Es gibt zwei Wege, um die Kopfgruppe in einer Box anzeigen zu lassen. Eine Möglichkeit wäre es, indem Sie auf das Kundennamensfeld in dem Gruppenkopf rechtsklicken und die Properties ändern. Aber ein besserer Weg ist, eine Box hinter das Kundennamensfeld zu platzieren. Eine zusätzliche Box bringt eine bessere Kontrolle über die Properties des existierenden Feldes.

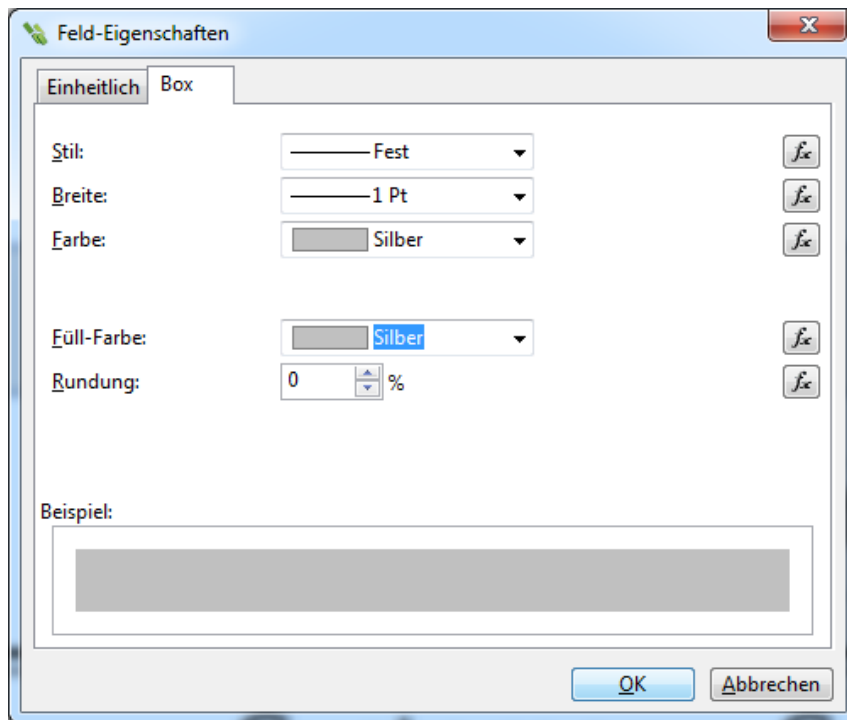
- Fügen Sie eine Box über den Knopf in der Werkzeugleiste oder über das Einfügen-Menü ein.



Or:



- Ändern Sie die Eigenschaften der Box (Rechtsklick auf das Objekt) und ändern Sie die sowohl die Hintergrundfarbe, als auch die Farbe der Linien:

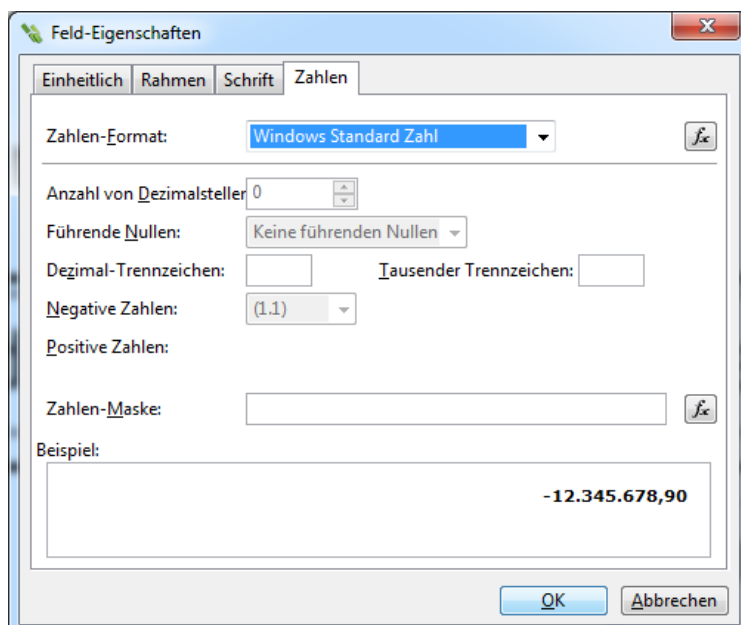


- Stellen Sie sicher, dass die Box im Hintergrund ist. Um das zu bewerkstelligen, wählen Sie zuerst das Objekt aus und gehen Sie sich danach im Format-Menü unter "Bewegen" auf den Punkt "In den Hintergrund".

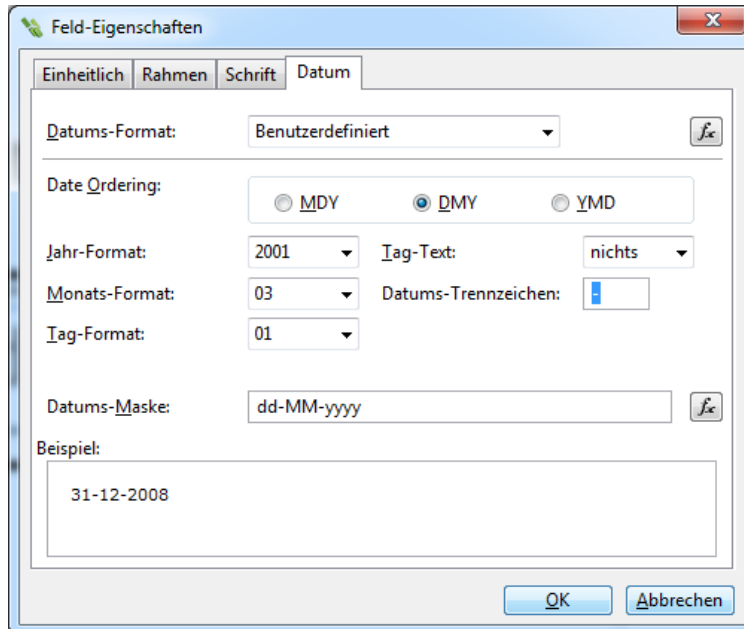
Hervorheben der Informationen: Das Feld „Fett“ zu machen, ist ziemlich einfach. Wählen Sie das Summenfeld des „Order_Total“-Feldes im Gruppenfuß aus und klicken Sie auf den entsprechenden Button in der Werkzeugleiste, die Ihnen noch weitere Möglichkeiten bietet:



Für fortgeschrittenere Optionen machen Sie einen Rechtsklick auf das Objekt und wählen das Feld „Eigenschaften“ aus. Da dieses Objekt Nummern enthält, gibt es in den Eigenschaften einen eigenen Tab zum manipulieren des Zahlenformates und anderer Details:



Ändern des Formates des Bestelldatums: Rechtsklicken Sie auf das Feld des Bestelldatums. Wählen Sie nun „Feld- Eigenschaften“ aus. Dieses Objekt enthält ein Datum. Also taucht unter den Eigenschaften ein Tab für eben diese Formate auf. Die "Benutzerdefiniert" -Option bietet Ihnen die meisten Möglichkeiten, das Datum genau so anzeigen zu lassen, wie Sie es möchten:



Sehen Sie sich den Report an und passen Sie ihn mit den Dingen, die Sie bisher gelernt haben, an. Das könnte eine Weile dauern, aber wird zu einem pixelgenauen Report führen! Wenn Sie den Report anpassen, denken Sie daran:

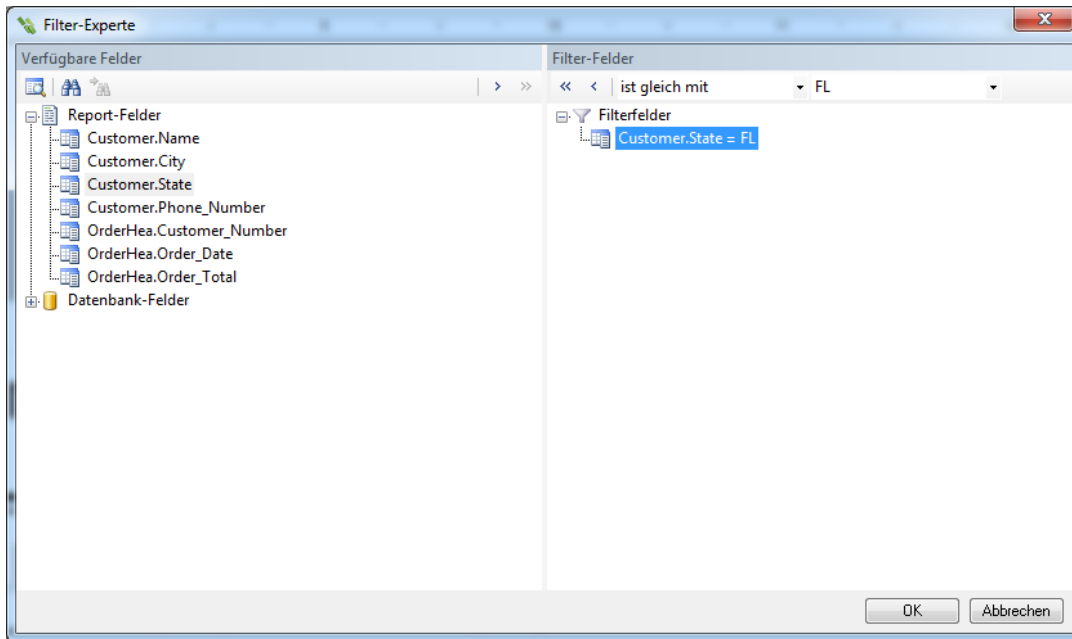
- Es hilft, an Details heran zu zoomen, um sie perfekt zu positionieren.
- Lassen Sie sich durch den Visual Report Writer helfen, Objekte aneinander auszurichten und die Größen anzupassen.
- Schalten Sie "Am Gitternetz ausrichten" ab, wenn Sie kleinste Verschiebungen durchführen wollen.

*Hinweis: Sehr kleine Objekte, wie Linien, können schwer zu fassen sein, besonders wenn andere Objekte nahe dran sind oder diese überlappen. Hier ein Tipp, der Ihnen dabei helfen kann: Wählen Sie aus dem Ansicht-Menü den **Report-Explorer** aus. Auf der rechten Seite des Designers können Sie nun alle Objekte sehen, die in Ihrem Report vorhanden sind. Klicken Sie auf das Linien-Objekt, um es im Report auszuwählen, damit es Ihnen leichter zu fällt, dieses zu verschieben oder dessen Größe zu ändern.*

Weniger ist Mehr...

Wie vorher schon erwähnt, kann ein Report mehr Informationen bieten, indem er weniger anzeigt. Und das gilt auch für die Möglichkeiten: Filter hinzufügen, Auswahlen treffen. Nehmen wir an, dass wir nur an den Verkäufen aus Florida interessiert sind: Es gibt zwei Möglichkeiten nur diese Daten auszuwählen:

- Öffnen Sie den Filter-Assistenten aus dem Report-Menü und machen Sie die folgenden Selektionen:



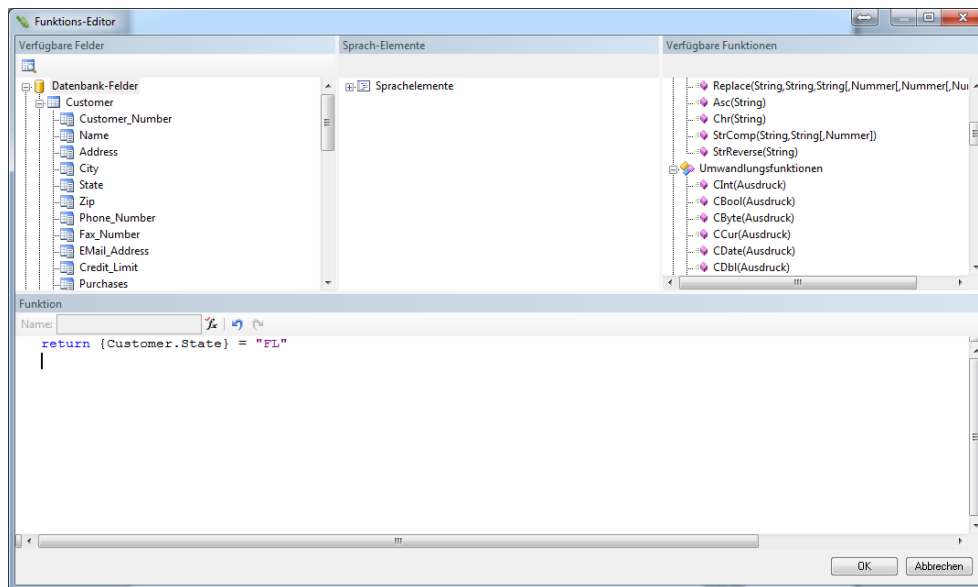
Sie erreichen das, indem Sie das „Customer-State“-Feld auswählen und den ">" Knopf drücken. So bringen Sie das Feld nach rechts. Wählen Sie dann den richtigen Operator aus (ist gleich mit), geben Sie „FL“ ein oder wählen Sie es aus der Combobox aus.

Nachdem Sie auf „OK“ geklickt haben, sollte Ihr Report so aussehen:

Access Miles						
Name	City	SI	Phone_Numbe	Number	Order_Date	Order_Total
Access Miles	Miami	FL	305-555-0012	101	23-12-2003	1.668,00
Access Miles	Miami	FL	305-555-0012	113	01-03-2004	2.766,00
Access Miles	Miami	FL	305-555-0012	114	02-03-2004	328,00
Access Miles	Miami	FL	305-555-0012	125	26-04-2004	5.878,00
						10.640,00
R&S Reliable Service Air						
Name	City	SI	Phone_Numbe	Number	Order_Date	Order_Total
R&S Reliable Service	Polk City	FL	863-555-9561	154	04-05-2004	3.825,00
R&S Reliable Service	Polk City	FL	863-555-9561	201	13-05-2004	129,00
						3.954,00
Union Enterprise of Seminole						
Name	City	SI	Phone_Numbe	Number	Order_Date	Order_Total
Union Enterprise of	Stanford	FL	407-555-3316	133	29-04-2004	218,00
Union Enterprise of	Stanford	FL	407-555-3316	180	10-05-2004	440,00
						658,00

- Einen fortgeschritteneren Weg zu filtern, ist das Hinzufügen einer Filterfunktion. Öffnen Sie den Funktions-Editor, indem Sie die Option „Filter-Funktion“ aus dem Report-Menü auswählen. In diesem

Beispiel erzeugen wir denselben Filter, wie mit dem Filterassistenten und das Ergebnis wird dasselbe sein.



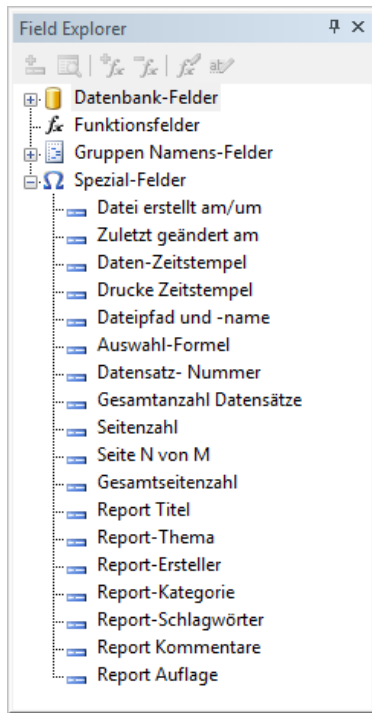
Die Formel `[return {Customer.State} = "FL"]` ist ein VB-Skript-Kommando. Visual Report Writer unterstützt eine große Menge VB ähnlicher Befehle, um möglichst fortgeschrittene Funktionen zu erstellen. Die Ausdrücke können per Hand eingegeben werden, die drei Panels im oberen Teil können Ihnen aber dabei helfen; führen Sie einfach einen Doppelklick auf eine Option aus, um diese in den Editor kopieren zu lassen. Die Benutzeranleitung bietet detailliertere Informationen über Funktionen und Programmierung im Visual Report Writer.

Hinweise:

- Der Vorteil bei der Benutzung des Filterassistenten ist, dass dieser die Möglichkeit hat, die Leistung zu optimieren, indem er eine Selektion vom Server durchführen lässt. Natürlich macht das nur Sinn, wenn die Datenbank auf einem SQL-artigen DBMS basiert.
- Die Vorteile bei der Verwendung der Filter-Funktionen sind die fortgeschritteneren Möglichkeiten. Um ein einfaches Beispiel zu nennen: Wenn ein Report einen Filter verwendet, könnte es sein, dass der End-Benutzer sich diesem gar nicht bewusst ist. Aber wenn eine Filter-Funktion eingesetzt wird, ist es möglich, die Auswahlparameter in dem Report zu platzieren und dem End-Benutzer so bewusst zu machen, was gefiltert wird.
- Wenn ein Report Filter sowohl im Assistenten, als auch in einer Funktion hat, müssen beide Filter erfüllt werden, um Teil der Selektion zu sein; die "Duplizierung" verhält sich als UND/AND.

Spezial-Felder

Mit Hilfe der Spezial-Felder können wir den Inhalt einer Filter-Funktion zum Report hinzufügen. Um alle verfügbaren Spezial-Felder zu sehen, müssen Sie den Feld-Explorer über das Ansicht-Menü öffnen und den Punkt Spezial-Felder aufklappen.



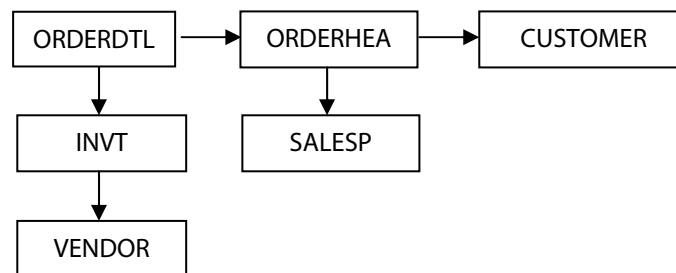
Die vermutlich am häufigsten verwendeten Optionen sind die Felder „Seite N von M“ und „Datensatz-Nummer“.

Neben der Filter-Funktion (im vorherigen Hinweis erwähnt) bieten viele der Felder Meta-Daten, also Informationen, die in dem Report eingeschlossen sind und die unter Umständen zur Darstellung der Ergebnisse des Reports relevant sind.

Denken Sie daran, dass Felder wie Report-Titel, Thema usw. Properties sind, die im Report gesetzt und gespeichert werden müssen, bevor diese eingesetzt werden können. Diese können Sie in den Report-Dokumenten-Optionen setzen, die Sie im Report-Menü finden.

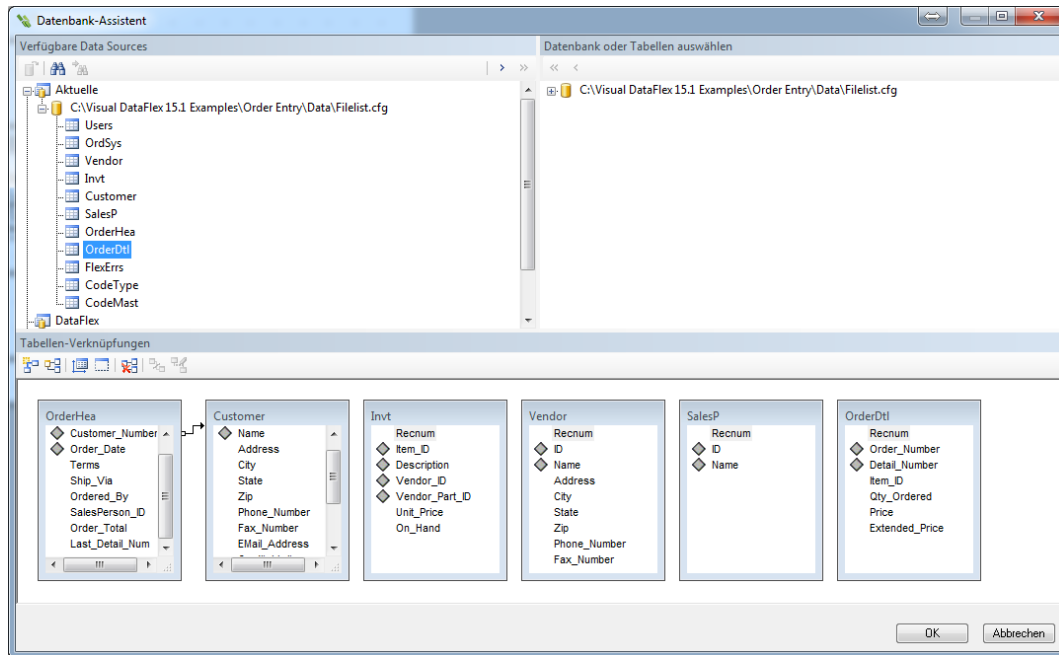
Tabellen zum Report hinzufügen

Um den vollen Umfang jeder Bestellung darzustellen, benötigen wir mehr Details von den Daten, die in den Tabellen gespeichert sind, die sich noch nicht in unserem Report befinden. Lassen Sie uns Bestellbestätigungen planen; wir werden alle diese Tabellen aus unserem Beispiel benötigen:

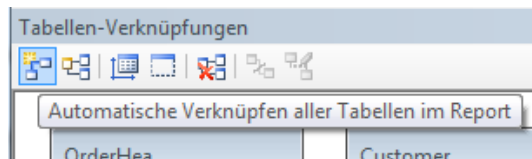


Folgen Sie diesen drei Schritten:

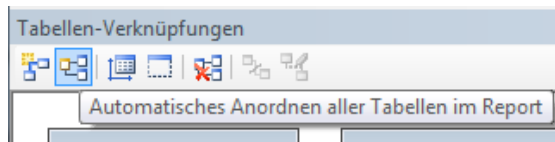
- Öffnen Sie dem Datenbank-Assistenten aus dem Datenbank-Menü. Fügen Sie die Tabellen für Bestell-Details (OrderDtl), Inventar (Invt), Verkäufer (SalesP) und Lieferanten (Vendor) durch Doppelklick auf diese in dem linken Panel hinzu. Die Tabellen tauchen sowohl im rechten, als auch im unteren Panel auf.



- Klicken Sie auf diesen Button, um automatisch Relationen erstellen zu lassen.

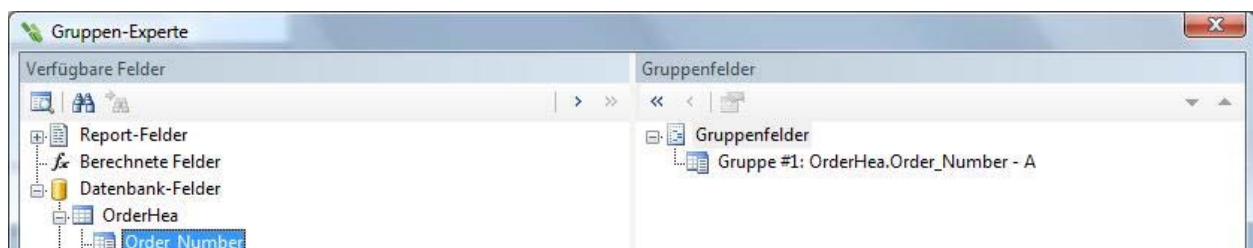


- Klicken Sie auf diesen Button, um die Tabellen anordnen zu lassen.



Wir haben nun alle Tabellen, die wir brauchen. Jetzt müssen wir über die Struktur des Reports nachdenken. Momentan hat der Report eine Gruppe auf Customer.Name. Was wir wollen, ist stattdessen eine Gruppe auf die Bestellnummer. Was wir auch möchten, ist, dass jede Bestellung auf einer eigenen Seite angezeigt wird.

Starten Sie den Gruppen-Assistenten aus dem Report-Menü. Entfernen Sie die bereits existierende Gruppe und fügen Sie eine Gruppe auf die Bestellnummer hinzu. Es sollte ungefähr so aussehen:



Detailbereich

- Entfernen Sie die Felder im Detailbereich. Der schnellste Weg hierzu ist es, alle Felder per Lasso-Auswahl zu selektieren und dann „Entfernen“ zu drücken.
- Öffnen Sie den Feld-Explorer aus dem Ansicht-Menü und erweitern Sie den Datenbankfelderbereich. Platzieren Sie die folgenden Felder im Detailbereich:
 - o Description (INVT)
 - o Qty_Ordered (ORDERDTL)
 - o Price (ORDERDTL)
 - o Extended_Price (ORDERDTL)
- Platzieren Sie Textboxen am unteren Rand des Gruppenkopfes: Beschreibung, Preis p. Einheit, Anzahl, Preis. Textboxen können entweder über Text-Objekt vom „Einfügen“-Menü oder über den Knopf eingefügt werden.
- Formatieren Sie den Text in den Textboxen als Fett und richten Sie die Spalten, die die Nummern anzeigen, rechts aus.
- Setzen Sie eine Linie unter die Zeilenüberschriften im Gruppenkopf.



Der Detailbereich sollte nun ungefähr so aussehen:

Beschreibung	Preis p. Einheit	Anzahl	Preis
The Runner's Pulse-o-meter	79,00	1	79,00
The Peter Rabbit Popup Box Set	49,00	1	49,00
The Database Programmer's Tool	179,00	5	895,00
Menu Planning for the Busy Family	129,00	5	645,00

Gruppenkopfbereich

- Fügen Sie Details der Bestellung hinzu: Nummer(OrderHea.Order_Number), Datum(OrderHea.Order_Date) und Konditionen(OrderHea.Terms)
- Fügen Sie den Namen des Verkäufers hinzu(SalesP.Name).
- Fügen Sie Details des Kunden hinzu: Nummer(Customer.Customer_Number), Name(Customer.Name) und Adresse(Customer.Address). Es wäre gut, wenn die Adresse aus einer Kombination von Adresse(Address), Postleitzahl(zip) und Bundesland(State) bestände. Um dies zu erreichen, wählen Sie aus dem „Einfügen“-Menü, das Funktions-Feld aus. Klicken Sie nun in den Gruppenkopfbereich. Geben Sie folgendes in den Formular-Editor ein:

- o `return {CUSTOMER.ADDRESS} + " " + {CUSTOMER.ZIP} + " " + {CUSTOMER.STATE}`

Klicken Sie auf den „OK“ Knopf, um diese neue Funktion zu akzeptieren.

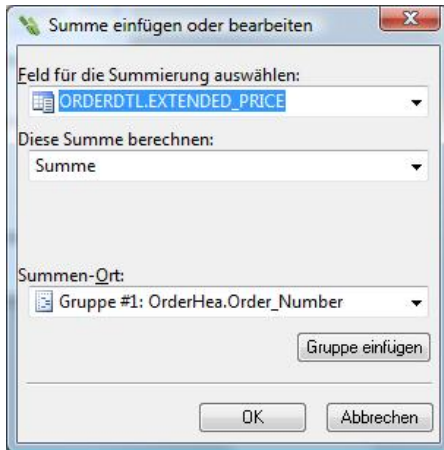
- Fügen Sie Textboxen vor den Datenbankfeldern ein, sie erklären, was diese Felder repräsentieren. Der Report-Kopf sollte nun ungefähr so aussehen:

Bestellung:	101	23.12.2003	NET30	Verkäufer:	None Specified
Kunde:	Access Miles 1400 NW 190 Ave 331766017 FL				
Beschreibung		Preis p. Einheit	Anzahl		Preis

Gruppenfuß

Es macht Sinn, im Gruppenfuß die Summe der Preise der Bestellung anzuzeigen.

- Wählen Sie das Feld Extended_Price im Detailbereich aus und fügen Sie eine Summe für den Gruppenfuß ein:

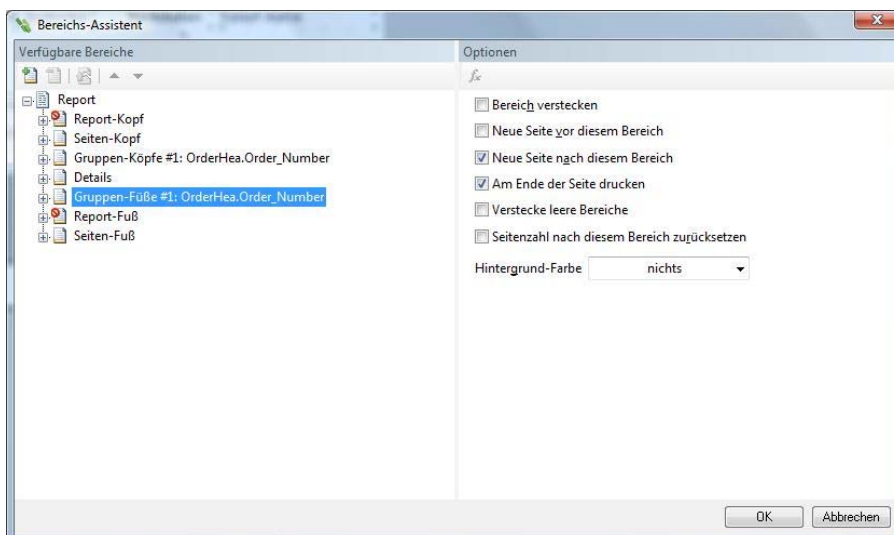


- Machen Sie die Summe Fett und setzen Sie eine Linie darüber.

Beenden Sie den Report

Die letzten Dinge, die noch zu tun sind:

- Entfernen Sie das Druckdatum aus dem Reportkopf oder noch besser, verstecken Sie den Reportkopf und -fuß.
- Rechtsklicken Sie in den linken Bereich des Designers, um zum Bereichs-Assistenten zu gelangen. Wählen Sie den Gruppenfuß aus und klicken Sie auf die Boxen "Neue Seite nach diesem Bereich" und "Am Ende der Seite drucken".



Schlussendlich können Sie über die Vorschau durch die Bestellungen blättern und auf jeder Seite eine Bestellung anzeigen lassen, die aussehen wie diese:

Bestellung: 101 23.12.2003 NET30 **Verkäufer:** None Specified

Kunde: Access Miles
1400 NW 190 Ave 331766017 FL

Beschreibung	Preis p. Einheit	Anzahl	Preis
The Runner's Pulse-o-meter	79,00	1	79,00
The Peter Rabbit Popup Box Set	49,00	1	49,00
The Database Programmer's Tool	179,00	5	895,00
Menu Planning for the Busy Family	129,00	5	645,00

1.668,00

1

Weitere Tipps:

Sie haben nun einige Grundfunktionen des Visual Report Writers kennen gelernt. Vieles, was Sie mit ihm machen können, hängt von Ihrem Verständnis des Produktes und Ihrer eigenen Kreativität ab. Hier noch einige "How-To's", die Sie interessieren könnten:

Berechnen des Alters

Um das Alter einer Bestellung in Jahren heraus zu finden, verwenden Sie folgende Formel:

```
return (year(now())-year({OrderHea.Order_Date}))
```

Es zeigt den Unterschied zwischen dem aktuellen Jahr und dem Jahr der Bestellung an.

Hervorheben in Abhängigkeit von den Daten

Ändern Sie die Property des Kundennamen-Feldes in einem Report, indem Sie die Farbe der Schriftart ändern. Anstatt die Farbe direkt zu ändern, klicken Sie auf den Funktions-Knopf neben dem Farbauswahlfeld.



Geben Sie folgende Formel in den Formeleditor ein:

```
if {Customer.Credit_Limit} - {Customer.Balance} < 0 then return vrwRed else  
return vrwBlack  
end
```

Wenn `Customer.Balance` des Kunden größer als sein Kreditlimit ist, wird der Name des Kunden rot angezeigt, ansonsten schwarz. Die Farben können im Formeleditor aus einer Liste von Konstanten ausgewählt werden.

Ein anderer Weg um Farben zu definieren ist der RGB-Code. Zum Beispiel können Sie schwarz zurückgeben lassen, indem Sie folgendes benutzen:

```
rgb(0, 0, 0)
```

Erstellen einer Gesamtsumme

Dies ist ein fortgeschritteneres Feature und benötigt etwas mehr Programmierung. Die Verfügbarkeit von sogenannten „Globalen Variablen“ ist dabei wichtig. Eine „Globale Variable“ ist eine Variable, die ihre Daten über den gesamten Report behält. Die Daten können jederzeit verändert oder ausgegeben werden (zur Anzeige). Ein Beispiel zum Erstellen einer Gesamtsumme ist es, einen neuen Report basierend auf Bestellkopf- und Kundentabelle zu erstellen und eine Gesamtsumme für jeden Kunden mit Hilfe des Bestellkopfs zu erstellen. Hier nun, wie Sie das erreichen können:

Erstellen Sie einen neuen Report mit Hilfe des Assistenten:

- Die benötigten Tabellen sind die Kunden- und die Bestellkopftabellen.
- Wählen Sie die folgenden Felder zur Anzeige im Detailbereich aus: Kundename(`Customer.Name`), Bestellkopfsumme(`OrderHea.Order_Total`).
- Sortieren Sie den Report an dem Kundennamen und dem Bestelldatum.

Ihr Report sollte so aussehen:

Montag, 16. August 2010 16:58:55

Name	Order_Total
210 On Clark	245,00
228 Fuel Express Pizzas & Food	358,00
228 Fuel Express Pizzas & Food	14.500,00
228 Fuel Express Pizzas & Food	7.995,00
3A Software	3.169,00
3A Software	381,00
A & B Car Rental-Baranof Motor	345,00
A & B Car Rental-Baranof Motor	390,00
A & B Car Rental-Baranof Motor	2.450,00
A New Leef	244,00
A New Leef	18.684,00
A S A P Services	50,00
A S A P Services	458,00
A-A-B Fashion Uniforms	2.495,00
Absoraka Cruise & Travel	7.250,00
Absoraka Cruise & Travel	9.750,00
Access Miles	1.668,00
Access Miles	2.766,00

Der nächste Schritt ist die Erstellung einer „Globalen Variablen“, die wir sPrevious und iTTotal nennen und diese initialisieren. Das können Sie tun, indem Sie ein Funktionsfeld in den Reportkopf einfügen. Das Funktionsfeld verwendet folgende Formel:

```
dim sPrevious as global
let sPrevious = ""

dim iTTotal as global
let iTTotal = 0
```

So wird sichergestellt, dass der Wert am Anfang leer ist. Während der Report läuft, wird immer wieder geprüft, was (oder besser wie) der Wert des Felds im Detailbereich ist. Wir können den Wert von sPrevious jedes Mal mit der Kundennummer des Felds im Detailbereich vergleichen. Wenn die Kundennummer dieselbe ist wie vorher (=sPrevious), dann kann der Order_Total Wert zu iTTotal hinzugefügt werden. Wenn der Wert nicht derselbe ist, müssen wir einen anderen Kunden erreicht haben. Das heißt, dass wir iTTotal auf 0 setzen müssen.

Wir müssen sicher stellen, dass der Wert von sPrevious gesetzt wird. Fügen Sie ein Funktionsfeld in den Detailbereich ein und geben Sie diesem folgende Formel:

```
dim sPrevious as global
let sPrevious = {Customer.Customer_Number}
return sPrevious
```

Nun sind wir bereit, um die eigentliche Gesamtsumme zu erzeugen, indem wir mit der folgenden Formel ein weiteres Funktionsfeld einfügen:

```
dim sPrevious as global
dim iTTotal as global

if (sPrevious <> {Customer.Customer_Number }) then
  let iTTotal = 0
end
```

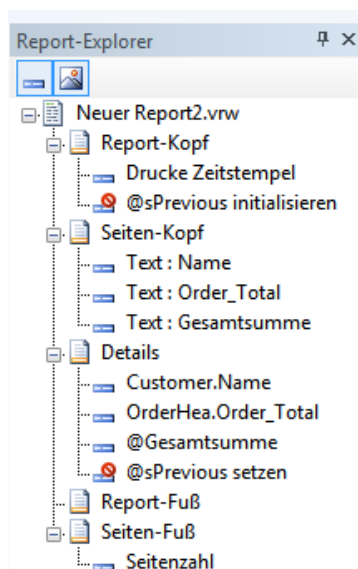
```
let iTTotal = (iTTotal + {OrderHea.Order_Total})
return iTTotal
```

In der Vorschau sieht der Report so aus:

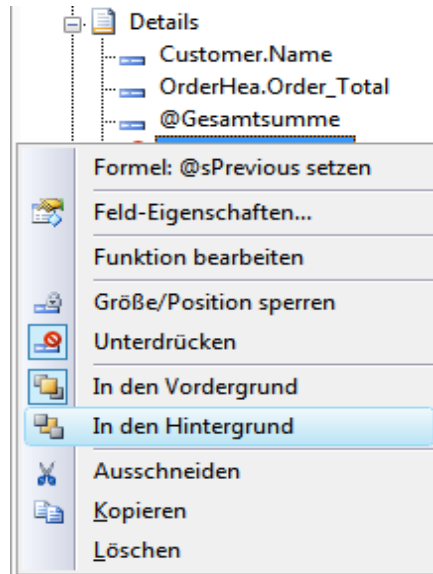
Name	Order_Total	Gesamtsumme
210 On Clark	245,00	245,00
228 Fuel Express Pizzas & Food	358,00	358,00
228 Fuel Express Pizzas & Food	14.500,00	14.858,00
228 Fuel Express Pizzas & Food	7.995,00	22.853,00
3A Software	3.169,00	3.169,00
3A Software	381,00	3.550,00
A & B Car Rental-Baranof Motor	345,00	345,00
A & B Car Rental-Baranof Motor	390,00	735,00
A & B Car Rental-Baranof Motor	2.450,00	3.185,00
A New Leaf	244,00	244,00
A New Leaf	18.684,00	18.928,00
A S A P Services	50,00	50,00
A S A P Services	458,00	508,00
A-A-B Fashion Uniforms	2.495,00	2.495,00
Absoraka Cruise & Travel	7.250,00	7.250,00
Absoraka Cruise & Travel	9.750,00	17.000,00
Access Miles	1.668,00	1.668,00

Hinweise:

- Geben Sie den Funktionen ordentliche Namen. In diesem Fall sind die Namen "sPrevious initialisieren", "sPrevious setzen" und "Gesamtsumme" verwendet worden.
- Der Funktionsname ist nicht derselbe, wie der Objektname. Es ist allerdings ein guter Stil, Objekten denselben Namen wie der Funktion zu geben. Ändern Sie die Feld-Eigenschaften der Funktionsfelder und ändern Sie die Objektnamen.
- Das Initialisieren, Vergleichen, Summieren und Zuweisen von Werten benötigt eine bestimmte Reihenfolge. Die Reihenfolge, in der Dinge geschehen, ist wichtig. Sie können im Report-Viewer prüfen, ob die Reihenfolge stimmt. Es sollte so aussehen:



Wenn die Reihenfolge nicht stimmt, rechtsklicken Sie auf das Objekt (Funktion), das verschoben werden muss und ändern Sie die Position mit den Vordergrund- und Hintergrund- Optionen:

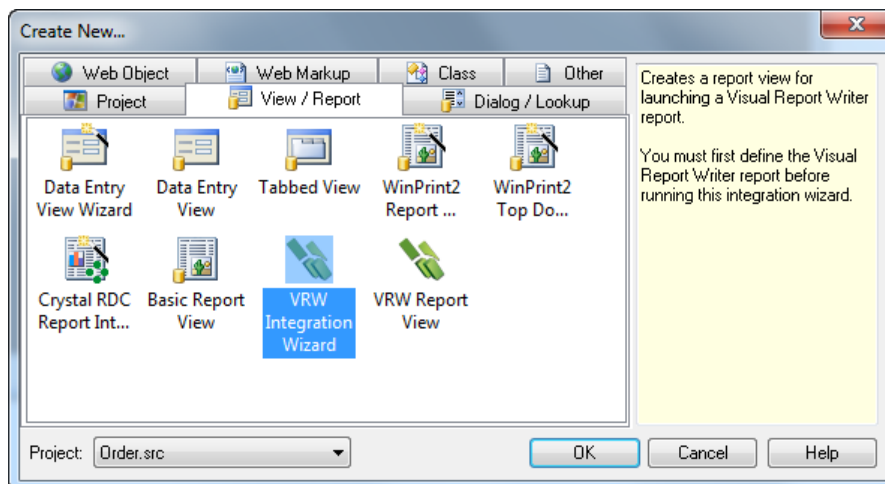


Report-Integration in Visual DataFlex

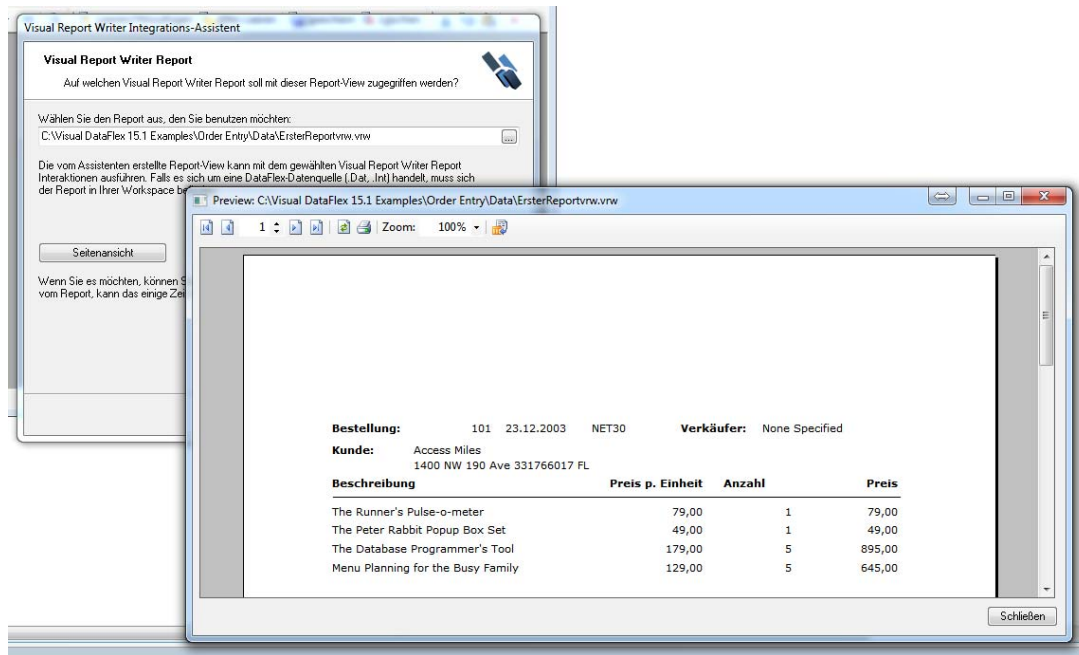
Dieser Quick Start wird Ihnen einen kleinen Einblick geben, wie man Reports in Visual DataFlex-Anwendungen integrieren kann. Es wird davon ausgegangen, dass Sie die entsprechende Version von Visual DataFlex zusammen mit dem Visual Report Writer auf Ihrem Computer installiert haben.

Wählen Sie im Visual DataFlex Studio das Order Entry-Beispiel aus und kopieren Sie den gemeinsam erstellten ersten Report in das Data-Verzeichnis des Order Entry-Beispiels. So stellen Sie sicher, dass dieser Report einfach in Ihrem Workspace gefunden wird.

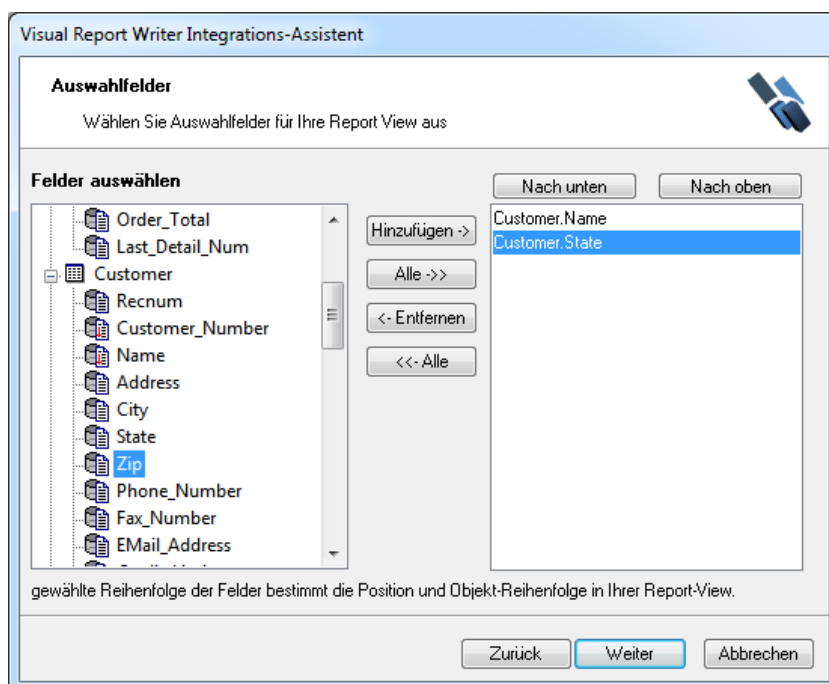
Wählen Sie im Menü File, New, View/Report, um den VRW Integrationsassistenten zu starten.



Nachdem Sie Ihren Report im Data-Verzeichnis ausgewählt haben, können Sie mit einem Klick auf den "Seitenansicht"-Button überprüfen, dass es sich um den richtigen Report handelt.

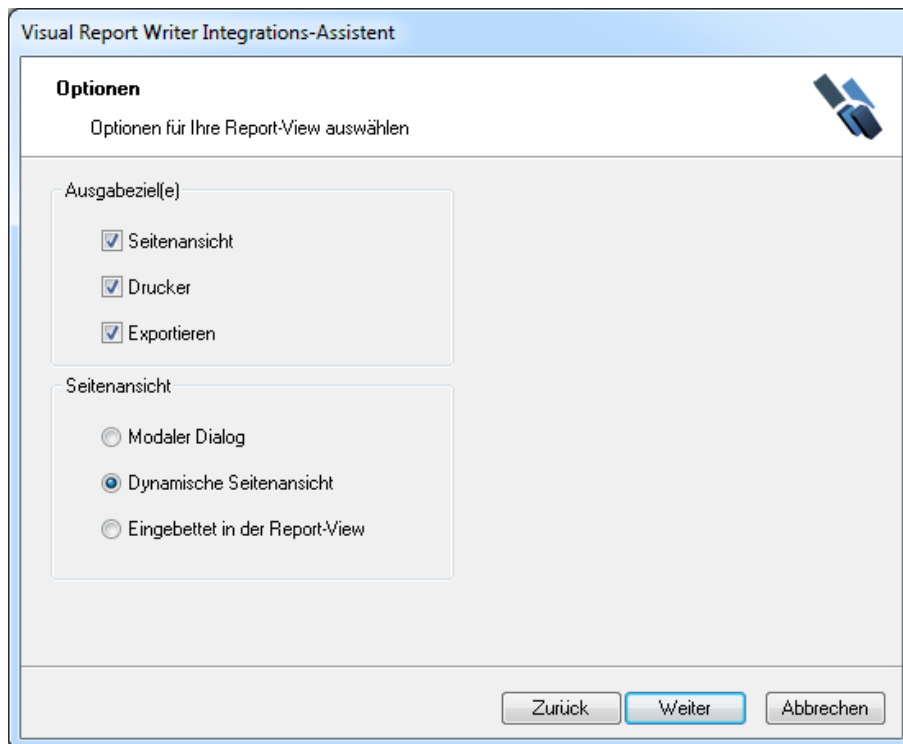


Wählen Sie auf der nächsten Seite, für welche Felder der Benutzer eine Auswahl in der Anwendung treffen können soll.

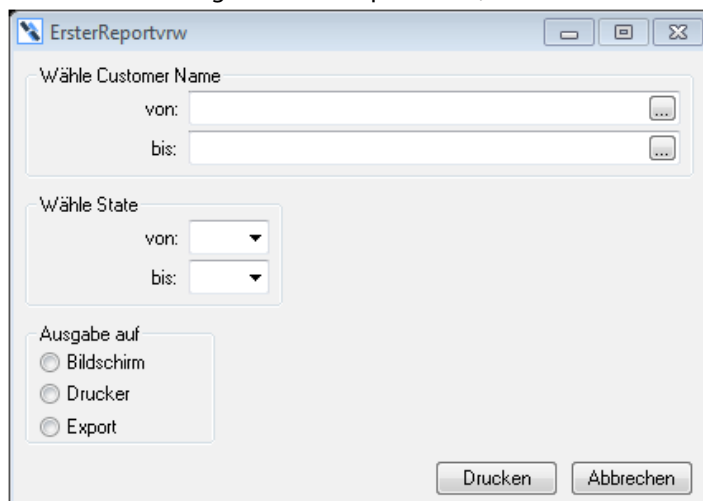


Dass der Benutzer den Kundennamen und das Bundesland auswählen kann, bedeutet, dass er einen Bereich dieser beiden Felder auswählen kann, wenn der Report in die Anwendung integriert ist.

Auf der nächsten Seite kann entschieden werden, welche Ausgabeformate es geben soll und wie die Vorschau dem Benutzer angezeigt wird.



Der Assistent erzeugt die neue Report-View, die so aussieht:



Kompilieren Sie die Anwendung, um sie zu testen. Beachten Sie, dass die bereits vorhandenen Lookup-Listen für die Namen und Bundesländer automatisch verwendet werden.

Der erzeugte Quelltext ist ziemlich gradlinig. Der Großteil des Codes ist dafür da, um die Oberfläche zu erzeugen. Der interessantere Teil, der auch etwas mit der Integration des Reports zu tun hat, steckt in der Prozedur "StartReport": Eine Filterfunktion wird erzeugt und an die Visual Report Writer Runtime zur Ausführung übergeben. Für fortgeschrittenere Integrationsfunktionen, lesen Sie bitte das Benutzerhandbuch.

Nun sind Sie an der Reihe

Schließen wir den Quick Start des Visual Report Writers ab. Wir hoffen, dass Sie einiges über die allgemeine Verwendung des Produktes gelernt haben und hoffen, dass Sie es auch als nützliches und produktives Werkzeug zum Erstellen von Reports ansehen.

Hier noch einige Quellen, die Sie sich ansehen können, wenn Sie noch mehr über die Verwendung des Visual Report Writers lernen möchten:

- Gehen Sie auf <http://support.dataaccess.com/forums/> um einen Forums-Bereich vorzufinden, der sich mit dem Visual Report Writer beschäftigt. Entwickler aus der ganzen Welt teilen hier Ihr Wissen (in englischer Sprache!) mit und werden Ihnen gerne helfen, wenn Sie gerade neu mit einem unserer Produkte arbeiten.
- Kontaktieren Sie einen Distributor in Ihrer Region, um Unterstützung zu erhalten. Gehen Sie auf <http://www.dataaccess.com/wheretobuy.asp?pageid=1584>, um einen Partner in Ihrer Nähe zu finden.
- Letztendlich: Der Visual Report Writer ist vollständig dokumentiert. In der Hilfe und dem Benutzerhandbuch des Visual Report Writers können Sie noch viel mehr Details nachschlagen.
- Sollten Sie lieber die Unterstützung der deutschen Community nutzen wollen, finden Sie im Forum von <http://www.dataflex-community.de> ebenfalls einen Bereich für den Visual Report Writer. Auch hier wird Ihnen mit Rat und Tat beigestanden.

Nun sind Sie an der Reihe, großartige Reports zu erstellen!

Visual Report Schnelleinstieg

Technischer Support:

Internet: <http://www.dataaccess.com>
Forums: <http://support.dataaccess.com/forums>
E-mail: support@dataaccess.eu
Versions-Datum : 27. Aug. 2010

Wir möchten Sie darum bitten, uns alle inhaltlichen Fehler, die Sie in diesem Dokument finden, zu melden oder uns Vorschläge zum Verbessern zuzusenden.

Senden Sie bitte alle Informationen an Support@dataaccess.eu.

UHRHEBERRECHTSHINWEISE

© 2009-2010 DATA ACCESS CORPORATION. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieser Publikation darf kopiert oder weiterverbreitet, übermittelt, abgeschrieben, in einem abrufbaren System abgelegt werden oder in irgendeine menschliche oder Computersprache übersetzt werden, genau so wie in keiner Form elektronisch, mechanisch, magnetisch, manuell oder andersartig einer dritten Partei übergeben werden darf, ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung der Data Access Corporation, Miami, Florida, USA.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Data Access Corporation gibt keine Garantien, ob ausdrücklich oder implizit, in diesem Dokument oder anderen Data Access Corporation Produkten, allerdings nicht beschränkt auf die Vermarktbarkeit oder die Verwendung für einen bestimmten Zweck.

Data Access Corporation behält sich das Recht vor, Änderungen, Verbesserungen und Versionen dieser Publikation und des darin beschriebenen Produktes zu erstellen, ohne Personen, Institutionen oder Organisationen über diese Änderungen zu informieren.

SCHUTZMARKE

Visual DataFlex ist ein Markenzeichen der Data Access Corporation.

DB2 ist ein registriertes Markenzeichen der IBM Corporation. Pervasive.SQL ist ein registriertes Markenzeichen der Pervasive Software, Inc.

Windows Server 2008, Windows Server 2003, Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Windows ME, Windows 2000 and Windows 98 sind registrierte Markenzeichen der Microsoft Corporation.

Alle anderen Firmen, Marken und Produktnamen sind registrierte Markenzeichen oder Markenzeichen der jeweiligen Rechteinhaber.