



ERP | Shop | Mobile | Marktplätze | POS

## ReportBuilder - Einsatz im e-vendo

Datum der letzten Aktualisierung: 10.04.2024



**e-vendo AG**  
**Storkower Str. 207**  
**10369 Berlin**  
**Germany**

**Tel.: +49 (0)30 / 55 73 18 – 500**  
**E-Mail: [info@e-vendo.de](mailto:info@e-vendo.de)**



## Inhalt

1	Einleitung .....	4
2	Ein erster Report .....	5
2.1	Arbeitsumgebung .....	5
2.2	Daten.....	5
2.2.1	Tabelle .....	6
2.2.2	Felder.....	6
2.3	Entwurf .....	7
2.3.1	Symbolleisten.....	7
2.3.2	Bänder .....	7
2.3.3	Elemente .....	8
2.4	Filtern und Sortieren .....	11
2.4.1	Sucheinstellungen.....	11
2.4.2	Sortieren .....	12
2.5	Dateiausgabe vorbereiten .....	12
3	Berechnete Felder.....	13
3.1	Aggregatfunktionen .....	13
3.2	Berechnungen innerhalb eines Datensatzes.....	13
4	Gruppierungen .....	14
4.1	Gruppierung einrichten .....	14
4.2	Überschriften und Zusammenfassungen .....	14
5	Arbeiten mit mehreren Tabellen .....	15
6	Reports innerhalb der Module.....	16
6.1	Report erstellen .....	16
6.2	Datenquelle zuweisen und verwenden .....	16
6.3	Zusätzliche Daten bereitstellen .....	17

## 1 Einleitung

Mit Hilfe des im e-vendo integrierten ReportBuilders können die unterschiedlichsten Ausdrücke innerhalb der Warenwirtschaft erzeugt werden.

In den verschiedenen Bereichen werden Ihnen bereits vorbereitete Reports angeboten, welche speziell in dem jeweiligen Modul benötigte Ausdrücke liefern. Darüber hinaus können Sie aber auch eigene Reports erstellen, die Ihren individuellen Anforderungen gerecht werden.

Für Reports, die über das Modul Berichte & Listen erstellt werden, kann auf sämtliche in der Datenbank gespeicherten Informationen zugegriffen werden. Für die Reports in den verschiedenen Modulen der Warenwirtschaft werden die für das jeweilige Modul relevanten Daten in Pipelines (kurz: pip) aufbereitet und bereitgestellt. Es stehen Ihnen hier Möglichkeiten zur Verfügung, auf weitere Daten über selbstdefinierte pips zuzugreifen.

In unserer Schulung möchten wir Ihnen die grundlegenden Techniken für die Arbeit mit dem ReportBuilder im Warenwirtschaftssystem e-vendo nahebringen.

### **Hinweis:**

Dieses Material ist als Unterstützung für eine Schulung gedacht. Es handelt sich hierbei nicht um eine vollständige Dokumentation.

## 2 Ein erster Report

Öffnen Sie den *Report Explorer* über **Spezial 1 – Berichte & Listen**.

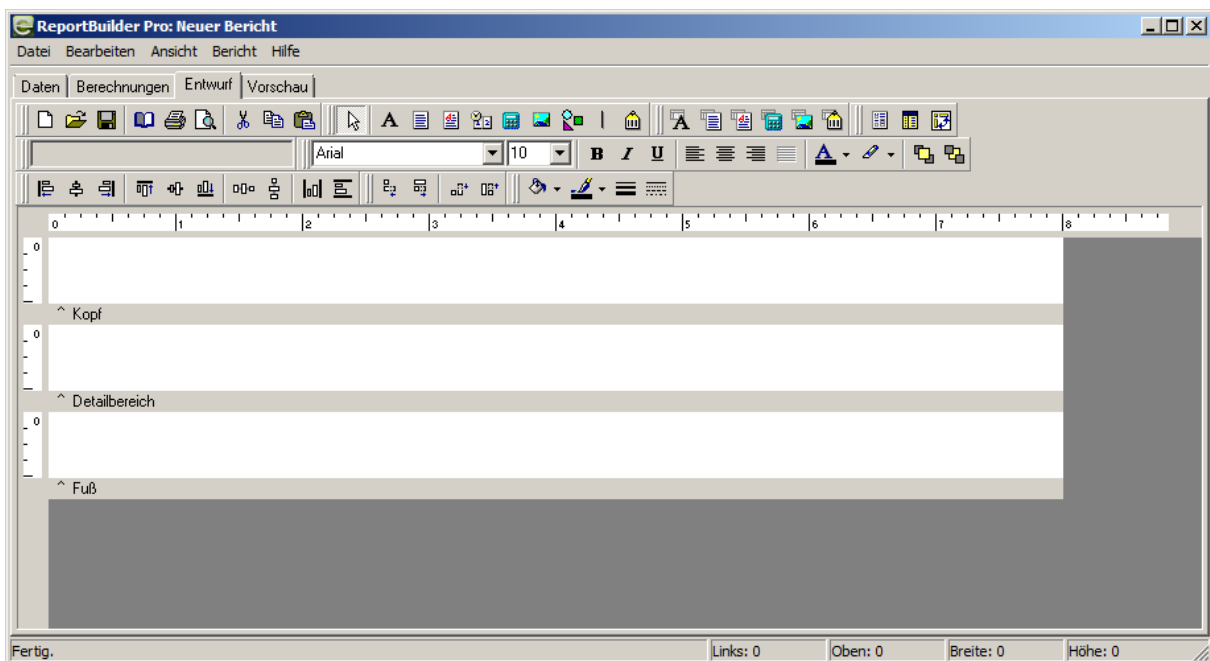
Wir werden hier einen komplett neuen Report erstellen. Natürlich können Sie auch einen vorhandenen Report als Entwurf öffnen und verändern.

Das Fenster des *Report Explorers* ist ähnlich wie das des *Windows Explorers* aufgebaut: im linken Bereich finden Sie eine Ordnerstruktur, deren Ansicht durch Klick auf die Symbole **+** und **-** vor den Ordnernamen angepasst werden kann. Auf der rechten Seite sehen Sie die Unterordner und Reports, welche sich im markierten Ordner befinden.

Erstellen Sie nun durch Klick auf das entsprechende Symbol in der Symbolleiste oder durch Rechtsklick einen neuen Bericht.

### 2.1 Arbeitsumgebung

Der neue Bericht stellt sich wie folgt dar:



Ggf. werden nicht alle hier dargestellten Symbolleisten angezeigt. Dies lässt sich aber schnell über das Kontextmenü im Symbolleistenbereich anpassen.

Sie sehen als Erstes den Reiter **Entwurf**, in welchem die darzustellenden Steuerelemente so eingefügt und angeordnet werden, dass Sie am Ende den gewünschten Ausdruck erhalten.

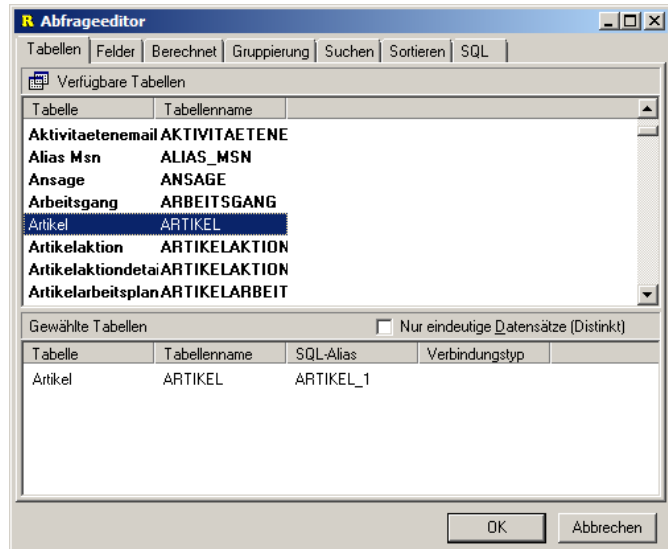
Im Moment könnten wir aber nur feste Texte und Grafiken einfügen, da dem Report noch keine Daten bereitgestellt wurden. Dafür benötigen wir den Reiter **Daten**. Um das Erscheinungsbild des Reports bzw. einzelner Teile zur Laufzeit anzupassen, wird der Reiter **Berechnungen** benötigt. In der **Vorschau** können Sie Ihr bisheriges Werk begutachten.

### 2.2 Daten

Damit unser Report Daten aus unserer Datenbank darstellen kann, müssen wir ihm diese Daten bereitstellen. Aktivieren Sie den Reiter **Daten** und klicken Sie dort auf **Datei – Neu**. Wählen Sie im nachfolgenden Dialog bitte den **Abfrageeditor**.

### 2.2.1 Tabelle

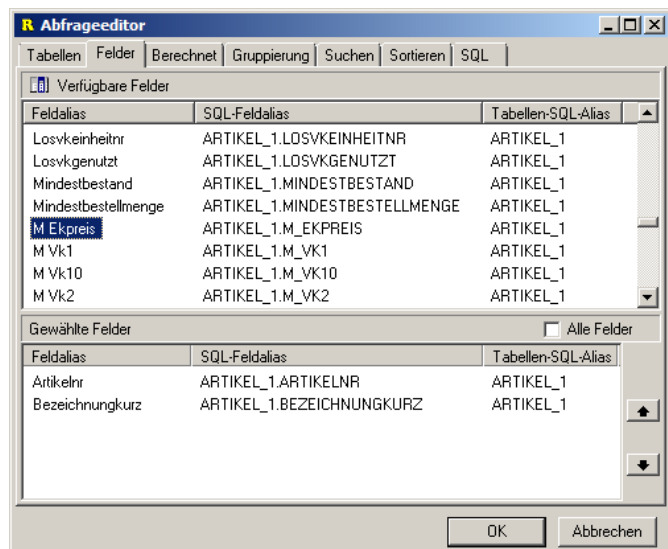
Sie befinden sich nun im Reiter **Tabellen**. In der Liste **Verfügbare Tabellen** werden alle in der Datenbank befindlichen Tabellen in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Die benötigten Tabellen können nun nacheinander durch Doppelklick in die Liste **Gewählte Tabellen** übernommen werden. Für unser erstes Beispiel reicht die Tabelle **Artikel**.



### 2.2.2 Felder

Im nächsten Schritt legen wir in Reiter **Felder** fest, welche Felder aus den gewählten Tabellen im Report verwendet werden sollen.

In der Liste **Verfügbare Felder** werden alle Felder der im letzten Schritt gewählten Tabellen in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Durch Doppelklick können die benötigten Felder in die Liste **Gewählte Felder** verschoben werden. Wenn alle benötigten Felder in der unteren Liste enthalten sind, kann der Abfrageeditor durch Klick auf **OK** geschlossen werden.



Name	Typ	Größe
Artikelnr	String	30
Bezeichnungkur:	String	80
M Ekpreis	Double	
M Vk1	Double	
Warengruppenr	Integer	

Nach dem Schließen des Abfrageeditors sehen Sie das fertige Datenobjekt. Der erste Button in der Symbolleiste zeigt eine Vorschau der Daten in Tabellenform an. Mit Klick auf eines der anderen Symbole kann der Abfrageeditor geöffnet werden. Je nach Button wird dort der entsprechende Reiter angezeigt.

## 2.3 Entwurf

Jetzt wäre ein guter Zeitpunkt für die erste Speicherung unseres Reports. Bitte versäumen Sie nicht, Ihre Arbeit immer wieder zu sichern.

Im nächsten Schritt werden wir die Steuerelemente in unseren Reportentwurf einfügen und gestalten.

### 2.3.1 Symbolleisten

Die folgenden Symbolleisten lassen sich aktivieren und für die Bearbeitung nutzen:

Einfache Elemente

Datengebundene Elemente

Erweiterte Elemente

Standard

Format

Bearbeiten

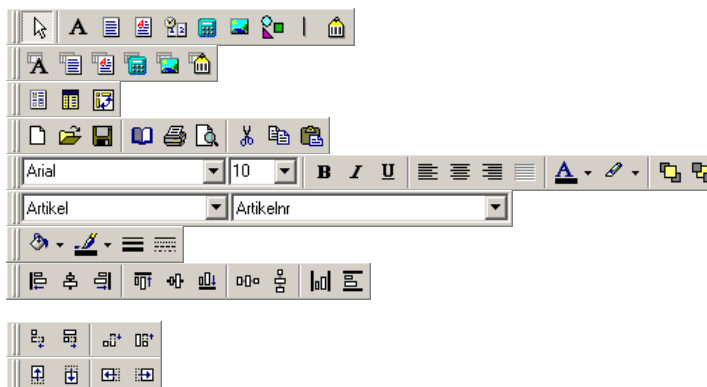
Zeichnen

Ausrichten und

Zwischenraum

Größe

Pixelweise verschieben



Auf die Verwendung ausgewählter Buttons in diesen Symbolleisten gehen wir zu gegebener Zeit ein.

### 2.3.2 Bänder

Zu Beginn enthält unser Report die Bänder **Kopf**, **Detailbereich** und **Fuß**. Über das Menü **Bericht** lassen sich auch noch die Bänder **Titel** und **Zusammenfassung** aktivieren. Diese Bänder werden wie folgt im Ausdruck erscheinen:

<b>Titel</b>	Beginn der ersten Seite	
<b>Kopf</b>	Erste Seite: nach dem Titel, Beginn aller weiteren Seiten	lässt sich für die erste und letzte Seite deaktivieren
<b>Detailbereich</b>	enthält die Inhalte der einzelnen Datensätze, wird entsprechend der Anzahl der Datensätze zwischen Kopf und Fuß wiederholt	
<b>Fuß</b>	Ende einer jeden Seite	lässt sich für die erste und letzte Seite deaktivieren
<b>Zusammenfassung</b>	letzte Seite, nach der letzten Wiederholung des Detailbereichs	



Dementsprechend müssen wir darauf achten, dass die Steuerelemente in die richtigen Bänder eingefügt werden.

Durch das Verwenden von Gruppierungen werden zusätzlich pro Gruppe zwei weitere Bänder bereitgestellt: **Gruppenkopf** und **Gruppenfuß**.

Die **Höhe** der einzelnen Bänder kann z. B. durch Ziehen des unter dem Band befindlichen Balkens eingestellt werden. Die **Breite** wird über das Seitenformat (Seitenbreite abzgl. Seitenränder) vorgegeben. Das Seitenformat kann über **Datei – Seite einrichten** geändert werden.

### 2.3.3 Elemente

Für den Anfang reichen uns zwei Steuerelemente:

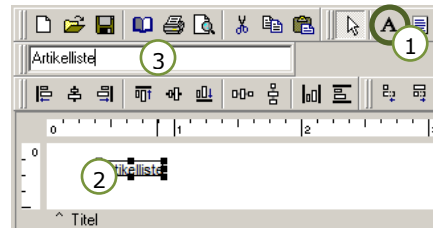
-  **Text** Dieses Steuerelement nimmt festen Text auf.
-  **DBText** Dieses Element ist ein Platzhalter für Inhalte der Felder unseres im Vorfeld zusammengestellten Datenobjektes.

#### 2.3.3.1 Einfügen

Klicken Sie den Button für das benötigte Steuerelement und klicken Sie anschließend an der Position, an der das Steuerelement benötigt wird.

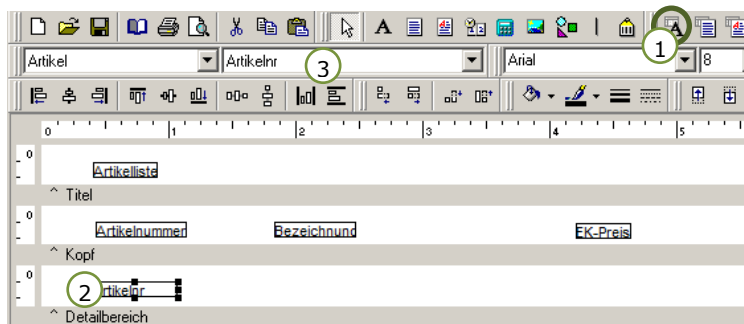
Zum Beispiel möchten wir in unseren Titel eine Überschrift einfügen:

1. Klick auf **Text** in der Symbolleiste **Einfache Elemente**
2. Klick in das **Titel-Band** (Steuerelement LabelX wird erzeugt)
3. Änderung des zu druckenden Textes in der Symbolleiste **Bearbeiten**



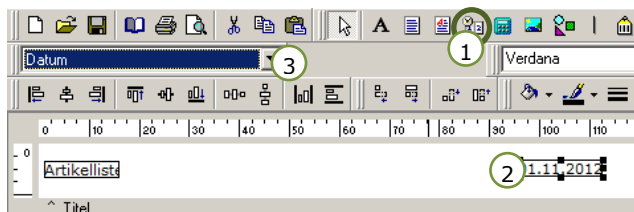
Als nächstes fügen wir unser erstes DBText-Feld ein:

1. Klick auf **DBText** in der Symbolleiste **Datengebundene Elemente**
2. Klick in den **Detailbereich** (Steuerelement DBTextX wird erzeugt)
3. Zuweisen des darzustellenden Feldes in der Symbolleiste **Bearbeiten**



Um Elemente zur Darstellung der Seitennummerierung oder des aktuellen Datum einzufügen, gehen Sie so vor:

1. Klick auf **Systemvariable** in der Symbolleiste **Einfache Elemente**
2. Klick in den gewünschten Bereich (Steuerelement SystemvariableX wird erzeugt)
3. Zuweisen des darzustellenden Inhaltes in der Symbolleiste **Bearbeiten**



### 2.3.3.2 Formatieren

Für die Formatierung der Steuerelemente stehen Ihnen die Symbolleisten **Format** und **Zeichnen** zur Verfügung.

Markieren Sie ein oder mehrere Steuerelemente und legen dann mit Hilfe der Buttons in diesen Symbolleisten das Aussehen fest.

Um mehrere Elemente gleichzeitig zu markieren können Sie

- das erste Element anklicken und alle weiteren bei gedrückter <Shift>-Taste anklicken oder
- mit gedrückter Maustaste ein „Rechteck“ aufziehen; alle von diesem „Rechteck“ berührten Elemente werden markiert.

Einige Eigenschaften, wie z. B. das Zahlenformat (Anzeigeformat) für DBText-Felder, die numerische Werte enthalten, können über das **Kontextmenü** des entsprechenden Elementes verändert werden. Dies muss jedoch für jedes Feld separat vorgenommen werden. Das jeweilige Feld muss dafür nicht markiert werden.

### 2.3.3.3 Ausrichten

Ein markiertes Element kann durch direktes Ziehen mit gedrückter linker Maustaste verschoben werden.

Alternativ können die Buttons der Symbolleiste **Pixelweise verschieben** benutzen.

Es geht auch über die Tastatur:

Halten Sie die Taste **<Strg>** gedrückt und drücken Sie zusätzlich die **Pfeiltaste** für die gewünschte Richtung.

Um mehrere Elemente horizontal oder vertikal aneinander auszurichten, markieren Sie die betreffenden Elemente und klicken anschließend auf den passenden Button in der Symbolleiste **Ausrichten und Zwischenraum**. Als Bezugspunkt wird dabei immer das Element verwendet, welches zuerst markiert wurde!

### 2.3.3.4 Größe anpassen

Nach dem Markieren eines Elementes können Sie durch Ziehen der Markierungspunkte mit gedrückter linker Maustaste die Größe des Elementes verändern.

Auch hier können Sie die Tastatur zu Hilfe nehmen: Halten Sie die Taste **<Shift>** gedrückt und drücken Sie zusätzlich die **Pfeiltaste** für die gewünschte Richtung.

Um für mehrere Steuerelemente eine einheitliche Höhe bzw. Breite zu erhalten, markieren Sie die betreffenden Elemente und klicken dann auf den benötigten Button der Symbolleiste **Größe**.

Unser Reportentwurf könnte jetzt so aussehen:

0			
<b>Artikelliste</b>			01.11.2012
^ Titel			
<b>Artikelnummer</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>EK-Preis</b>	<b>VK1 (Netto)</b>
^ Kopf			
0	Artikelnr	Bezeichnungskurz	6,47 7,12
^ Detailbereich			
			seite 1 von 1
^ Fuß			
^ Zusammenfassung			

Damit ergibt sich folgendes Ergebnis in der Vorschau:

<b>Artikelliste</b>				01.11.2012
<b>Artikelnummer</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>EK-Preis</b>	<b>VK1 (Netto)</b>	
002827	STABILO bionic worker Roller 2018/4 VE4	5,95	6,54	
002850	Telekom Telefon T-Sinus 520	122,64	134,90	
002869	Telekom T-Sinus 720 Komfort	142,83	157,11	
002908	STABILO bionic worker Roller 2018/36 gn	1,53	1,68	
003144	Exponent CD-Wallet f 24CDs 56010	3,24	3,56	
003155	Exponent CD-Wallet f 48CDs 56011	4,64	5,10	
003166	Exponent Bildschirmständer TFT	10,72	11,79	
003177	Exponent CD-Wallet f 96 CDs 56026	9,30	10,23	
003228	Fellowes Headset C350 91521	74,66	82,13	
003254	Exponent Inkjetfolie 70106 VE50	9,09	10,00	
003813	Fellowes Headset C350X 91013	78,63	86,49	
004061	Fellowes Headset F425 91021	50,13	55,14	
004975	Staedtler Lumocolor 356 WP4	2,35	2,58	
004991	WT77 (Paar) Duo-Band Funkgerä	51,33	56,46	
005767	Epson EPLN2050/2050PS EPSSO51070	207,83	228,61	
006193	Texas Graphikrechner TI-82	50,32	55,35	
006311	Ecobra Einsatzzirkel 366011	3,55	3,90	
006500	...	...	...	

## 2.4 Filtern und Sortieren

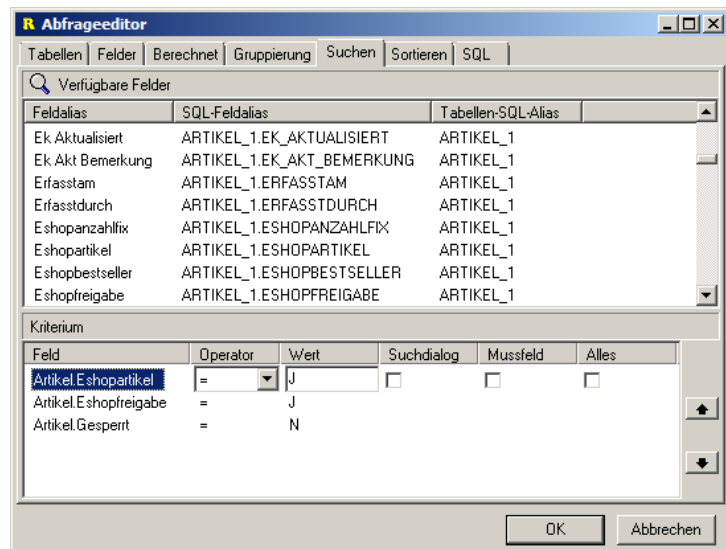
Für diese Arbeitsschritte wechseln Sie bitte in den Reiter **Daten**.

### 2.4.1 Sucheinstellungen

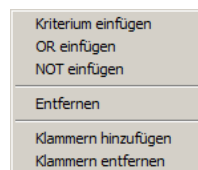
Klicken Sie auf den Button **Suchen** oder wechseln Sie im bereits geöffneten Fenster des Abfrageeditors auf den entsprechenden Reiter.

Werden mehrere Suchoptionen festgelegt, so gilt zwischen ihnen immer ein UND.

In diesem Beispiel werden nur eShop-Artikel berücksichtigt, die für den eShop freigegeben und nicht gesperrt sind:



Über das Kontextmenü kann zwischen den Bedingungen ein **OR** (ODER) eingefügt werden. Bei Bedarf sollten dann auch noch Klammern hinzugefügt und ggf. die Reihenfolge der Einträge mit Hilfe der beiden Buttons am rechten Rand angepasst werden.



#### 2.4.1.1 Feste Filterbedingungen

Klicken Sie in der Liste **Verfügbare Felder** doppelt auf das Feld, für welches Sie eine Bedingung festlegen möchten. Damit erscheint das Feld am Ende der Liste **Kriterien**. Wählen Sie anschließend den benötigten Operator und tragen den entsprechenden Wert ein.

Folgende **Operatoren** sind möglich:

=	<>	<	<=	>	>=	Größenvergleich
wie (nicht wie)						Text beginnt (nicht) mit Wert
zwischen (nicht zwischen)						Bereichsprüfung
in Liste (nicht in Liste)						Prüfen, ob der Feldinhalt mit einem (keinem) der angegebenen Werte übereinstimmt (Werte mit Komma getrennt eingeben)
leer (nicht leer)						Prüfen, ob das Feld leer ist oder nicht, in diesem Fall wird kein Wert angegeben

Die Checkboxen im Bereich Kriterium dürfen für feste Filter nicht aktiviert werden.

### 2.4.1.2 Suchdialog

Fügen Sie die Felder wie oben beschrieben in die Liste **Kriterien** ein und wählen Sie den jeweils benötigten **Operator**. Ein Wert muss nicht eingetragen werden.

Aktivieren Sie die Checkbox **Suchdialog**, um dem Eintrag später im Suchdialog einen Wert zuzuordnen.

Wenn Sie zusätzlich die Checkbox **Alles** aktivieren, dann wird dieser Eintrag im Suchdialog später erst einmal deaktiviert sein. Erst, wenn der Nutzer einen Wert einträgt, wird die Sucheinstellung aktiviert.

### 2.4.2 Sortieren

Klicken Sie auf den Button **Sortieren** oder wechseln Sie im bereits geöffneten Fenster des Abfrageeditors auf den entsprechenden Reiter.

Durch einen Doppelklick verschieben Sie ein Feld aus der Liste Verfügbare Felder in die Liste Sortierungsfelder. Aktivieren Sie bei Bedarf die Checkbox Absteigend (z>a).

Werden mehrere Felder als Sortierungsfelder festgelegt, so hat das oberste die höchste Priorität und gibt somit die Hauptsortierung vor. Gibt es mehrere Datensätze mit identischen Einträgen für das erste Sortierungsfeld, so werden diese Datensätze nach dem zweiten Sortierungsfeld geordnet usw.

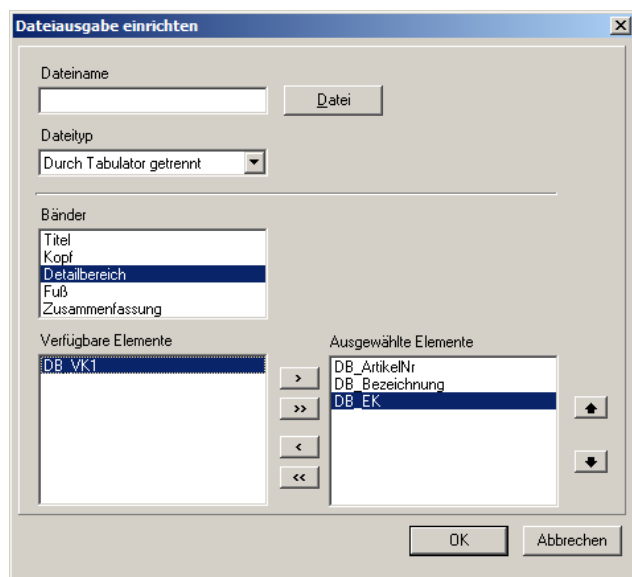
## 2.5 Dateiausgabe vorbereiten

Aus jedem Report kann eine Ausgabe in eine Textdatei erzeugt werden. Dazu müssen die Felder, welche in die Textdatei ausgegeben werden sollen, in der entsprechenden Reihenfolge festgelegt werden.

Gehen Sie hierfür auf **Datei – Dateiausgabe einrichten**.

Wählen Sie den Dateityp und legen Sie für die einzelnen Bänder die Elemente fest, die in die Textdatei übergeben werden sollen.

Über die beiden Buttons auf der rechten Seite kann die Reihenfolge der ausgewählten Elemente verändert werden. Sollen auch Spaltenüberschriften in die Textdatei übergeben werden, so sollten sich diese im Reportentwurf im Titelband befinden. So wird sichergestellt, dass die Überschriften nur einmal in die Textdatei übergeben werden.



Für die Auswahl und die Festlegung der Reihenfolge ist es übersichtlicher, wenn die Elemente "sprechende" Namen haben. Sie können die Elemente z.B. mit Hilfe des Berichtsbaums umbenennen.

Zum eigentlichen Erzeugen der Textdatei aktivieren Sie später im Druckdialog die Checkbox **In Datei drucken**. Bitte verwenden Sie immer den Dateityp **Textdatei** (nicht Textdatei mit Berichtsemulation!)

### 3 Berechnete Felder

Die aus der Datenbank gelieferten Felder können für Berechnungen innerhalb eines Datensatzes sowie für zusammenfassende Berechnungen über mehrere Datensätze verwendet werden. Diese Berechnungen werden im Reiter Daten im Bereich Berechnet vorbereitet. Dabei entstehen Felder, die genau wie die Original-Datenbankfelder im Reportentwurf verwendet werden können.

#### 3.1 Aggregatfunktionen

Hierbei handelt es sich um zusammenfassende Berechnungen über mehrere oder alle Datensätze. Diese können z.B. verwendet werden, um die Summe aller Umsätze eines Kunden oder die mittlere Lieferzeit aller Artikel zu ermitteln.

Wir wollen als einfaches Beispiel die Anzahl der Artikel, die zu einer Warengruppe gehören ermitteln.

Erstellen Sie dafür einen Report und wählen Sie im **Abfrageeditor** die Tabelle *Artikel*. Im Bereich **Felder** ist ausschließlich das Feld *Warengruppennr* zu wählen.

Wechseln Sie nun in den Reiter **Berechnet** des Abfrageeditors und klicken Sie doppelt auf das Feld *Artikelnr*. Damit wird das Feld in die Liste Berechnungen übertragen. Dabei wird als Funktion standardmäßig die Summe vorgeschlagen. Ändern Sie diese Auswahl auf **Anzahl**.

Bei Verwendung von solchen zusammenfassenden Funktionen wird automatisch eine Gruppierung nach den im Reiter Felder ausgewählten Feldern ausgeführt.

Artikelliste	
Warengruppennummer	Anzahl der Artikel
6	4
8	7
12	12
22	2
25	6
47	5
48	1

#### 3.2 Berechnungen innerhalb eines Datensatzes

Wir wollen für unser Beispiel den Gewinn als absoluten Wert für jeden einzelnen Artikel berechnen und in den Report darstellen. Dafür verwenden wir die anfangs erstellte Artikelliste.

Wechseln Sie zum Reiter **Daten** und klicken Sie dort auf das Symbol **Berechnet**.

Führen Sie in der Liste Verfügbare Felder einen Doppelklick auf eines der Felder, z.B. *M\_VK1*, aus. Das Feld erscheint nun in der Liste Berechnungen.

Wählen Sie als Funktion **Ausdruck** und tragen Sie anschließend im Eingabefeld in der Spalte Ausdruck die benötigte **Formel** ein. Felder aus der Datenbank müssen dabei in der Form *TABELLE.FELDNAME* angegeben werden (Groß-/Kleinschreibung muss nicht beachtet werden). Bei Bedarf können Klammern verwendet werden (Punktrechnung geht vor Strichrechnung!)

Nach der Eingabe der Formel kann für das berechnete Feld ein Feldalias eingetragen werden. Dieser wird dann wie ein Feldname für die Verwendung im Report bereitgestellt.

Berechnungen				
Feldalias	SQL-Feldalias	Tabellen-SQL-Alias	Funktion	Ausdruck
Gewinn	ARTIKEL_1.M_...	ARTIKEL_1	Ausdruck	ARTIKEL_1.M_VK1 - ARTIKEL_1.M_EKPREIS

Bestätigen Sie die Eingaben durch Klick auf **OK**.

## 4 Gruppierungen

Gruppierungen im Bericht sind praktisch, um die Detaildaten zu gliedern und Zusammenfassungen für die entstehenden Gruppen durchzuführen. Es können mehrere Gruppierungsebenen verwendet werden.

In unserem Beispiel wollen wir die Artikelliste nach Warengruppen gruppieren. Für jede Warengruppe soll zusätzlich die Anzahl der Artikel ermittelt werden.

### 4.1 Gruppierung einrichten

Um nach einem Feld zu gruppieren, sollten die bereitgestellten Daten nach diesem Feld sortiert sein. Wechseln Sie zum Reiter **Daten** und **sortieren** Sie die Datensätze nach der *Warengruppennr.*

Gehen Sie im Reportentwurf auf **Bericht – Gruppen**.

Klicken Sie auf den Button **Hinzufügen** und wählen Sie anschließend die Gruppe *Artikel.Warengruppennr.* Bestätigen Sie mit **OK**.

### 4.2 Überschriften und Zusammenfassungen

Für jede Gruppierungsebene werden jeweils ein Gruppenkopf und ein Gruppenfuß in den Reportentwurf integriert.

Diese Bänder können nun für Überschriften und Zusammenfassungen verwendet werden.

Für zusammenfassende Berechnungen fügen Sie im Gruppenfuß oder –kopf ein Element vom Typ **DBCalc** ein.

Wählen Sie in der Symbolleiste Bearbeiten das **Datenfeld** aus, für welches eine Berechnung ausgeführt werden soll. Klicken Sie das Element mit der rechten Maustaste an und gehen Sie im Kontextmenü auf **Berechnungen**. Wählen Sie die auszuführende Funktion aus der angebotenen Liste. Für die Ermittlung der Anzahl ist z. B. die Funktion Laufender Zähler zu verwenden.

Soll das Ergebnis der Berechnung bereits im **Gruppenkopf** erscheinen, so ist für das dort eingefügte DBCalc-Element die Option **Vorausschauend** (Kontextmenü) einzustellen.

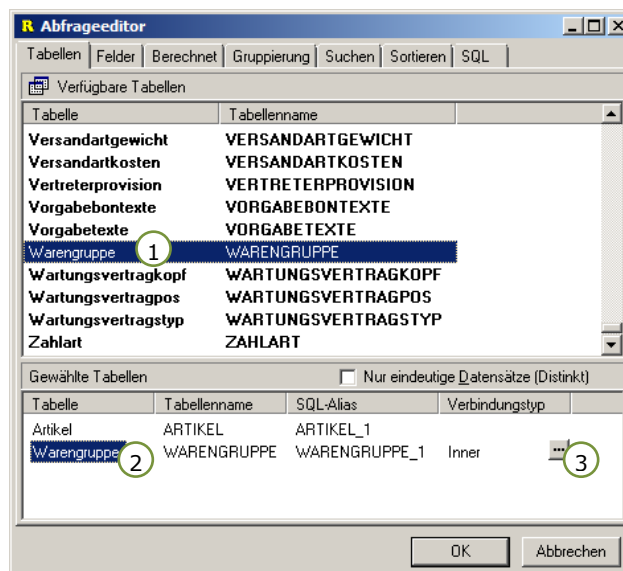
## 5 Arbeiten mit mehreren Tabellen

Oft sind nicht alle Daten, die in einem Report dargestellt werden sollen, in einer Tabelle enthalten. Sie können bei Bedarf mehrere Tabellen für die Abfrage der benötigten Daten verwenden.

Wir wollen unsere Artikelliste so erweitern, dass die Bezeichnungen der Warengruppen im Report erscheinen.

Wechseln Sie zum Reiter **Daten** und klicken Sie auf den Button **Tabellen** bzw. aktivieren Sie den entsprechenden Reiter im Abfrageeditor.

1. Fügen Sie die Tabelle *Warengruppe* durch Doppelklick der Liste **Gewählte Tabellen** hinzu.  
Der Abfrageeditor verknüpft die neu hinzugefügte Tabelle über einen INNER JOIN mit der bisher letzten Tabelle dieser Liste. Dabei erfolgt die Verknüpfung über alle gleichnamigen Felder der beiden Tabellen.
2. Die Verknüpfungseigenschaften müssen in der Regel nun noch angepasst werden. Klicken Sie dafür in die Zeile der neu hinzugefügten Tabelle und
3. anschließend auf den Button ... im Feld **Verknüpfungstyp**.

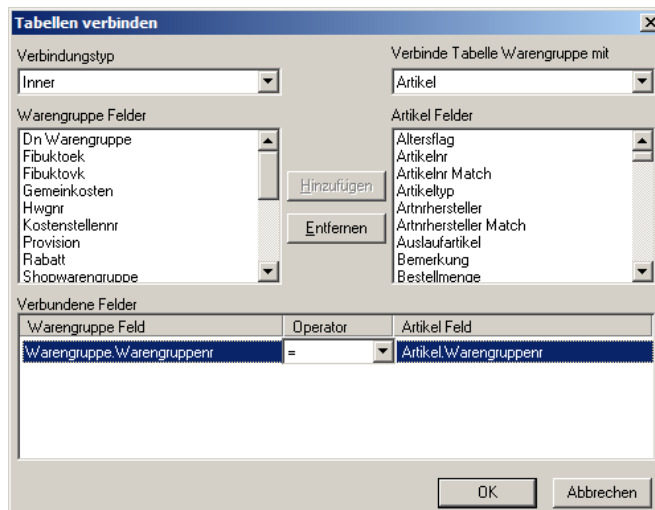


In diesem Beispiel wird eine Verknüpfung über das Feld *Warengruppennr* benötigt:

Falls bereits Verknüpfungen vorgeschlagen werden, prüfen Sie diese und **entfernen** Sie ggf. nicht benötigte Verknüpfungen.

Um eine neue Verknüpfung zwischen den beiden Tabellen herzustellen, markieren Sie die entsprechenden Felder in den beiden Listen und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.

In diesem Dialog kann auch eine andere Tabelle gewählt und der Verknüpfungstyp geändert werden.



Nach dem Verknüpfen kann auf sämtliche Felder der neu hinzugefügten Tabelle zugegriffen werden.

Warengruppe: (4) 88		Büromaschinen und Zubehör/Beschriftungssysteme		
Artikelnummer	Bezeichnung	EK-Preis	VK1 (Netto)	Gewinn
037474	Brother P-touch 3600 PT3600G1	231,38	254,52	23,14
037229	Dymo LetraTag QX 50	22,61	24,87	2,26
037237	Dymo LetraTAG Schriftbänder 16951	3,73	4,10	0,37
<b>Anzahl der Artikel in der Warengruppe Büromaschinen und Zubehör/Beschriftungssysteme</b>				<b>3</b>

## 6 Reports innerhalb der Module

In fast allen Modulen innerhalb der Warenwirtschaft werden Druckfunktionen angeboten. Auch hier wird der Druck über Reports realisiert. Diese Reports sind modulspezifisch.

Der wesentliche Unterschied zu den Reports unter Berichte & Listen besteht darin, dass in den Modulen die Abfrage der zum Druck benötigten Daten durch die Anwendung erfolgt. Dadurch können Sie einen wesentlichen Arbeitsschritt einsparen.

Z. B. erhalten Sie für das Drucken einer Rechnung alle relevanten Daten zu dieser Rechnung, den enthaltenen Positionen und zum Auftraggeber/Rechnungsempfänger.

### 6.1 Report erstellen

Als ein einfaches Beispiel möchten wir hier eine Adressliste erstellen, die aus der Adressverwaltung heraus gedruckt werden kann.

Öffnen Sie die **Adressverwaltung** und suchen Sie nach den Adressen, die gedruckt werden sollen. Klicken Sie anschließend auf den Button **Drucken**.

Klicken Sie in dem erscheinenden Dialog auf den Button **Neu**. Nach der Eingabe der Reportbezeichnung und der Beschreibung klicken Sie bitte auf **Speichern**. Anschließend klicken Sie auf den Button **Report editieren**, um in den Entwurfsmodus zu gelangen.

### 6.2 Datenquelle zuweisen und verwenden

Da in den Modulen immer mehrere Abfragen (pip) zur Verfügung stehen, muss zu Beginn festgelegt werden, welche dieser Abfragen als Datenquelle für den Report verwendet werden soll.

Gehen Sie dafür auf **Bericht – Datenquellen** und wählen Sie in dem erscheinenden Dialog die Datenquelle, aus der der Report die darzustellenden Daten beziehen soll. In unserem Fall ist es die *pipAdressen*.

Anschließend können Sie wie bisher die benötigten Elemente in den Report einfügen.

## 6.3 Zusätzliche Daten bereitstellen

Sollten Informationen, die Sie im Report darstellen möchten, in keiner der vorhandenen Abfragen enthalten sein, so können Sie durch Eingabe eines SQL-Statements zusätzliche Daten, die mit denen in einer bereits bestehenden Abfrage befindlichen in Beziehung stehen müssen, bereitstellen.

Z. B. wollen wir alle Ansprechpartner der angezeigten Adressen in unseren Report aufnehmen.

Bitte klicken Sie im Druckdialog auf den Button Userdefined. Sie können hier bis zu 3 benutzerdefinierte Abfrage erstellen, die dann für alle Reports in diesem Bereich verwendet werden können.

1. Wählen Sie die Master-Datasource, die die Daten enthält, zu denen die zusätzlichen Daten in Beziehung stehen.
2. Tragen Sie das SQL-Statement zur Ermittlung der notwendigen Daten in das entsprechende Eingabefeld ein. In der WHERE-Klausel geben Sie an, auf welche Art die zusätzlichen Daten zu denen der Master-Datasource in Beziehung stehen müssen.

The screenshot shows a dialog box titled "SQL editieren" with three sections for defining user-defined queries. The first section, "Parameter qUser1..", has "dsAdressen" selected in the "Master-Datasource" dropdown (marked with a circled '1') and the SQL statement "select \* from adressen where adrnk.konzern = :adrnr and adrtyp = 4" in the "SQL-Statement" field (marked with a circled '2'). The other two sections, "Parameter qUser2.." and "Parameter qUser3..", are empty. A "Schließen" button is at the bottom right.

Im gezeigten Beispiel werden zu allen Adressen, die in *dsAdressen* enthalten sind, alle zugehörigen Ansprechpartner (*adrtyp = 4*) geliefert. Die Verknüpfung mit der Master-Datasource erfolgt hier über *adrnrkonzern = :adrnr*, wobei *:adrnr* ein Platzhalter für die konkreten Adressnummern der Auswahl ist.

Im Anschluss können die Daten aus der so erstellten Abfrage im Report verwendet werden:

A small rectangular box representing a data field in a report, labeled "SubReport1: pipUser1".