

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	2
2.	Durchführung	4
2.1.	Cube-Wizard	4
2.1.1.	Measures	6
2.1.2.	Dimensions.....	9
2.1.3.	Cube erzeugen.....	13
2.1.4.	Design Vorschau	18
3.	CWLOlap-Viewer	19
3.1.	Allgemeines über CWLOlap und Offline-Reporting	19
3.2.	Installation	19
3.3.	Start	19
3.4.	Einstellungen	20
3.5.	Anzeige - Cube	28
3.6.	Anzeige - Grafik	32
3.7.	Die rechte Maustaste.....	32
3.8.	Suchfunktion	34

1. Einleitung

Was bedeutet OLAP:

OLAP steht für „**O**n**L**ine **A**nalytical **P**rocessing“ und beschreibt die Datenmodellierung in multidimensionalen Strukturen zur Datenanalyse.

Wie funktioniert OLAP:

Um auch große Datenmengen in sehr performanter Weise auswerten zu können, werden die Auswertestrukturen hier grundsätzlich vordefiniert, d.h. es werden alle sog. "Dimensionen" (entsprechen den späteren Zeilen und Spalten der Auswertung) und "Measures" (entsprechen den Werten, die anschließend berechnet werden sollen) festgelegt, BEVOR die Auswertung selbst gestartet wird.

Aufgrund dieser festgelegten Auswertungsstruktur wird nun ein sog. "Datenwürfel" erstellt, in dem sämtliche Summenwerte für die zuvor angegebenen Dimensionen bereits aufbereitet abgespeichert werden. Damit geht die Zeit in der Erstellung des Datenwürfels auf, die Auswertung danach geht aber in Sekundenschnelle, d.h. dass z.B. bei einer Verkaufsstatistik über 2 Millionen Einzelzeilen zum Zeitpunkt der Ausgabe des Reports nicht mehr alle Zeilen durchgerechnet werden müssen, sondern es kann auf den im Datenwürfel bereits vorbereiteten Summendatensatz zugegriffen werden.

Da der Datenwürfel mehrere Dimensionen (z.B. Vertreter, Artikelgruppe, Kundengruppe, Jahr, Periode, Kalenderwoche, usw.) in Verbindung mit den gewünschten Werten (Rohertrag, Umsatz, verkaufte Menge) aufbereitet und im Datenwürfel abgespeichert hat, kann in der Auswertung selbst mit Drag&Drop der Dimensionen jede denkbare Verknüpfung dargestellt werden.

Leistungsumfang der CWL OLAP-Module

Folgende Datenwürfel können direkt aus der WINLine mit Hilfe eines Assistenten erstellt und ausgewertet werden:

- Finanzanalyse:**
Darstellung der Journaldaten (Buchungsbetrag, Steuerbetrag) nach BWAs, BKZs, Konten, Perioden (je nach Selektion: Jahr, Monat, Kalenderwoche, Tag)
- Verkaufsanalyse:**
Aufbereitung der Umsätze, Roherträge und Mengen nach Artikelgruppen, -untergruppen, Vertretern, Kunden, Kundengruppen, Provisionscodes, Artikeln, Kostenstellen, Kostenarten, Kostenträgern, Perioden (je Selektion).
- Kostenrechnungsanalyse:**
Vollkosten, Teilkosten und Fixkosten auf Basis von Kostenarten und -gruppen, Kostenträger und -gruppen, Kostenstellen und -gruppen sowie Einheiten
- Beleganalyse**
Auswertung aller Belege nach Belegstufen, Datum, Konten, Belegnummern, Kostenstellen, Kostenträgern, Gebieten, Artikelnummern, Artikelgruppen und Artikeluntergruppen
- Projektanalyse**
Auswertung aller Projekte und den dazugehörigen Belegen

Können diese Daten auch offline ausgewertet werden?

Aus der WINLine heraus kann auch ein sog. Offline-Cube erzeugt werden, d.h. die im Datenwürfel errechneten und abgespeicherten Informationen können in einer Datei abgelegt werden, die auf einem

beliebigen anderen PC - mit Hilfe eines Viewer-Programmes - auch außerhalb der WINLine-Installation ausgewertet werden können.

Zusammenfassung

WINLine OLAP kann mit "schnelle Auswertung gemeinsam genutzter mehrdimensionaler Informationen (Fast analysis of shared multidimensional information)" zusammengefasst werden.

Das Hauptobjekt der WINLine OLAP-Applikation ist der CUBE.

Ein Cube ist eine Form der Datenhaltung, bei der Daten nach mehreren verschiedenen Kriterien ausgewertet werden können.

Zur Veranschaulichung der Multidimensionalität der Datenbasis wird diese oft als dreidimensionaler Datenwürfel, oder auch Cube genannt, abgebildet.

Dieser "CUBE" besteht aus

- einer Datenquelle
- Dimensions
- Measures



Mit dem CWL-OLAP Modul können Sie die Daten der Finanzbuchhaltung, der Verkaufs- und Einkaufsstatistik, der Kostenrechnung sowie des WINLine-Projekts sowohl innerhalb, als auch außerhalb der Produkte der WINLine auswerten.

Dabei können alle im Umfang der Auswertung verfügbaren Auswertedimensionen einander in beliebigen Kombinationen gegenübergestellt werden, wodurch sich auch extrem komplexe Fragestellungen (z.B. Mehrjahresvergleiche, Quartalsauswertungen, Gruppenstatistiken, etc.) elegant und auch bei sehr großen Datenständen sehr performant abbilden lassen.

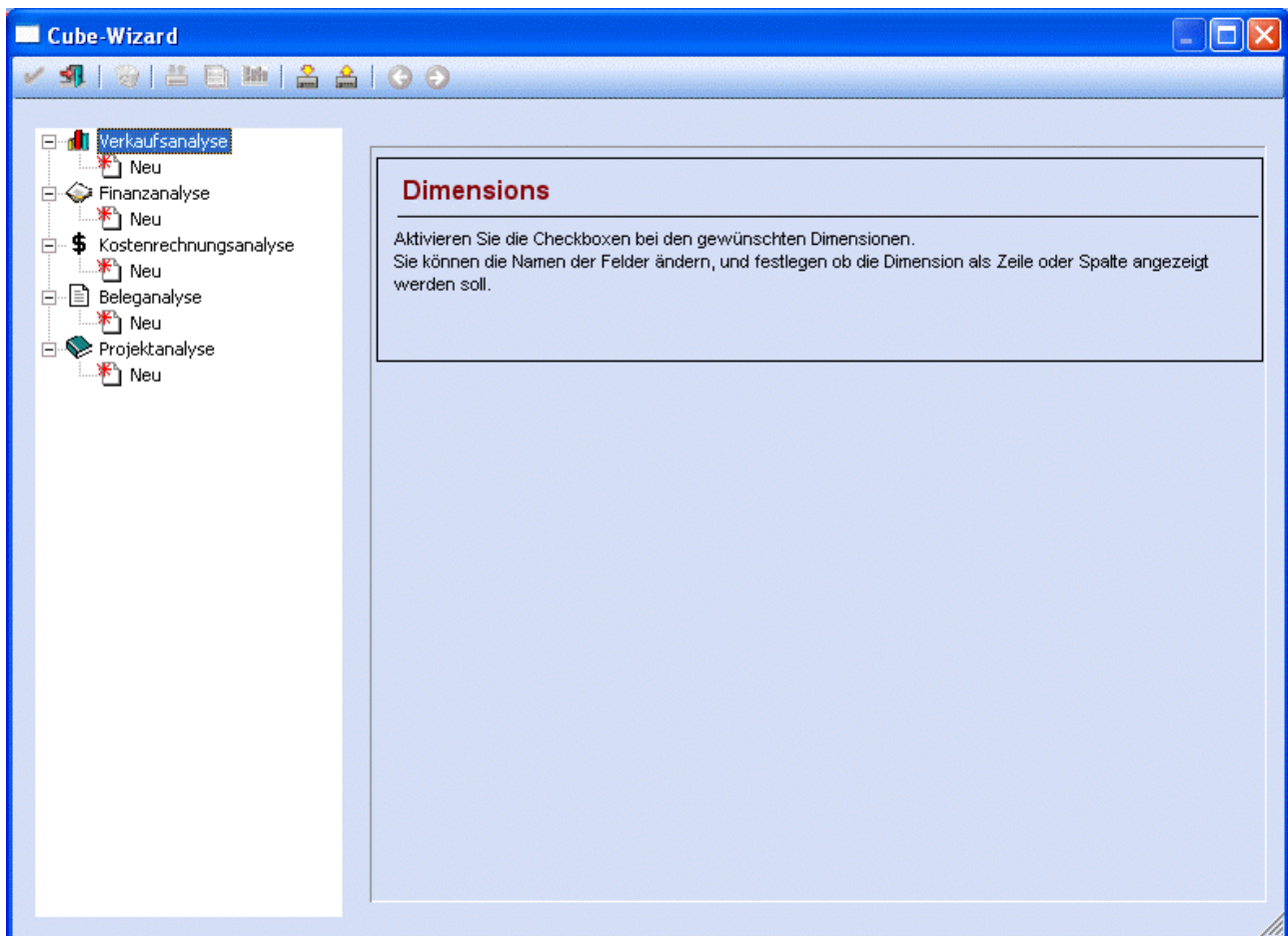
2. Durchführung

2.1. Cube-Wizard

Zur Erstellung eines "Cubes", bzw. der Vorlage dazu, steht der sogenannte "Cube-Wizard" zur Verfügung. Dieser wird im Programm WINLine INFO über den Menüpunkt

 **Info**
 **Cube Wizard**
 aufgerufen.

Im ersten Schritt stehen fünf Hauptbereiche zur Verfügung, um die jeweiligen Werte zu erhalten. Dies sind die Bereiche "Verkaufsanalyse" um Statistik-Werte aus der Fakturierung zu erhalten, der Bereich "Finanzanalyse" für Werte aus der Finanzbuchhaltung, sowie der Bereich "Kostenrechnungsanalyse" für Werte aus der Kostenrechnung, der Bereich "Beleganalyse" und der Bereich "Projektanalyse".

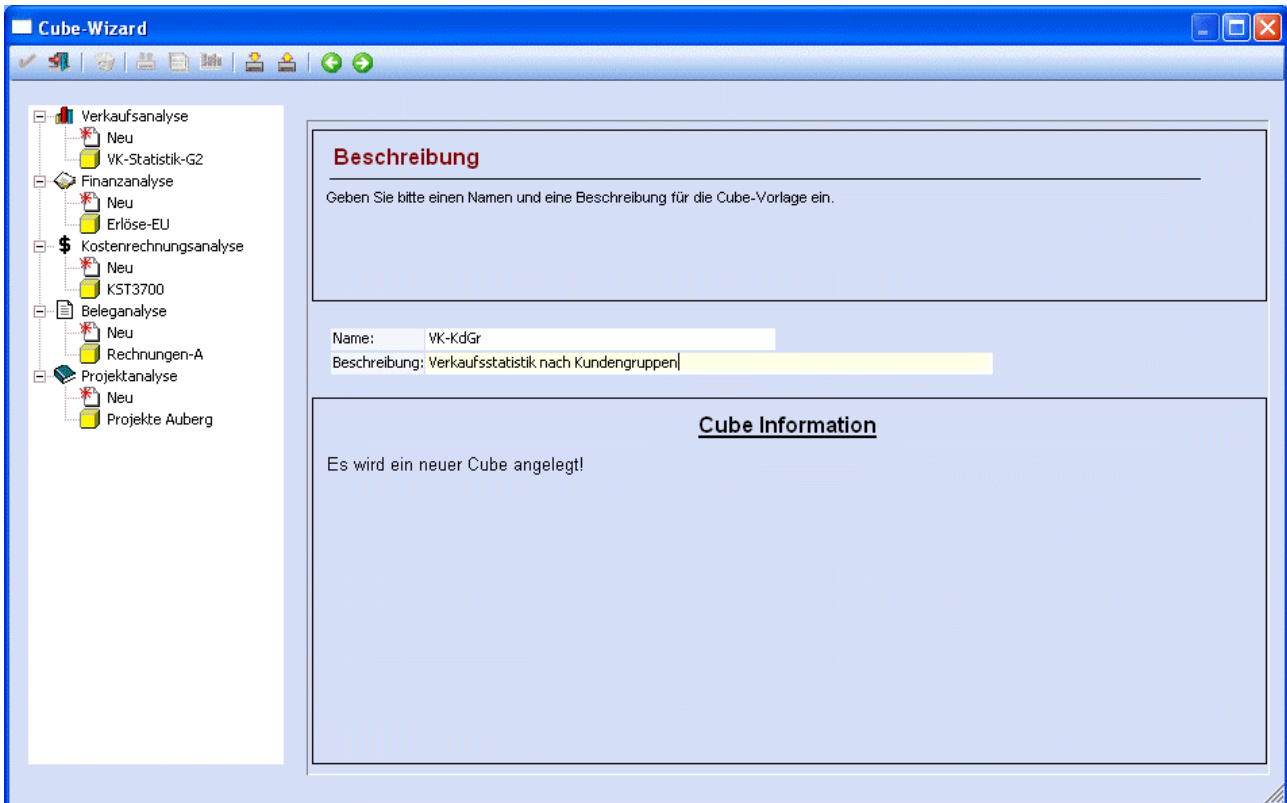


➤ Neu

Durch Anwählen der Einträge "Neu" kann eine neue Cube-Vorlage erstellt werden.

Beschreibung

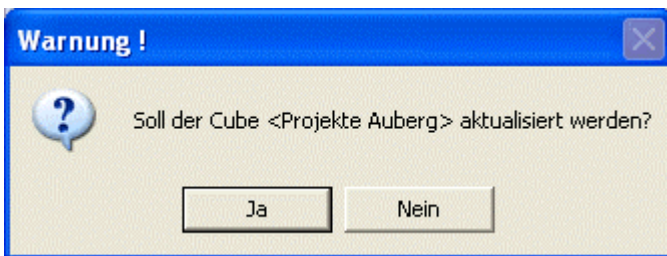
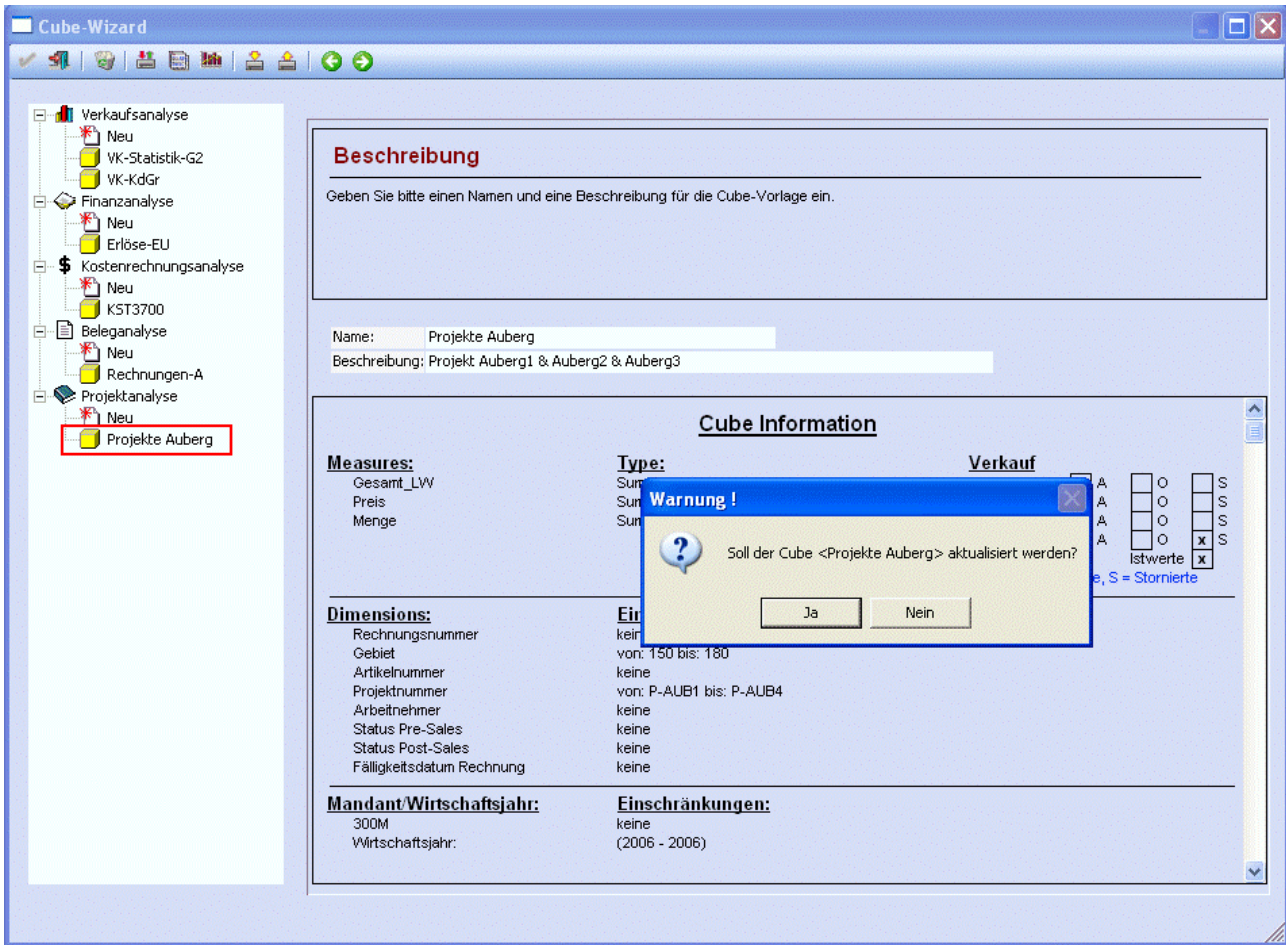
In den zur Verfügung stehenden Feldern kann ein Name sowie eine Kurzbeschreibung angegeben werden.



Durch Anwählen des Buttons " nächster Schritt" kann in den nächsten Schritt des Assistenten gewechselt werden.

Sind bereits Cube-Vorlagen erstellt bzw. wurde ein Cube bereits einmal erzeugt, so werden Informationen zu diesen Cubes (nachdem ein Cube angewählt wurde) im ersten Schritt angezeigt und können mittels Doppelklick aktualisiert werden.

D.h. es müssen nicht alle Schritte im Wizard durchgegangen werden um im letzten Schritt den Cube erzeugen zu lassen, sondern dies kann mittels Doppelklick auf die Vorlage bereits im ersten Schritt erfolgen.

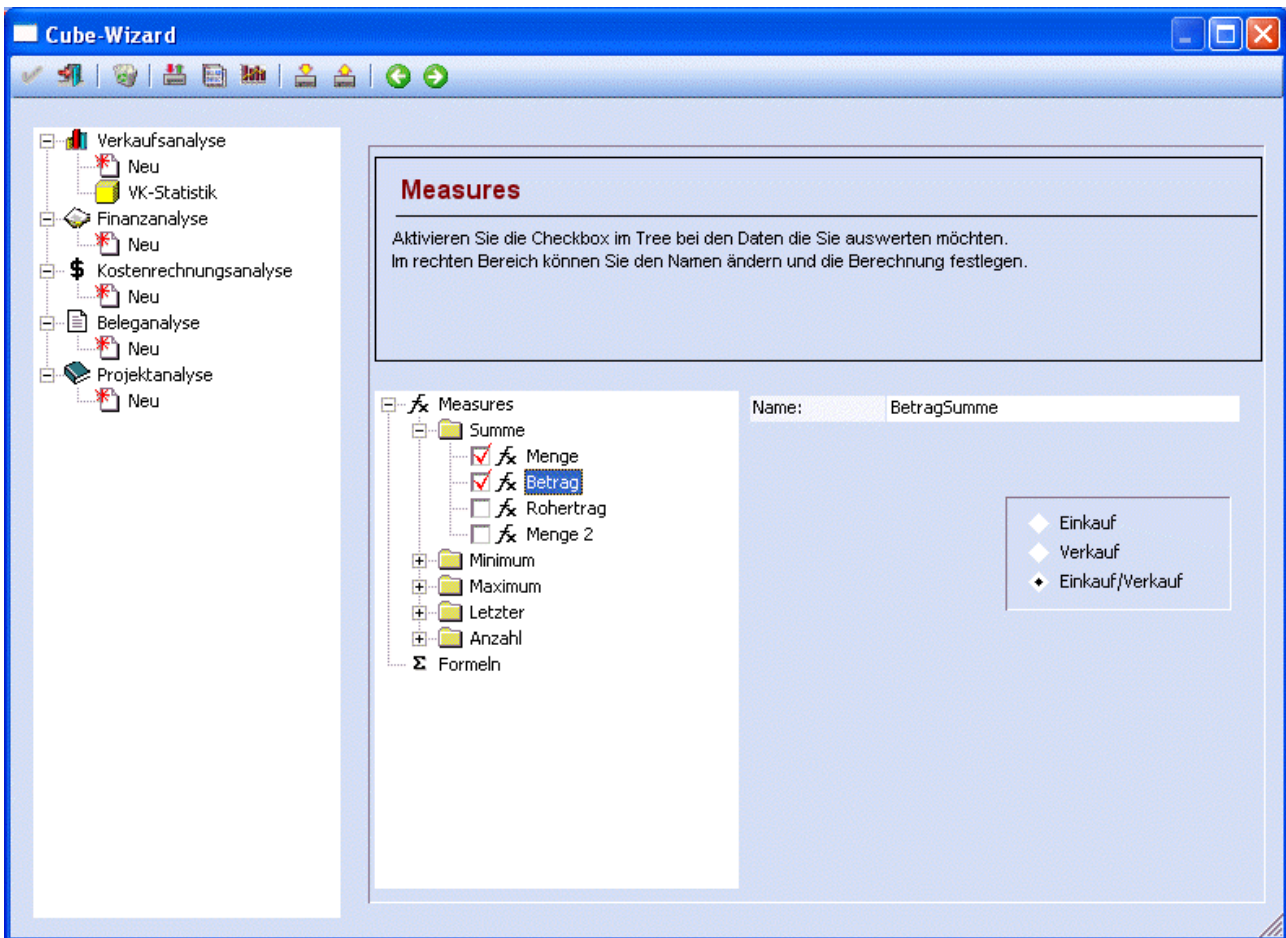


2.1.1. Measures

Die Measures identifizieren die numerischen Werte aus der "Facts-Tabelle", die zur Auswertung addiert werden.

Fakten (Facts) sind Werte, die nach verschiedenen Dimensionen ausgewertet werden können. Fakten werden in der Regel durch Zahlenwerte ausgedrückt.

Durch Aktivieren der gewünschten Einträge kann bestimmt werden, welche Werte für den Datenwürfel aufbereitet und später auch optional angezeigt werden sollen.



Für die verschiedenen Analysemöglichkeiten stehen verschiedene Measures zur Verfügung:

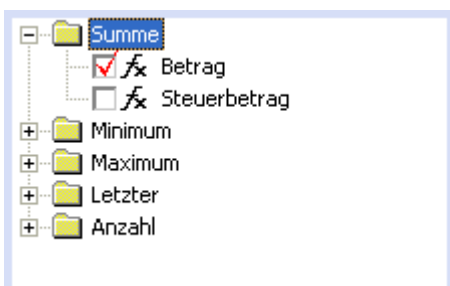
Verkaufsanalyse:

Wird die Verkaufsanalyse gewählt, so stehen zur Anzeigemöglichkeit die Menge, der Betrag, der Rohhertrag und die Menge2 zur Verfügung.

Für die Auswertung der Verkaufsanalyse kann festgelegt werden, ob die Werte nur für den Einkauf, nur für den Verkauf oder beides gemeinsam herangezogen werden sollen.

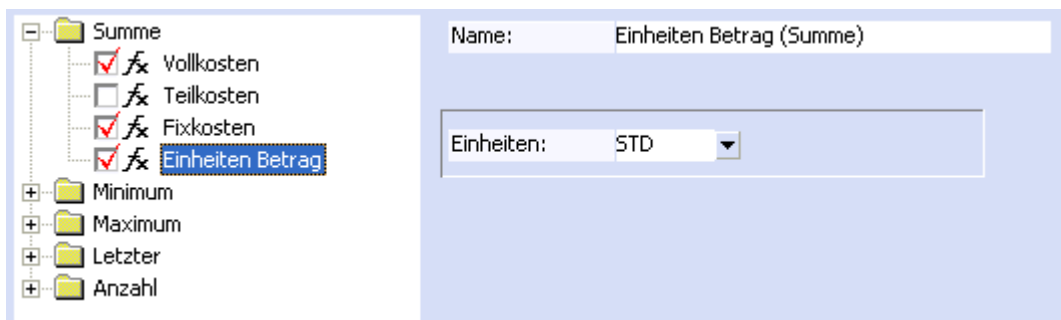
Finanzanalyse:

Für den Finanzanalysecube stehen die Werte für den Betrag sowie des Steuerbetrages zur Verfügung.



Kostenrechnungsanalyse:

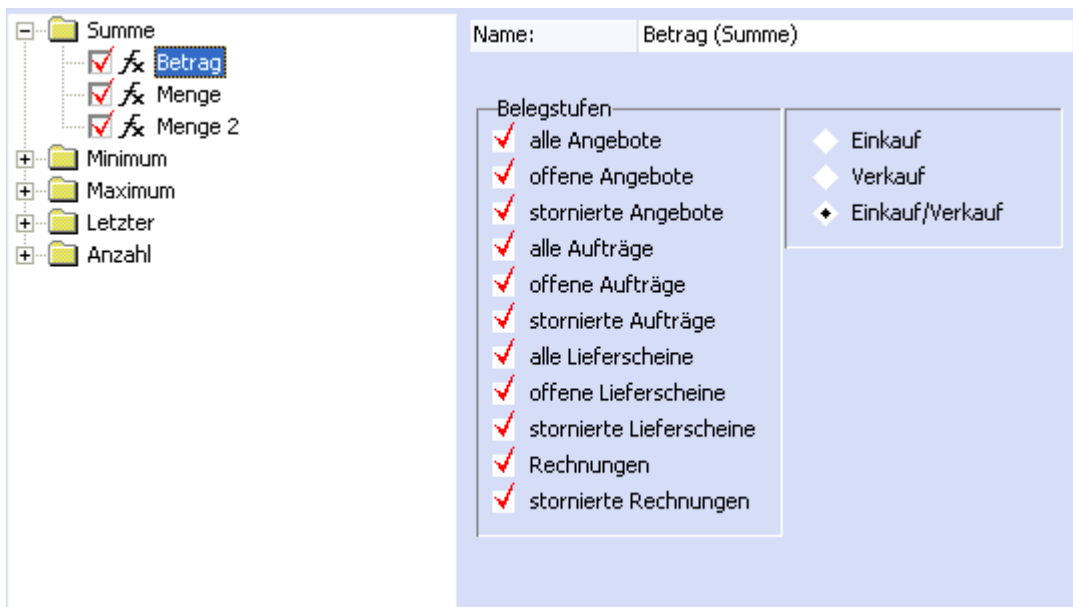
Bei Verwendung des Kostenjournals stehen die Werte "Vollkosten", "Teilkosten", "Fixkosten", sowie "Einheiten Betrag" zur Verfügung.



Wird aus dem Kostenjournal die Measure "Einheiten Betrag" gewählt kann zusätzlich angegeben werden, welcher Einheit beider Auswertung herangezogen werden soll.

Beleganalyse:

Für die Beleganalyse stehen die Optionen des Betrages sowie der Menge zur Verfügung.



Gleich wie beim Verkaufsanalysecube kann festgelegt werden, ob die Werte nur für Einkaufsbelege, nur für Verkaufsbelege oder beides gemeinsam herangezogen werden sollen.

Des Weiteren kann für die Beleganalyse gewählt werden, welche Belegstufen ausgewertet werden sollen. Innerhalb der Belegstufen kann auch noch bestimmt werden ob z.B. "alle", nur "offene" nur "stornierte" Belege für die Auswertung herangezogen werden sollen. Für die Belegstufe "Faktura" gibt es die Möglichkeit ebendiese auszuwerten, und/oder auch die stornierten Rechnungen auszugeben.

Projektanalyse

Für die Projektanalyse sehen die Optionen Gesamt_LW (Gesamt in Landeswährung), Gesamt_BW (Gesamt in Belegwährung), Preis, Menge und Menge2 zur Verfügung.

Gleich wie beim Verkaufsanalysecube kann festgelegt werden, ob die Werte nur für Einkaufsbelege, nur für Verkaufsbelege oder beides gemeinsam herangezogen werden sollen.

Des Weiteren kann für die Projektanalyse gewählt werden, welche Belegstufen ausgewertet werden sollen. Innerhalb der Belegstufen kann auch noch bestimmt werden ob z.B. "alle", nur "offene" nur "stornierte"

Belege für die Auswertung herangezogen werden sollen. Für die Belegstufe "Faktura" gibt es die Möglichkeit ebendiese auszuwerten, und/oder auch die stornierten Rechnungen auszugeben. Bei der Projektanalyse können dann auch noch die Budgetwerte und die Istwerte aus den Projekten mit berücksichtigt werden.

Im Eingabefeld "Name" kann die Bezeichnung des Wertes frei definiert werden, so wie er später in der Auswertung zu sehen sein soll.

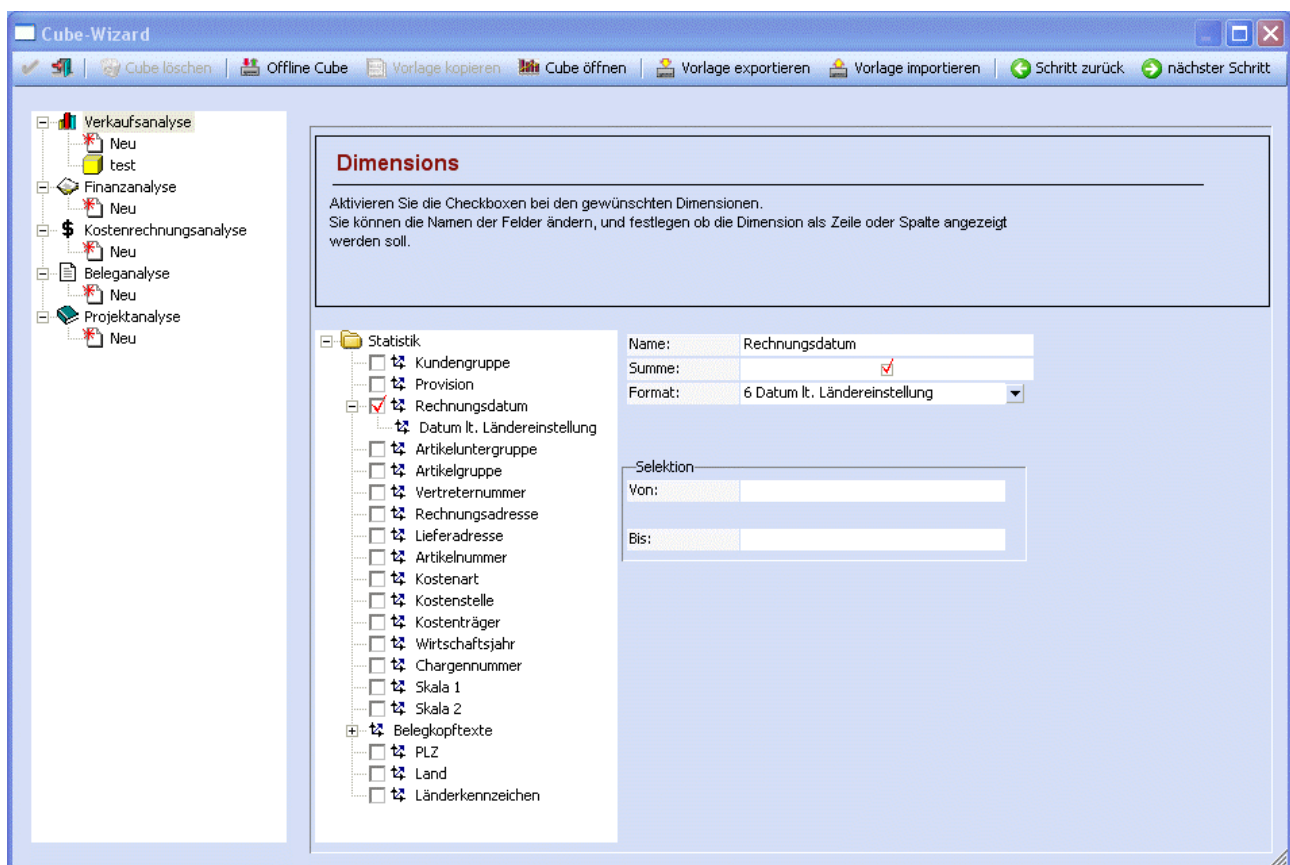
Weiters können noch statistische Werte für die gewählten Measures bestimmt werden:

- Summe - liefert die Summe innerhalb der Argumentliste
- Minimum - liefert den kleinsten Wert innerhalb der Argumentliste
- Maximum - liefert den größten Wert innerhalb der Argumentliste
- Letzter - liefert den letzten Wert innerhalb der Argumentliste
- Anzahl - gibt an, wie viele Inhalte (die Anzahl der Einträge) die Liste von Argumenten enthält

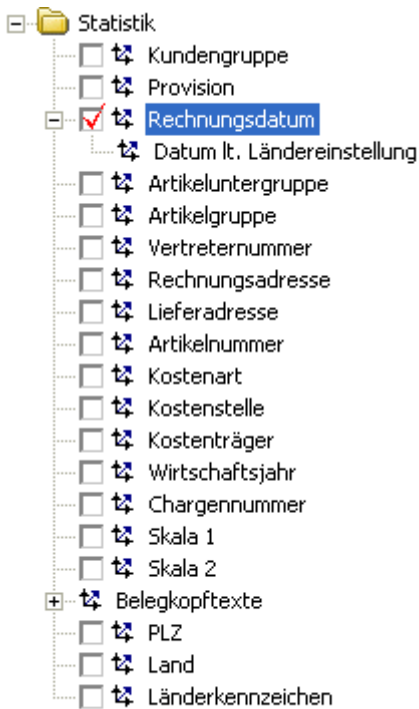
2.1.2. Dimensions

Eine Dimension ist die strukturierte und meistens hierarchische Zuordnung einzelner Variablen zueinander, die die Daten in einer Tabelle beschreiben. Die Dimensionen bilden die Kanten des mehrdimensionalen Würfels.

Nachdem mittels Button "Nächster Schritt" gewechselt wurde, können in dieser Maske die "Dimensions" - die gewünschten Dimensionen - also die späteren "Zeilen" und "Spalten" der Reports - festgelegt werden.



In der Baumstruktur kann gewählt werden, welche Information später ausgewertet werden soll. Wollen Sie z.B. eine Verkaufsstatistik machen, in der Sie die Umsätze der Artikelgruppen pro Vertreter auflisten wollen, müssen diese beiden Dimensionen aktiviert werden (sonst stehen sie im Report nicht zur Verfügung).



Durch Aktivieren der Checkboxes kann bestimmt werden, welche Variablen in den Dimensions im Cube zur Verfügung stehen.

➤ **Name**

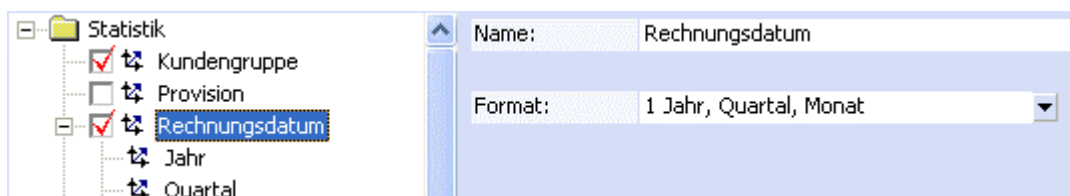
Im Feld Name kann die Bezeichnung der Dimension frei definiert werden.

➤ **Format**

Handelt es sich bei der Dimension um einen Datumsbereich (z.B. Rechnungsdatum, oder Buchungsdatum), so kann dieser in einzelne Abschnitte aufgeteilt werden:

- 0 - Jahr, Quartal, Monat, Tag
- 1 - Jahr, Quartal, Monat
- 2 - Jahr, Monat, Tag
- 3 - Jahr, Monat
- 4 - Jahr, Woche, Tag
- 5 - Jahr, Woche
- 6 - Datum lt. Ländereinstellung

Zusätzlich wird diese Einstellung auch in der Baumstruktur angezeigt.



Beispiel:

Einstellung 1 - Jahr, Quartal, Monat

	Jahr ▾ Quartal ▾ Monat ▾						
	← 2004						
	← Quarter 1				← Quarter 2		Totals
Kundengruppe ▾	Jänner	Februar	März	Totals	April	Totals	Totals
1	26.283,39			26.283,39			26.283,39
2		7.704,49	15.343,32	23.047,81	12.902,23	12.902,23	35.950,04
3	8.066,70	12.564,49	35.942,50	56.573,69	2.084,19	2.084,19	58.657,88
4	7.456,23	7.456,23	7.456,23	22.368,69	7.456,23	7.456,23	29.824,92
Totals	41.806,32	27.725,21	58.742,05	128.273,58	22.442,65	22.442,65	150.716,23

Bei vielen Dimensionen (wie z.B. Kontonummer, Artikelnummer, Artikelgruppe, Vertreter etc.) kann als Format gewählt werden, ob

- 1 - nur Nummer
 - 2 - nur Bezeichnung, oder
 - 3 - Nummer und Bezeichnung
- angezeigt werden sollen.

Standardmäßig wird die Option "3 - Nummer und Bezeichnung" vorgeschlagen.

Beispiel:

Einstellung "3 - Nummer und Bezeichnung"

BWA ▾
1 Anlagegüter
11 Rückstellungen
12 sonstige Verbindlichkeiten
13 Erlöse
14 Kundenskoti
17 Handelswareneinsatz
18 Lieferantenskoti
21 Steuern und Abgaben

➤ **Anzahl der Gruppenebene**

Diese Funktion steht für die Dimensionen "Kostenträger-", "Kostenarten-", und "Kostenstellengruppe" zur Verfügung.

Über die Auswahl in der Auswahllistbox kann die Tiefe der Gliederung für die Auswertung bestimmt werden.

Beispiel:

In der Kostenrechnung sind 5 Ebenen der Kostenartengruppen angelegt; diese stehen auch in der Auswahllistbox zur Verfügung.

Wird nun die Ebene 3 gewählt, so ist die Kostenartengruppe 1 eine Dimension, die Kostenartengruppe 2 eine Dimension, und die Kostenartengruppe 3 eine Dimension.

Hinweis:

Für Statistikauswertungen, bei denen die Artikeluntergruppe als Dimension verwendet wird (die ebenfalls bis zu 3-stufig sein kann), wird jede Artikeluntergruppenebene IMMER als eigene Dimension ausgegeben ! Was natürlich zur Folge haben kann dass, wenn die Artikeluntergruppenebenen gleichzeitig ausgewertet werden, und Artikel jedoch nur auf oberste bzw. zweite Ebene referenzieren, die Werte der nachfolgenden Ebene nicht der Summe der vorhergehenden Ebene entsprechen würden.

Daher wird für solche Artikel eine sogenannte "diverse" Artikeluntergruppe generiert.

Beispiel:

Oberste Ebene = Sportgeräte

Zweite Ebene = Bekleidung

Unterste Ebene = Freizeitbekleidung, Sportbekleidung

Sind nun Artikel vorhanden, die der Artikeluntergruppe der zweiten Ebene (Bekleidung) zugeordnet sind, wird als unterste Ebene eine eigene Artikeluntergruppe mit dem Namen der übergeordneten Gruppe + der Bezeichnung "diverse" hinzugefügt:

VK-Statistik.cube			Jahr		Quartal			
9 Facts Kundengruppe Monat			2003					
			Quarter 1		Quarter 2		Totals	
Artikeluntergruppe	Artikeluntergruppe_2	Artikeluntergruppe_3	Menge (Summe)	Betrag (Summe)	Menge (Summe)	Betrag (Summe)	Menge (Summe)	Betrag (Summe)
Sportgeräte	Bekleidung	Bekleidung (diverse)	41,00	1.147,79	78,00	2.091,67		
		Freizeitbekleidung	68,00	5.379,17	151,00	5.282,23		
		Sportbekleidung	329,00	12.315,89	478,00	13.803,62		
		Totals	438,00	18.842,85	707,00	21.177,52	1	
	Fahrräder		129,00	34.155,71	370,00	65.348,71		
	Schuhe		437,00	52.483,60	548,00	66.397,87		
	Totals		1.004,00	105.482,16	1.625,00	152.924,10	2	
Totals			1.004,00	105.482,16	1.625,00	152.924,10	2	

Gleich verhält es sich mit der obersten Artikeluntergruppe.

Gibt es Artikel, der nur der obersten Ebene zugeordnet sind, müssen für die Ebenen 2 und 3 eigene "diverse" Artikeluntergruppen erzeugt werden:

		Jahr	Quartal	Monat	
		2003			
		Quarter 1			
		Jänner		Februar	
Artikeluntergruppe	Artikeluntergruppe_2	Artikeluntergruppe_3	Menge (Summe)	Betrag (Summe)	Menge (Summe)
↳ Sportgeräte	↳ Bekleidung		220,00	7.151,59	103,00
	↳ Fahrräder		77,00	23.380,21	24,00
	↳ Schuhe		112,00	10.547,02	106,00
	↳ Sportgeräte (diverse)	Sportgeräte (diverse)	7,00	761,03	27,00
		Totals	7,00	761,03	27,00
	Totals		416,00	41.839,85	260,00
Totals			416,00	41.839,85	260,00

➤ **Selektion**

Über die Selektion können bestimmte Bereiche für die Auswertung weiter eingegrenzt werden.

Spezialfunktionen Statistik und Kostenjournal:

Wird in der Statistik oder im Kostenjournal die Dimension "Kostenart" gewählt wird, gibt es eine zusätzliche Option

➤ **Kostenartentypen**

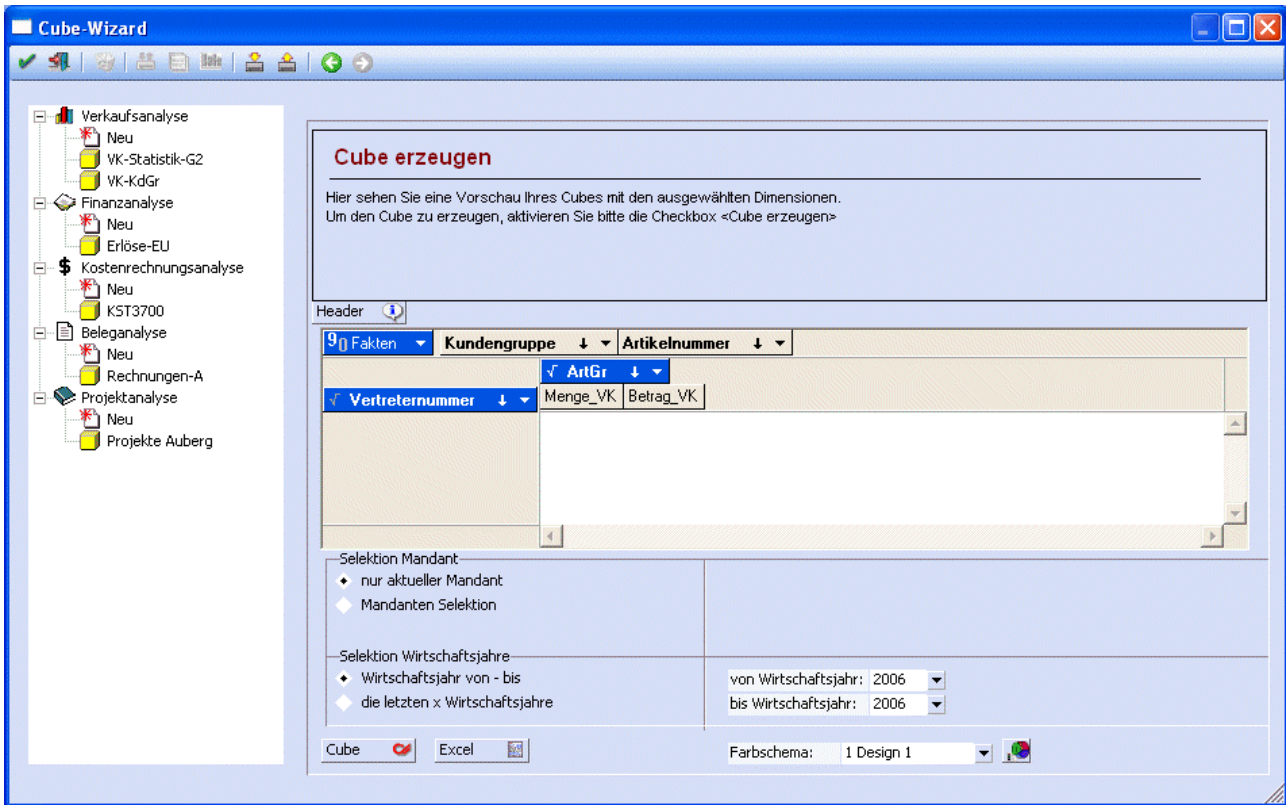
Damit können bei der Auswertung die Kostenarten auch detailliert nach Kostenartengruppen (Einzelkosten, Gemeinkosten, Erlöse, Umlagekosten etc.) ausgewertet werden.

Hinweis:

Kosten werden immer negativ dargestellt, Erlöse hingegen positiv.

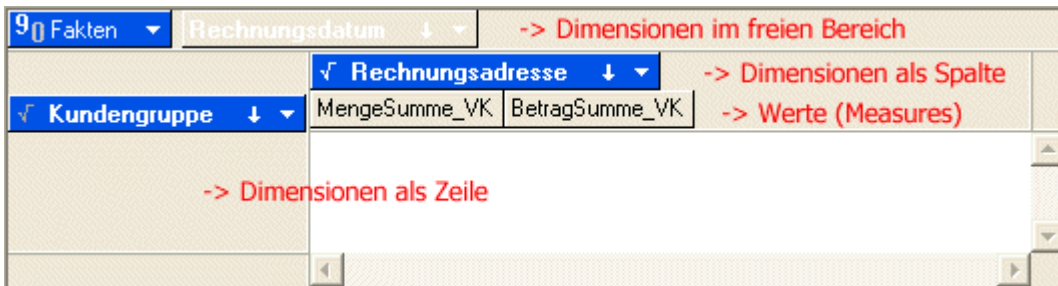
2.1.3. Cube erzeugen

Im letzten Schritt des Wizards kann entschieden werden, welche Informationen in den Zeilen und Spalten angezeigt werden sollen. Zusätzlich dazu können noch Mandanten-, sowie Farbeinstellungen vorgenommen werden, sowie der Cube erzeugt werden.



Im mittleren Bereich des Fensters werden die gewählten Measures und Dimensionen, sowie die definierten Positionen farblich getrennt dargestellt.

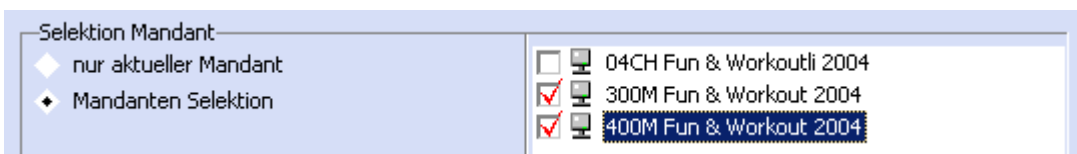
Die freien Dimensionen werden an oberer Position im grauen Bereich dargestellt. Die Dimensionen, die in der Zeilenposition sind, werden auf der linken Seite in blau dargestellt. Die Dimensionen, die als Spalten definiert sind, werden in blau und über den Werten angezeigt. Die Werte selbst werden "normal" dargestellt.



Welche Dimensionen als Zeile oder Spalte dargestellt wird, kann in diesem Schritt eingestellt werden, indem die entsprechenden Dimensionen an die gewünschte Stelle verschoben wird.

➤ **Selektion Mandant**

Unter "Selektion Mandant" kann bestimmt werden, ob nur Daten aus dem aktuellen Mandanten zur Erstellung der Auswertung herangezogen werden, oder ob auch Daten aus anderen Mandanten miteinbezogen werden sollen. Dazu können die gewünschten Mandanten angegeben werden.



Die gewählten Mandanten werden dann als weitere Dimension geführt - um z.B. Filialvergleiche machen zu können (Mehrjahresvergleiche würden ja ohnehin auch schon mit einem Mandanten funktionieren).

Hinweis:

Mandanten können nur selektiert werden, wenn Sie in der gleichen Datenbank sind wie jener, in dem gerade gearbeitet wird.

➤ **Selektion Wirtschaftsjahre**

Um Wirtschaftsjahre "von-bis" zu erhalten, können diese aus der Auswahllistbox gewählt werden.

Bei Verwendung der Funktion "die letzten x Wirtschaftsjahre" kann im Eingabefeld die Anzahl der Wirtschaftsjahre angegeben werden.

➤ **Cube erzeugen**

Durch Aktivieren der Checkbox kann der Cube selbst (durch Drücken des OK-Buttons) erzeugt werden. Wird diese Funktion nicht aktiviert, so wird nur die Vorlage für den Cube erzeugt, ohne die Daten in den Würfel auszugeben.

➤ **Farbschema**

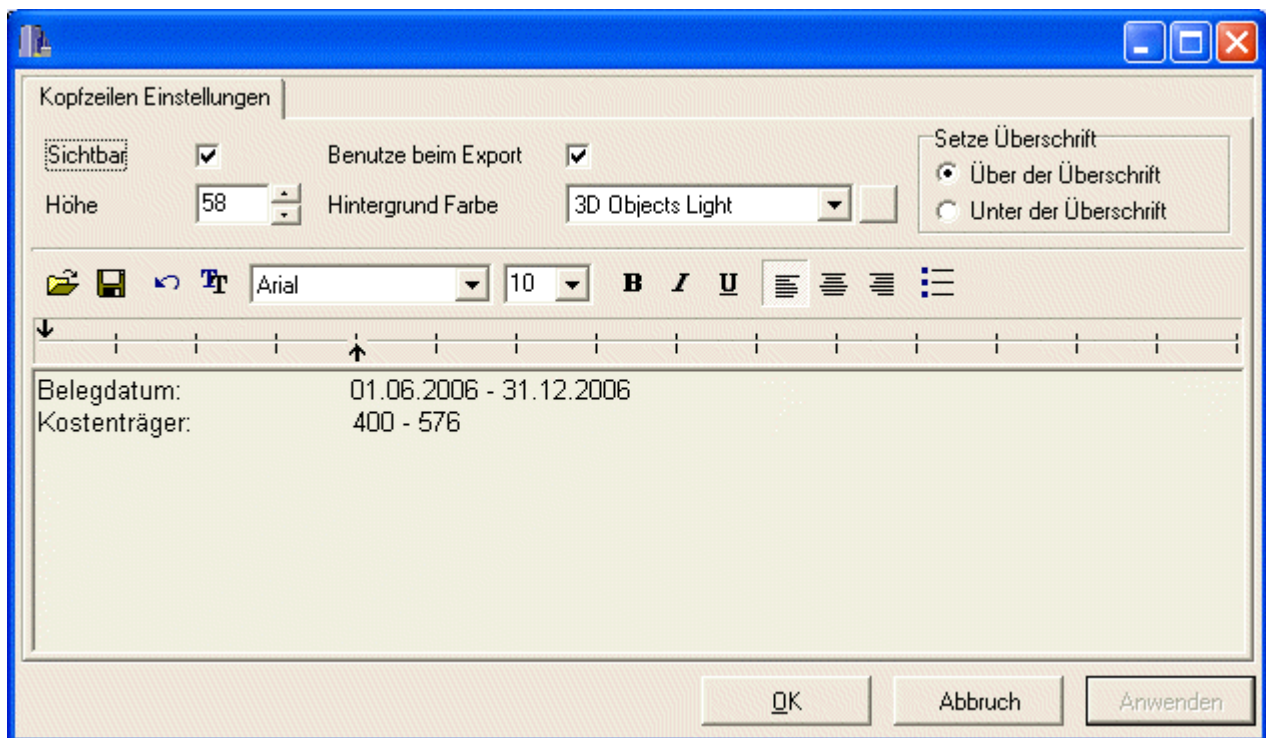
Aus der Auswahllistbox kann zwischen 7 Farbschemas gewählt werden.

Über den Vorschau-Button können die verschiedenen Schemas aufgerufen und getestet werden.

Buttons

➤ **Header**

Durch Anwählen dieses Buttons können benutzerdefinierte Beschriftungen definiert werden, die in der Auswertung im Kopf- und Fußbereich angedruckt und auch mit exportiert werden können.



➤ **Cube**

Durch Anklicken des Buttons kann der Cube selbst erzeugt werden. Dadurch wird auch die Vorschau im selbst auch bereits mit Werten dargestellt.

9 Fakten		Rechnungsdatum	
Rechnungsadresse		230A001 Annas Sportwelt	
Kundengruppe		230D002 Dipl.-Ing. Dr. Hofmann	
	MengeSumme_VK	BetragSumme_VK	MengeSumme_VK
2 Endkunden			5,00
3 Einzelhandel	29,00	7.624,93	71

Wird diese Funktion nicht angewählt sondern die Einstellungen mit OK bestätigt, so wird nur die Vorlage für den Cube erzeugt, ohne die Daten in den Würfel auszugeben (siehe dazu auch unter "OK-Button").

➤  **Excel**

Durch Anklicken des Excel-Buttons wird der Cube in einer Excel-Tabelle ausgegeben.

➤  **OK**

Durch Drücken des OK-Buttons wird die Cube-Vorlage gespeichert.

➤  **Ende**

Mit dem Ende-Button kann das Fenster geschlossen werden; nicht gespeicherte Information werden dabei verworfen.

➤  **Cube löschen**

Mittels dieses Buttons können vorhandene Cube-Vorlagen gelöscht werden.

➤  **Offline Cube**

Über diesen Button können erzeugte Cubes abgespeichert werden.

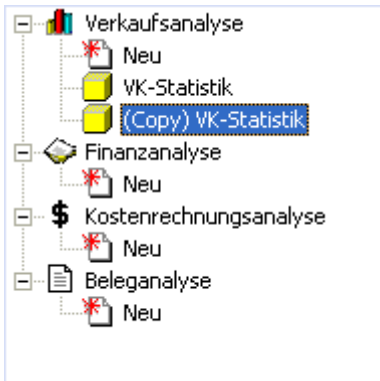
D.h. die erzeugte Datei kann an beliebiger Stelle (die angegeben werden kann) abgespeichert werden, wobei auch der Dateiname beliebig vergeben werden kann. Diese Datei kann in weiterer Folge z.B. für Offline-Auswertungen auch unabhängig von der WINLine-Installation verwendet werden! Das Auswertetool - das Programm CWLOlap.EXE - kann ohne Lizenz betrieben werden.

Dazu wird auch eine entsprechende Meldung ausgegeben:



➤  **Vorlage kopieren**

Über diesen Button kann eine bereits angelegte Vorlage kopiert werden. Eine kopierte Vorlage erhält den Namen "(Copy) + den Namen der kopierten Vorlage:



>  **Cube öffnen**

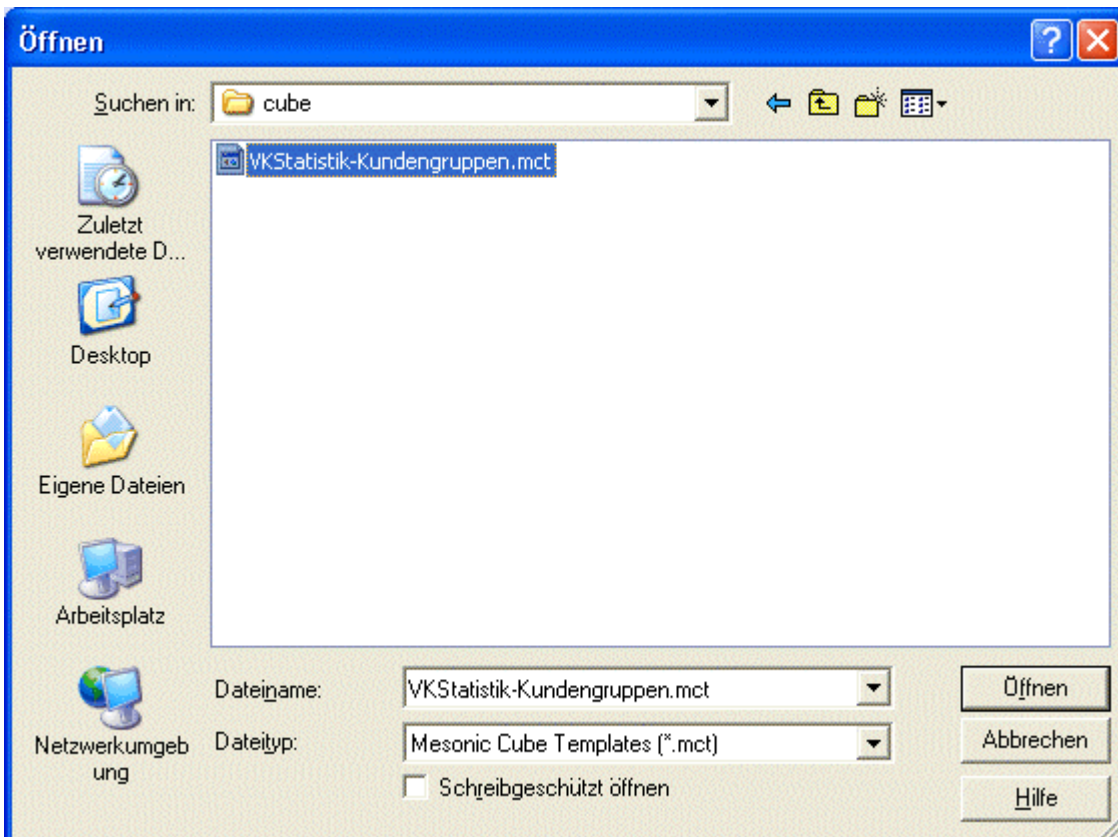
Mit diesem Button können erzeugte Cubes geöffnet werden. Dabei wird der CWLOlap-Viewer geöffnet, mit dem der Cube dargestellt wird.

>  **Vorlage exportieren**

Durch Anklicken des Buttons "Vorlage exportieren" kann die aktuell aktive Cube-Einstellung als binäre Datei ausgegeben werden, wobei der Name der Datei selbst definiert werden kann. Die Datei bekommt automatisch die Erweiterung MCT. Damit soll der Transfer von bereits erstellen Cubes zu anderen Mandanten erleichtert werden.

>  **Vorlage importieren**

Um eine Cube-Vorlage (Datei mit der Endung "mct" (Mesonic Cube Templates) zu importieren, kann dieser Button gedrückt werden. Dabei öffnet sich das "Datei such"-Fenster indem die benötigte Vorlage gesucht und gewählt werden kann.



Anschließend wird der Status des Importes angezeigt:



-  /  **Schritt zurück/Schritt vor**
 Mit den Pfeil-Buttons kann die Schrittrichtung bestimmt werden.

2.1.4. Design Vorschau

Wird im Cube-Wizard im Schritt "Cube erzeugen" der Vorschau-Button neben dem Farbschema angeklickt, dann wird ein Beispiel des ausgewählten Schemas angezeigt. Damit ist dann ersichtlich, ob das gewählte Design entspricht.

		Jahr			Quartal	Totals
		2003				
Artikelgruppe	Artikelnummer	Quarter 1	Quarter 2	Totals	Totals	
1 Campingartikel	C0004 Schlafsack "Luxus"	141,48	491,46	632,94	632,94	
	C0005 Doppelschlafsack	213,70	342,38	556,08	556,08	
	C0006 Tramperrucksack		268,53	268,53	268,53	
	C0007 Isomatte	14,24	98,84	113,08	113,08	
	C0008 Rucksack "Surviver"		285,60	285,60	285,60	
	C0009 Mumien Schlafsack "Tut Ench Amun"	54,14		54,14	54,14	
	C0010 Camping Komfort-Luftbett		152,18	152,18	152,18	
	Totals	423,56	1.638,99	2.062,55	2.062,55	

3. CWLOlap-Viewer

3.1. Allgemeines über CWLOlap und Offline-Reporting

Mit der Applikation **CWLOlap** können jene Cubes bearbeitet und/oder ausgewertet werden, die über den Menüpunkt "Cube-Wizard" in der WINLine als "Offline Cubes" gespeichert wurden.

D.h. in der WINLine erzeugte Cubes können unabhängig von der WINLine-Installation mit dieser Applikation geöffnet werden, z.B. wenn der Vertriebsleiter mit seinem Laptop unterwegs ist, aber dennoch sämtliche Verkaufsdaten bei sich haben möchte.

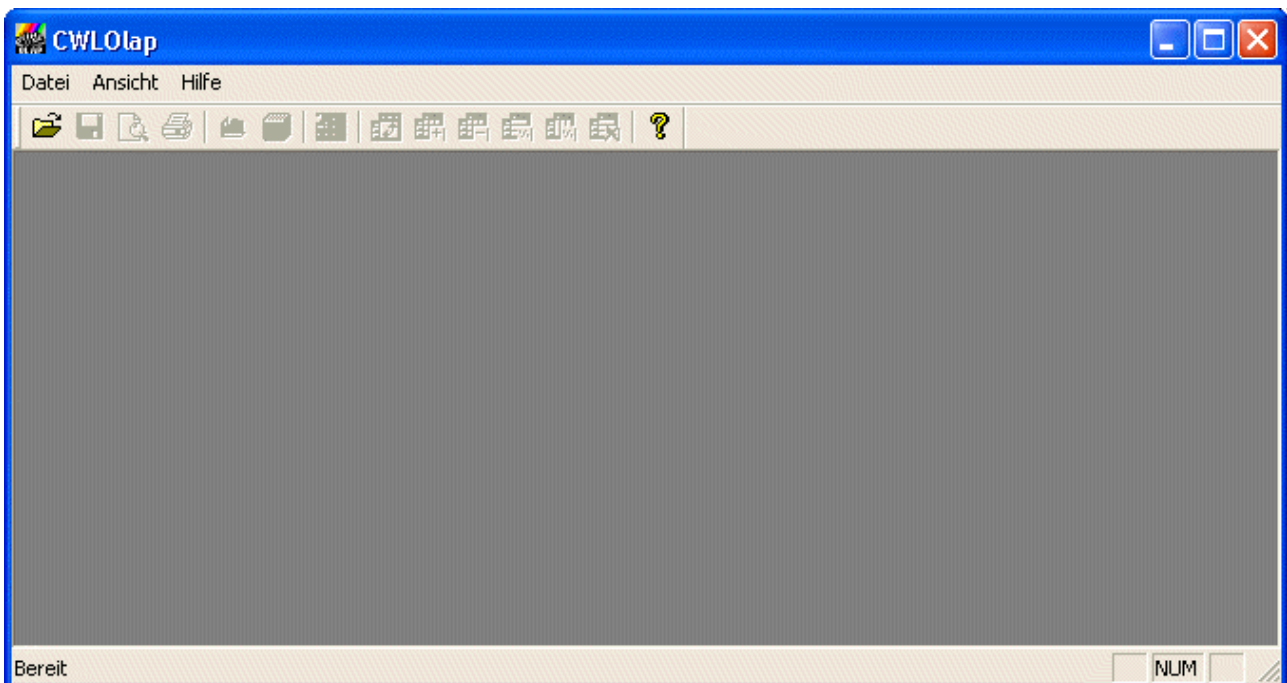
Für dieses Auswertetool ist keine eigene WINLine-Lizenz notwendig.

3.2. Installation

Die Installation des **CWLOlap** geschieht automatisch im Zuge der Installation der WINLine. Anschließend befindet sich die Datei "CWLOlap.exe" im Programmverzeichnis der WINLine.

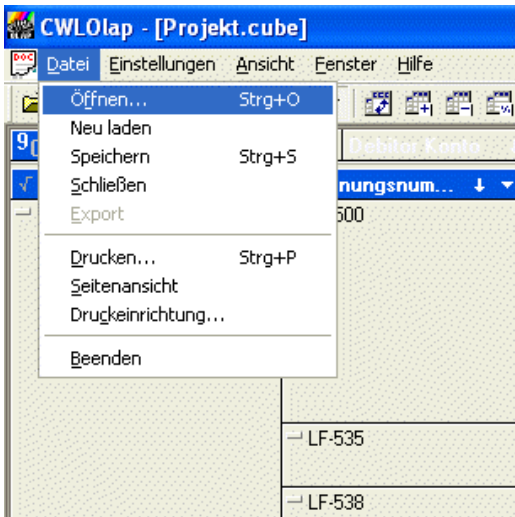
3.3. Start

Der CWLOlap-Viewer ist mit Doppelklick auf "CWLOlap.exe" aus dem Unterverzeichnis "Olap" zu starten. Nach dem Start öffnet sich folgendes Fenster:



➤ Datei/Öffnen

Über den Menüpunkt "Datei/Öffnen" können die Daten-Cubes geöffnet werden, die über die WINLine erzeugt wurden.



➤ **Datei/Speichern**

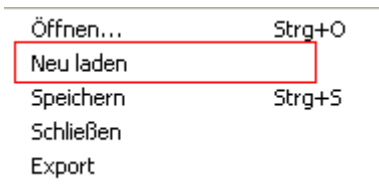
Um die Auswertungen unter einem bestimmten Namen zu speichern, kann dieser Menüpunkt angewählt werden. In weiterer Folge kann der Speicherort sowie der Dateiname angegeben werden

➤ **Datei/Drucken**

Um die gerade geöffnete Auswertung zu drucken, kann dieser Menüpunkt angewählt werden. Zusätzlich kann anschließend gewählt werden, welcher Drucker angesprochen werden soll.

➤ **Datei/Neu laden**

Dieser Menüpunkt ist nur verfügbar, wenn eine Datei geöffnet ist.



Damit kann der ursprüngliche Zustand der Datei wieder hergestellt werden.

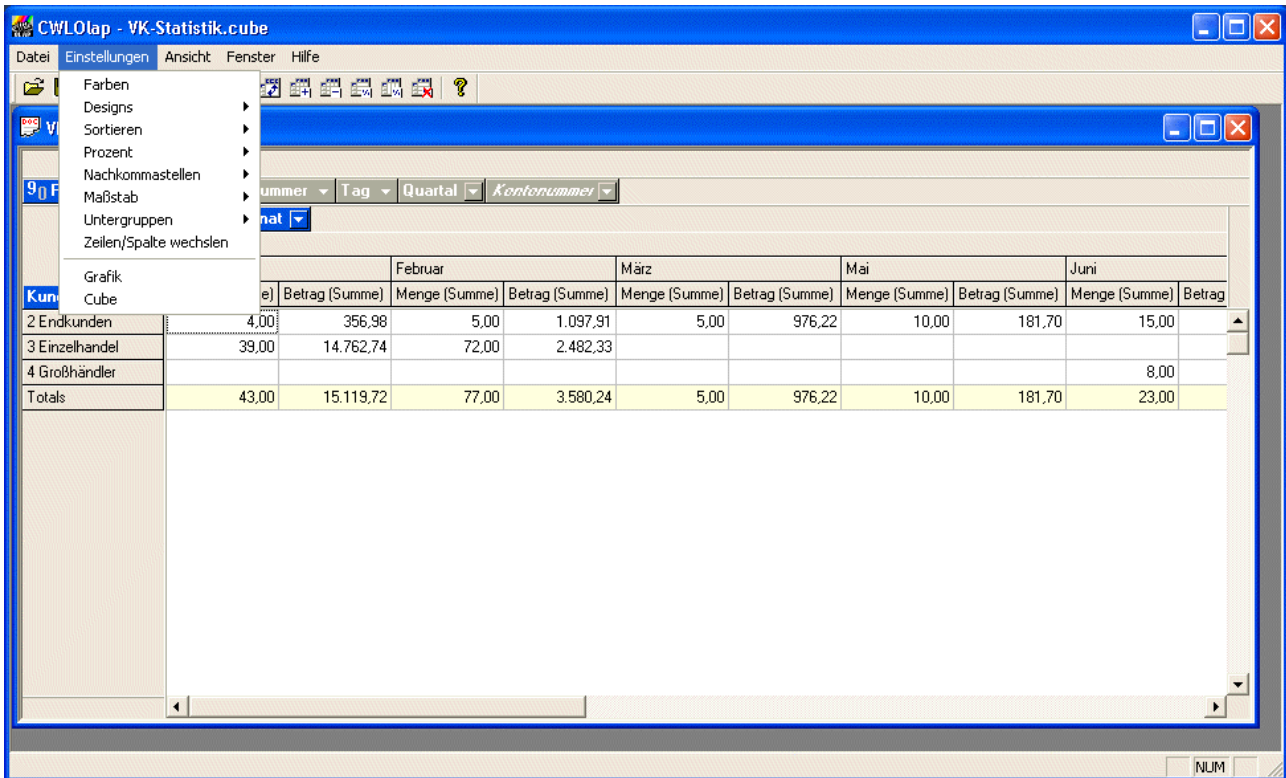
Beispiel:

In einem Cube werden die Farben, die Sortierung, usw. verändert.

Durch Anwählen dieses Menüpunktes kann die ursprüngliche Form der Auswertung wieder geladen werden.

3.4. Einstellungen

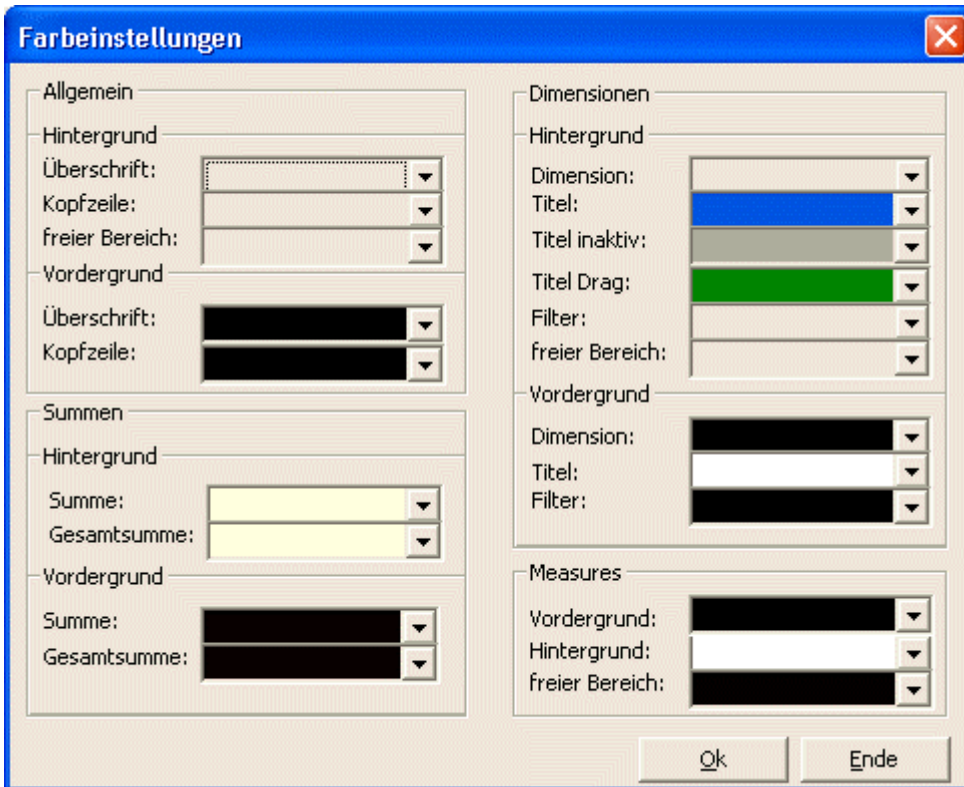
Über den Menüpunkt "Einstellungen" können verschiedene Einstellungen betr. die Anzeige getroffen werden.



Alternativ zu den Menüpunkten unter "Einstellungen" stehen die Funktionen auch als Buttons in der Buttonleiste zur Verfügung.

Farben 

Wird dieser Menüpunkt aufgerufen (bzw. der Button gedrückt) öffnet sich ein weiteres Fenster, in dem verschiedene Farbeinstellungen getroffen werden können.



Design

Über diesen Menüpunkt kann eines der 7 vordefinierten Designs ausgewählt werden.

Nach Auswahl des gewünschten Designs wird dieses sofort auf den Cube übernommen. Das Design kann jederzeit geändert werden.

Sortieren

- nach Zeilen - die Werte werden aufsteigend nach Zeilen sortiert (Leereinträge werden dabei am Ende angefügt)
- nach Spalten - die Werte werden aufsteigend nach Spalten sortiert (Leereinträge werden dabei am Ende angefügt)
- keine Sortierung - es erfolgt keine Sortierung

Prozent

Damit kann die Anzeige der Werte in Prozent erfolgen. Diese Anzeige erfolgt nur in der ersten Spalte der "Facts".



Zeile - dabei beziehen sich die Werte immer auf die Gesamtsumme der Zeile (= 100%)

	1		4		8		Totals	
Kundengruppe	Menge (Summe)	Menge (Maximum)	Menge (Summe)	Menge (Maximum)	Menge (Summe)	Menge (Maximum)	Menge (Summe)	Menge (Maximum)
1	100,00%	133,00					100,00%	133,00
2			2,50%	3,00	97,50%	51,00	100,00%	51,00
3	44,44%	26,00			55,56%	20,00	100,00%	26,00
4	25,00%	22,00			75,00%	22,00	100,00%	22,00
Totals	52,52%	133,00	0,60%	3,00	46,88%	51,00	100,00%	133,00



Spalte - dabei beziehen sich die Werte immer auf die Gesamtsumme der Spalte (= 100%)

Tag	
1	
Kundengruppe	Menge (Summe)
1	76,25%
2	
3	15,33%
4	8,43%
Totals	100,00%



Prozent ausschalten - es werden keine Prozent angezeigt

Nachkommastellen

Über diese Einstellung kann bestimmt werden, wie das Zahlenformat dargestellt werden soll.

- Keine - ohne Nachkommastellen
- 1 Nachkommastelle - mit einer Nachkommastelle
- 2 Nachkommastellen - mit zwei Nachkommastellen

Maßstab

Durch den Maßstab kann die Anzeige der Werte festgelegt, große Zahlen z.B. besser lesbar gemacht werden.

- 1:1
- 1:10
- 1:100
- 1:1000

Beispiel:

Durch Verwendung des Maßstabes können die Werte wie folgt dargestellt werden: Wert 199 ->

1:10 - Anzeige 19,90

1:100 - Anzeige 1,99

1:1000 - Anzeige 0,20

9 Facts ▾			
Jahr ▾		Quartal ▾	
Monat ▾		Tag ▾	
Kundengruppe ▾	Menge (Summe per 1000)	Betrag (Summe)	
1	0,20	27,77	
2	0,16	35,95	
3	0,29	58,66	
4	0,09	29,82	
Totals	0,73	152,21	

Untergruppen



öffnen



schließen

Sind in der Anzeige "Measures" und/oder "Dimensions" mehrere Einträge vorhanden, können dies bis auf die "Hauptebene" geschlossen, oder bis auf die "niedrigste Ebene" geöffnet werden.

Beispiel:

Als Measures gibt es die Einträge "Kundengruppe" und "Gruppentext", als Dimensions "Jahr", "Quartal", "Monat" und "Tag".

Wird nun die Option "öffnen" gewählt, so werden alle vorhandenen Einträge angezeigt:

The screenshot shows the OLAP viewer interface with the following dimensions expanded:

- Jahr: 2004
- Quartal: Quarter 1
- Monat: Jänner
- Kundengruppe: 1

Kundengruppe ▾	Kontoname ▾	Menge (Summe)	Menge (Minimum)	Menge (Maximum)	Menge (Letzter)	Menge (Summe)	Menge
1	Manni Hepp	133,00	133,00	133,00	133,00		
	SV Altengbach	22,00	22,00	22,00	22,00		
	SV Asten	22,00	22,00	22,00	22,00		
	SV Berndorf	22,00	22,00	22,00	22,00		
	Totals	199,00	22,00	133,00	22,00		
2	Eder						
	Ferdinand Tanzer						
	Gerald Basler						
	Melanie Caufal						

Wird die Option "schließen" gewählt, so wird nur die oberste Ebene angezeigt:

Kundengruppe	2004				Totals		
	Menge (Summe)	Menge (Minimum)	Menge (Maximum)	Menge (Letzter)	Menge (Summe)	Menge (Minimum)	Menge (Maximum)
1	199,00	22,00	133,00	22,00	199,00	22,00	
2	155,00	1,00	51,00	51,00	155,00	1,00	
3	285,00	1,00	50,00	3,00	285,00	1,00	
4	88,00	22,00	22,00	22,00	88,00	22,00	
Totals	727,00	1,00	133,00	22,00	727,00	1,00	

Anhand des Symbols vor den Einträgen ist erkennbar, dass zu den angezeigten Gruppen noch weitere Untergruppen vorhanden sind.

Zeilen/Spalten wechseln

Mittels dieser Funktion kann die Anzeige der Zeilen und Spalten umgekehrt werden.

D.h. Werte die zuvor in der Zeile standen, stehen anschließend in der Spalte; und umgekehrt.

Kundengruppe	2004		Totals	
	Menge (Summe per 1000)	Betrag (Summe)	Menge (Summe per 1000)	Betrag (Summe)
1	199,00	27.772,77	199,00	27.772,77
2	155,00	35.950,04	155,00	35.950,04
3	285,00	58.657,88	285,00	58.657,88
4	88,00	29.824,92	88,00	29.824,92
Totals	727,00	152.205,61	727,00	152.205,61

Jahr	1		2		3
	Menge (Summe per 1000)	Betrag (Summe)	Menge (Summe per 1000)	Betrag (Summe)	Menge (Summe per 1000)
2004	199,00	27.772,77	155,00	35.950,04	
Totals	199,00	27.772,77	155,00	35.950,04	

Grafik /Cube

Durch Anwählen des entsprechenden Eintrages kann die Auswertung als Grafik oder als Cube dargestellt werden.

Kopf-/Fußzeile

Hier können Sie benutzerdefinierte Beschriftungen treffen, die in der Auswertung im Kopf- und Fußbereich angedruckt und auch mit exportiert werden können. Dazu gibt es die Register "Kopfzeilen Einstellungen" und "Fußzeilen Einstellungen" um die entsprechenden Werte zu hinterlegen.

The screenshot shows the 'Umsatz-Kundengruppen.cube' application window. The main window title is 'Umsatz-Kundengruppen.cube'. The main content area displays a table titled 'Umsatzauswertung nach Kundengruppen'. The table has columns for 'Rechnungsdatum', 'MengeSumme_VK', 'BetragSumme_VK', 'RohertragSumme_VK', and '3 Einzelhandel'. A dialog box titled 'Kopfzeilen Einstellungen' is open over the table. The dialog box has two tabs: 'Kopfzeilen Einstellungen' (selected) and 'Fußzeilen Einstellungen'. The 'Kopfzeilen Einstellungen' tab contains the following options: 'Sichtbar' (checked), 'Benutze beim Export' (checked), 'Höhe' (58), 'Hintergrund Farbe' (Custom Color ...), and 'Setze Überschrift' (radio buttons for 'Über der Überschrift' and 'Unter der Überschrift'). The dialog box also has a toolbar with icons for font style, size, bold, italic, underline, and alignment. The table data is partially obscured by the dialog box. The table shows data for '02.01.2006' and '19.06.2006'. The date 'Ausgegeben am 26.06.2006' is displayed at the bottom left of the application window.

Rechnungsdatum	MengeSumme_VK	BetragSumme_VK	RohertragSumme_VK	MengeSumme_VK	BetragSumme_VK	RohertragSumme_VK
02.01.2006	4,00	1.477,54	1.326,41	75,00	24.738,13	20.967,22
19.06.2006	29,00	2.519,41	1.622,52	71,00	3.668,46	1.982,28

The screenshot shows a window titled 'Umsatz-Kundengruppen.cube' with a data table. The table has columns for 'Rechnungsdatum', 'MengeSumme_VK', 'BetragSumme_VK', 'RohertragSumme_VK', and three more columns with similar names. The data rows show values for dates like '02.01.2006' and '19.06.2006'. A dialog box titled 'Fußzeilen Einstellungen' is open, showing options for 'Sichtbar', 'Höhe', and 'Hintergrund Farbe'. A red arrow points from the 'Fußzeilen Einstellungen' tab to a cell in the table containing the text 'Ausgegeben am 26.06.2006'.

3.5. Anzeige - Cube

Grundsätzlich werden die Dimensionen beim Öffnen der Datei an jeweiliger Position dargestellt, in der Sie in der Cube-Vorlage abgespeichert wurden:

Dimension im freien Bereich(Dimensionsbereich), Dimension als Zeile, Dimension als Spalte.

The screenshot shows a window titled "VK-Statistik.cube" with a pivot table. The table has columns for "Menge (Summe)", "Menge (Minimum)", "Menge (Maximum)", "Menge (Letzter)", "Menge (Summe)", "Menge (Minimum)", and "Menge (Maximum)". The rows are categorized by "Kundengruppe" (1, 2, 3, 4) and a "Totals" row. Red annotations point to different parts of the interface: "Dimensionen im freien Bereich" (free dimensions), "Dimensionen als Spalte" (dimensions as column), "Dimensionen als Zeile" (dimensions as row), and "Werte / Measures" (values/measures).

Kundengruppe	Quarter 1				Quarter 2		
	Menge (Summe)	Menge (Minimum)	Menge (Maximum)	Menge (Letzter)	Menge (Summe)	Menge (Minimum)	Menge (Maximum)
1	199,00	22,00	133,00	22,00			
2	82,00	1,00	23,00	1,00	73,00	22,00	
3	256,00	1,00	50,00	2,00	29,00	3,00	
4	66,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	
Totals	603,00	1,00	133,00	22,00	124,00	3,00	

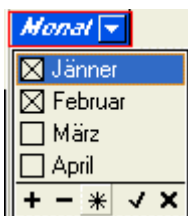
Je nach Bedarf können diese Dimensionen in den Spaltebereich sowie in den Zeilenbereich mittels Drag&Drop verschoben werden.

Dimensionen

Durch Anwählen des Pfeil-Symbols neben der Bezeichnung der Dimension wird die Anzeige der vorhandenen Einschränkungen dargestellt.



Durch Aktivieren der Checkboxes vor den Einträgen kann die Anzeige dieser gesteuert werden. Werden Einträge innerhalb der Dimension deaktiviert, d.h. werden z.B. nur 3 von 12 Montagen angezeigt, wird die Bezeichnung der Dimension "kursiv" dargestellt.



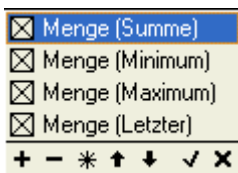
Facts

In den "Facts" wird die Werteanzeige (Measures) lt. Cube-Vorlage gesteuert.

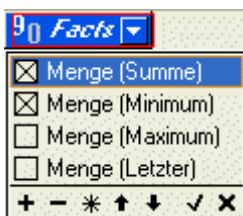
Kundengruppe	Menge (Summe)	Menge (Minimum)
1	199,00	22,00
2		
3	28,00	11,00
4	22,00	22,00
Totals	249,00	11,00

Durch Anwählen des Pfeil-Symbols werden die in der Cube-Vorlage definierten Werte (Measures) angezeigt.

Je nachdem, welche Checkboxen vor den Einträgen aktiviert werden, kann die Anzeige gesteuert werden.



Werden Einträge innerhalb der Facts deaktiviert, d.h. werden z.B. nur 2 von 4 Facts angezeigt, wird die Bezeichnung "Facts" *kursiv* dargestellt. So ist auf den ersten Blick auch in der Auswertung erkennbar, dass nicht alles angezeigt wird, was an Werten möglich wäre.



Symbole

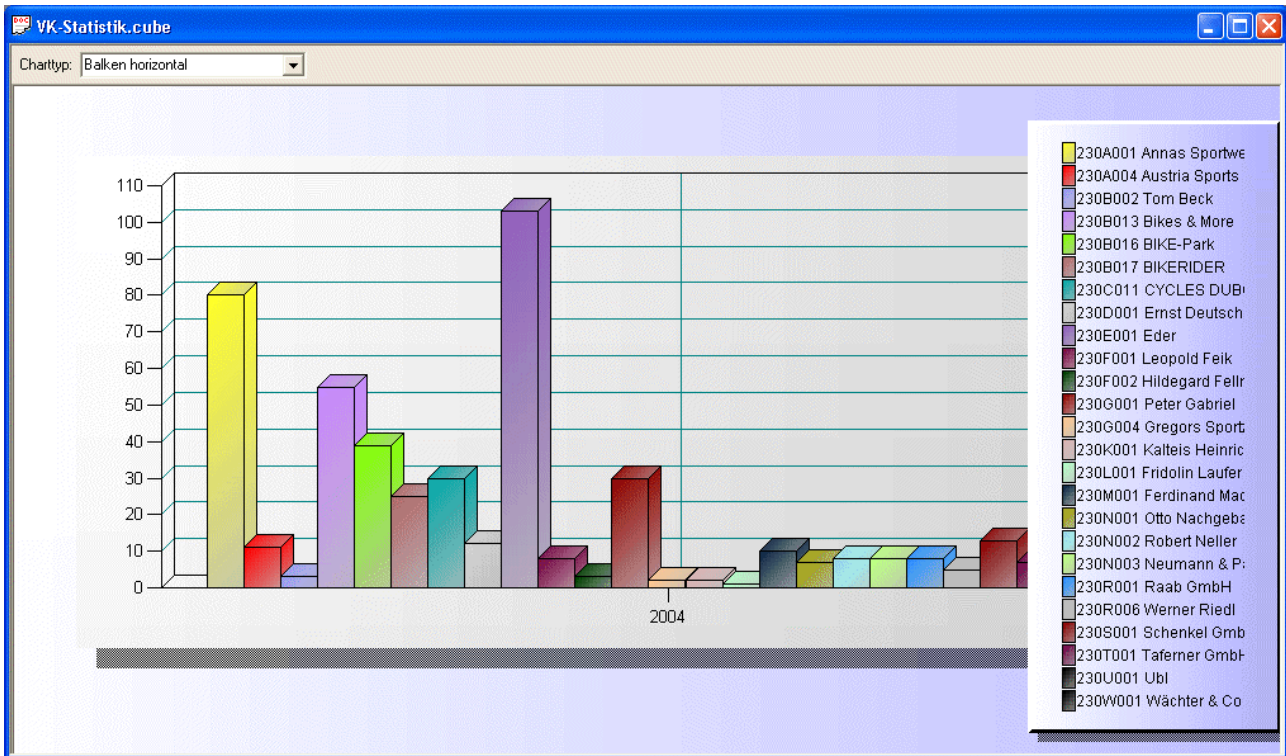
- Mit dem +-Symbol werden alle Einträge aktiviert
- Mit diesem Symbol können alle Einträge deaktiviert werden.
- Durch Anwählen dieses Symbols können die Einträge umgekehrt werden. D.h. aktivierte Einträge werden deaktiviert; und umgekehrt.
- Bestätigung (Speichern)
- Schließen der Auswahlbox. Nicht gespeicherte Änderungen werden dabei verworfen.
- (nur in den Facts vorhanden) Mit den "Pfeil-nach-oben/Pfeil-nach-unten"-Symbolen können die Einträge der Measures verschoben werden. D.h. welche Werte, bzw. welche Spalte an welcher Stelle angezeigt wird.

Filtern der Selektion. So können beliebige Werte innerhalb der Dimensionen anhand von Suchbegriffen aktiviert und deaktiviert werden. Als Platzhalter kann "*" verwendet werden.



3.6. Anzeige - Grafik

Über den Menüpunkt, oder über das Kontextmenü kann die Auswertung auch als Grafik aufgerufen werden.



➤ **Charttyp:**

Über den Charttyp kann die Darstellung des Charts gesteuert werden.

- Flächen - - Darstellung der Werte als gestapelte Fläche
- Balken horizontal - Darstellung der Werte als Balken
- Balken vertikal - Darstellung der Werte als Säulen
- Linien - - Darstellung der Werte als Linien mit Datenpunkten

3.7. Die rechte Maustaste

Über die rechte Maustaste kann ein Kontextmenü aufgerufen werden, dass folgende Möglichkeiten enthält:



➤ **Chart / Cube**

Je nachdem ob diese Funktion bei Anzeige in Form einer Grafik oder Cubes (=Datenblattansicht) erfolgt, kann auf die andere Ansicht gewechselt werden.

➤ **neu laden**

Dieser Menüpunkt ist nur verfügbar, wenn eine Cube-Datei geöffnet ist.
Damit kann der ursprüngliche Zustand der Datei wieder hergestellt werden.

Beispiel:

In einem Report werden die Farben, die Sortierung, usw. verändert.
Durch Anwählen dieses Menüpunktes kann die ursprüngliche Datei wieder geladen werden.

➤ **Export**

Report

Cube-Dateien können mit den Erweiterung "txt", "csv", "htm", "doc" oder "xls" exportiert werden. Dies dient dazu, um die Datei in den entsprechenden Programmen (z.B. MS-Word, Excel,...) öffnen zu können.

Bei den Exportdateien handelt es sich jedoch immer um Dateien im HTML-Format, die nur die Dateierweiterung "XLS" oder "doc" erhalten haben, damit sie komfortabel in den jeweiligen Programmen geöffnet werden können..

Data

Wird die Option "Data" gewählt, werden die "Rohdaten" des Cubes in eine csv-Datei exportiert, die anschließend in Excel bearbeitet werden kann.

➤ **Speichern**

Um die Datei zu speichern, kann dieser Eintrag gewählt werden. In weiterer Folge kann der Speicherort sowie der Dateiname angegeben werden.

➤ **Drucken**

Um die gerade geöffnete Datei zu drucken, kann diese Option gewählt werden. Zusätzlich kann anschließend bestimmt werden, welcher Drucker angesprochen werden soll.

➤ **Designs**

Hier kann eines der 7 vordefinierten Designs ausgewählt werden.



Nach Auswahl des gewünschten Designs wird dieses sofort auf den Cube übernommen. Das Design kann jederzeit geändert werden.

3.8. Suchfunktion



Mit dem Tastenkürzel "Strg-Taste + F" kann innerhalb der Dimension nach einem Wert gesucht werden. Im Drop-Down-Feld "Dimension" erfolgt die Auswahl der gewünschten Dimension. Als Platzhalter kann die "*" -Taste verwendet werden.