2007 Winchim Schulung

Report-generator

Grundlagen

Sämtliche Druckformulare, die von Winchim verwendet werden, wurden mit dem Reportgener erstellt und können mit diesem auch verändert werden. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind die Reports in einigen Kategorien gruppiert.

Reportkategorieren

Grundsätzlich dient die Kategorie lediglich der Übersichtlichkeit und gibt keine Aussage über die Funktion der Reports. Es wäre also theoretisch durchaus denkbar, wenn auch nicht sinnvoll, ein Rechnungsformular unter der Kategorie „Adressliste“ abzuspeichern.

Adresslisten

Unter dieser Kategorie befinden sich einfache Listen, die vom Objekt ausgehen. Es können über eine Gruppe von Objekten (oder natürlich immer auch für nur ein Objekt) verschiedene Listen erstellt werden.
Auch einige Statistiken sind in dieser Kateorie zu finden.

Preislisten

Neben diversen Preislisten befinden sich hier auch die Kehrgebührennachweise, bzw. Umsatzsauswertungen.

Kehrbücher

Verschiedene Kehrbuchformulare.

Arbeitslisten

Diese Gruppe hält Tages- und Kehrlisten

Kundenlisten

Die Kundenlisten gehen, anders als die bisher erwähnten Listen, vom Kunden und nicht vom Objekt aus. Sämtliche Rechnungen und Buchungen werden für den Kunden und nicht für das Objekt durchgeführt.

Rechnungen

Verschiedene Rechnungsformulare. Die Auswahl erfolgt nach Rechnugnsnummern.

Mahnungen

Verschiedene Mahnformulare.

Tarife

Aufstellung der vorhandenen Tarife und Artikel

Feuerstätten

Die Gruppe der Feuerstätten-Reports beinhaltet verschiedene Listungen von fälligen und nicht fälligen Kesseln. Die Auswahl erfolgt dabei wieder nach Objekt.

Messungen

Dabei handelt es sich um Reports, die bereits durchgeführte Messungen behandeln. Bei der Auswahl der Objekte kann auch der Zeitpunkt der Messung als Auswahlkriterium herangezogen werden.

Buchungsjournale

Diverse Buchungsjournale ausgehend von den Buchungskonten

Angebote

Formulare für Angebote und Angebotslisten.

Verwendung von Reports

Ausführen von Reports – Einstellungen in Winchim

Reports können im Reportgenerator durch Doppelklick einfach gestartet werden. Klick auf die Optionentaste öffnet die für den aktuell ausgewählten Report die individuellen Druckoptionen.

Reports, die häufig verwendet werden, sollten in Winchim unter „Extras/Reports einstellen“ für die Verwendung mit Winchim definiert werden.

Dabei können unter der Rubrik „Formularauswahl“ jene Reports eingestellt werden, die aus der Objektverwaltung für das aktuelle Objekt gedruckt werden sollen.

Unter der übrigen Registern können Reports für die Menüpunkte „Rechnungslegung“, „Buchung“ und „Ausgabelisten“ definiert werden.

Abbildung 1: Einstellen von Reports

Kopieren von Reports im Reportgenerator

Jeder Report kann durch Klick auf die Taste „Kopieren“ kopiert werden. Es wird dabei in der gleichen Reportkategorie ein neuer Report mit dem Namen „Kopie von xxx“ angelegt. Es ist zweckmäßig, diesen Standardnamen sofort nach dem Kopieren zu ändern.

Nur kopierte Reports können geändert werden!

Umbenennen von Reports

Jeder Report kann durch zweimaliges Klicken auf den Reportnamen umbenannt werden. Man sollte darauf achten, dass gleiche Reportnamen nicht mehrmals vergeben werden, da es ansonsten zu Verwechslungen kommen kann.

Bei der Verwendung von eigenen Reports ist darauf zu achten, den Reportnamen individuell zu gestalten, dh. beispielsweise die eigenen Initialien voranzustellen (zB: „MH_Rechnungsformular“).
Bei Verwendung von allgemeinen Namen (falsch: „Rechnungsformular“) besteht die Gefahr, dass bei einem Update von Winchim der gleiche Name für einen neuen Report verwendet wird und damit der selbst erstellte Report überschrieben wird.

Hinweis: Nachdem ein Report umbenannt wurde, muss er in Winchim eventuell neu zur Verwendung eingestellt werden.

Löschen von Reports

Nicht benötigte Reports können durch Klick auf die „Entf“-Taste auch gelöscht werden. Es können auch Originalreports gelöscht werden, jedoch kann es sein, dass sie beim nächsten Update von Winchim wieder automatisch eingespielt werden.

Logos einfügen

Jedem Report können über den Knopf „Logo“ eigene Logos und eigene Schriftzüge eingefügt werden. Zum Testen müssen einige Datensätze geladen werden und ggf. die Voransicht eines ähnlichen Reports dazwischen geöffnet werden.

Der Reportdesigner

Durch Klick auf das Symbol „Ändern“ wird der Reportdesigner mit dem aktuell ausgewählten Report geöffnet. Dabei handelt es sich um das Programmierwerkzeug, mit dem Reports erstellt und geändert werden können.

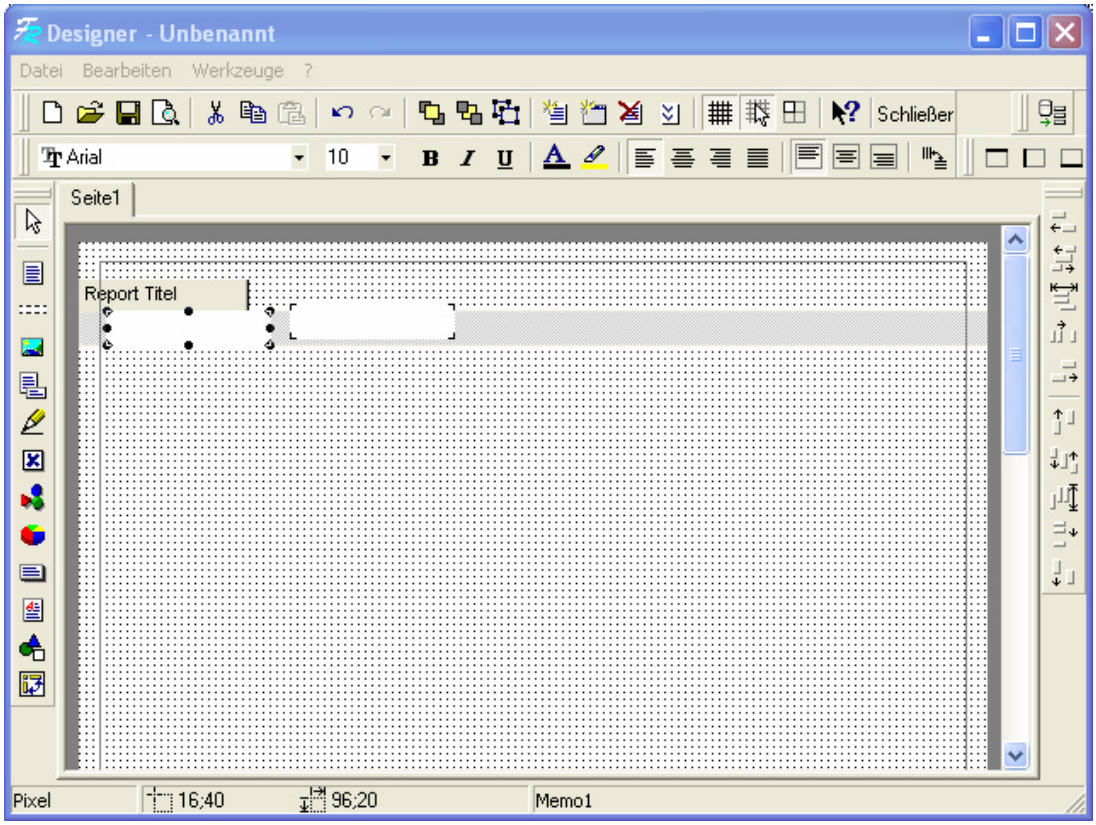

Abbildung 2: Reportdesigner

In der linken Leiste des Reportdesigners stehen diverse Zeichenobjekte zur Verfügung. Am wichtigsten sind dabei die ersten beiden Objekte:

Das *Rechteckobjekt* dient dazu Text in den Report einzufügen. Dieser Text kann entweder fixer Text oder auch ein Datenbankfeld sein.

Objekte können nur auf ein *Band* (oder auch *Bereich* genannt) plaziert werden. Nur Objekte, die sich auf solchen Bändern befinden werden zuverlässig gedruckt.

Reportbänder

Beim Einfügen eines neuen Bandes wird eine Abfrage nach der Art des Bandes geöffnet. Es stehen dabei die in

Abbildung 3 angezeigten Bandarten zur Verfügung.

Die Art des Bandes bestimmt an welcher Position die auf dem Band plazierten Objekte gedruckt werden.

Die wichtigsten Bänder sind dabei auf der linken Seite der Zusammenstellung. Alle Bänder rechts werden meist nur von fortgeschrittenen Programmierern verwendet.

Abbildung 3: Reportbänder

Report Titel

Dieses Band wird nur einmal am Beginn des Reports gedruckt. Es wird neben dem Titel auch häufig zur Initialisierung, bzw. zur Definition der Reporteinstellungen benutzt.

Bei der Neuerstellung von Reports empfiehlt es sich, dieses Band von einem ähnlichen Report zu übernehmen und unverändert zu belassen.

Report Zusammenfassung

Dieses Band wird am Ende des Reports gedruckt. Verwendung meist für Zusammenfassungen und Ausgabe von Gesamtsummen

Seitenkopf / Seitenfuß

Diese Bänder werden für jede Seite am Seitenkopf bzw. am Seitenende gedruckt

Datenbänder

Es gibt 3 Datenbänder, die jeweils wieder einen Datenkopf am Beginn eines neuen Datensatzes, einen Datenfuß am Ende und das eigentliche Datenbank haben. Die 3 Datenbänder heißen *Hauptdaten, Detaildaten* und *Unterdetaildaten.*

Die Detaildaten werden dabei für jeden Datensatz des Hauptdatenbandes aufgerufen.

Jeder Report sollte zumindest ein Hauptband besitzen.

Überlagerung

Dieses Band wird meist für den Hintergrundreport mit dem Firmenlogo verwendet. Es kann mit anderen Bändern überlagert werden und bildet den Hintergrund des Reports.

In einem normalen Report wird dieses Band kaum benötigt.

Spaltenkopf / Spaltenfuß

Diese Bänder werden nicht verwendet.

Gruppenkopf / Gruppenfuß

Diese Bändern dienen zum Gruppieren von Datenbändern. Es muss dabei in der Eigenschaft *„Master“* angegeben werden, welches Band gruppiert werden soll.

Kreuzkopf / Kreuzdaten / Kreuzfuß

Diese Bänder werden in einigen Kehrbüchern verwendet und ermöglicht den Druck von mehreren Datensätzen von links nach rechts.

Unterformular

Unterformularbänder können als Zusatzband zu jedem Datenband angehängt werden.

Der Objektinspektor

Der Objektinspektor kann mit der Taste F11 angezeigt, bzw. auch wieder verborgen werden.
Es werden damit die Eigenschaften des aktuell markierten Objekts eingestellt.

Einige der Eigenschaften können auch über die Symbolleiste des Designers eingestellt werden (zB: Schriftart und Größe, Farbe, ...), andere können über diesen Objektinspektor eingestellt werden.

Jedes Objekt hat unterschiedliche Eigenschaften. Die meisten der Eigenschaften bestimmen Form, Farbe und Aussehen des Objekts, andere bestimmen aber auch ihr Verhalten.

Abbildung 4: Objektinspektor

Optische Eigenschaften:

FillColor	Hintergrundfarbe
Font	Schriftart
FrameColor	Farbe des Rahmens
FrameStyle	Art des Rahmens
FrameWidth	Stärke des Rahmens
Underlines	Unterstreichen

Position:

BandAlign	Ausrichtung am Band
Left	Position von Links
Top	Abstand von oben
Height	Höhe
Width	Breite

Verhalten

AutoWidth	Passt die Breite automatisch an
DisplayFormat	Ausgabeformat des Textes
HideZeros	Unterdrückt Ausgabe von 0
Highlight	Andere Formatierung unter bestimmten Bedingungen
Stretched	Ändert die Höhe automatisch
Visible	Sichtbar oder unsichtbar
WordWrap	Druckt zu langen Text in nächste Zeile

Eigenschaften von Bändern

Bänder haben andere Eigenschaften als Textobjekte. Einige dieser Eigenschaften sind wichtig.

Columns	Anzahl der Spalten	DataSource	Datenquelle (Tabelle)
ColumnGap	Abstand zwischen den Spalten	FormNewPage	Beginnt eine neue Seite
ColumnWidth	Breite einer Spalte	Stretched	Passt die Bandhöhe an

PrintChildIfInvisible	Druckt das Detaildatenbank trotzdem auch wenn das aktuelle Band deaktiviert
PrintIfSubsetEmpty	Druckt diesen Datensatz nicht, wenn kein Detaildatensatz vorhanden ist.

Die Variablenliste

Die Variablenliste kann im Designer über „Datei/Variablenliste“ geöffnet werden. Hier können alle für den aktuell gewählten Report verfügbaren Tabellen ausgewählt werden.

Der Karteireiter „Variablen“ wird in der Regel nicht benötigt. Wichti sind jedoch die beiden anderen Karteireiter „Feldaliase“ und „Datenquellen“.

In **beiden** müssen die verwendeten Tabellen eingestellt und Namen für die Tabellen definiert werden.

Dabei werden die benötigten Tabellen auf die rechte Seite der Anzeige gebracht, diese dort angeklickt und ein Alias eingegeben.

Die Tabelle TAMaster bezeichnet immer die Hauptauswahl (meist alle Objekte) und muss immer angegeben werden.

Gängige Konvention ist, dass als Alias der Name der Tabelle mit vorangestelltem TAB verwendet wird. (zB: Für Leistung: TABLeistung)

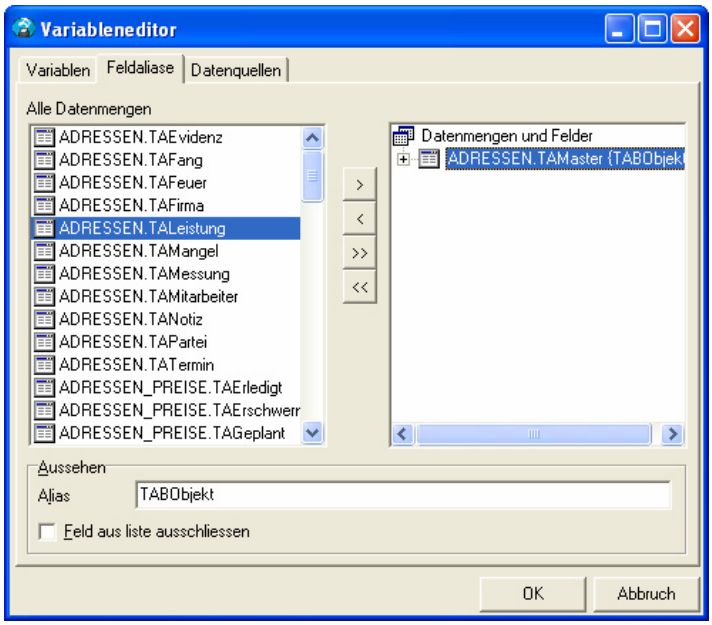

Abbildung 5: Tabellen definieren

Sobald Aliase für verwendete Tabellen definiert sind, können diese auch im Report verwendet werden.

Seitenoptionen

Durch Doppelklick auf die leere Reportseite werden die Seitenoptionen geöffnet. Hier kann die Papiergröße und der Seitenrand eingestellt werden.

Über „Datei/Reportoptionen“ kann der verwendete Drucker für den Report ausgewählt werden. Die Einstellung des Druckers ist jedoch nur für A3-Drucker erforderlich, alle anderen Drucker wirken sich nicht auf die Reporterstellung aus.

Erstellung eines neuen Reports

Neue Reports können nur aus bereits vorhandenen Reports erstellt werden. Folgende Schritte sind dazu notwendig:

1) Ähnlichen Report suchen und diesen kopieren
2) Den kopierten Report umbenennen
3) Durch Klick auf „Ändern“ den Reportdesigner öffnen
4) Um einen komplett neuen Report zu erstellen muss im Reportdesigner dann das Symbol „Neuer Report“ geklickt werden.
   Alternativ können aber auch alle Objekte des geöffneten Reports gelöscht werden. Dabei bleiben dann zumindest die verwendeten Tabellenaliase bestehen und können weiterverwendet werden.
   Generell ist hier zu empfehen, alle Felder außer dem Report Titel manuell zu entfernen. Im Reporttitel werden meist Grundeinstellungen für den Report festgelegt (zB: ob die Kehrgebühr bei der Reporterstellung berechnet werden soll oder nicht), die für ähnliche Reports dann meist gleich gelten sollen.

Im Reportdesigner wird der Report nun Schritt für Schritt entwickelt.

1) Falls die Tabellenaliase noch nicht definiert sind, müssen diese definiert werden.
2) Die erforderlichen Bänder anlegen. Es empfiehlt sich auf jeden Fall ein „Report Title Band“ anzulegen, in dem die Grundeinstellungen für den Report gelegt werden können. Falls das Band nicht benötigt wird, dh. keine Objekte enthält, kann die Höhe des Bandes auf 0 gesetzt werden.
   Ein Hauptdatenband mit der Hauptdatenquelle ist auf jeden Fall anzulegen. Die Datenquelle kann durch Doppelklick auf das Band ausgewählt werden.
3) Die Datenfelder werden mit durch das *Rechteckobjekt* dargestellt. Die Objekte an die gewünschte Position bringen und Doppelklicken um die Inhalte zu füllen. Dabei kann mit dem Symbol „DB-Feld einfügen“ das gewünschte Datenbankfeld eingefügt werden. Bei Unklarheiten über den Datenbanknamen kann dieser auch in Winchim durch Drücken der ALT-Taste und gleichzeitige Positionierung der Maus über das Datenfeld abgerufen werden.

Neben den normalen Textelementen finden vor allem folgende Objekte noch Verwendung:

Bildobjekt

Zum Drucken von Grafiken.Es können beliebige Bilder durch Doppelklick geladen werden. Die Größe des Bildobjekts muss zur Gänze auf das Band passen.

Mit den Eigenschaften „Center“ und „Stretched“ kann das Bild in der Position angepasst werden. Da sehr große Bilder viel Speicherplatz benötigen und den Report auch langsam machen, ist zu empfehlen vor dem Einfügen des Bildes das Bild möglichst zu komprimieren. Für die Ausgabe auf den Drucker reichen meist einige wenige kB aus ohne dass die Qualität des Bildes leidet.

RTF-Objekt

Dieses Objekt dient zum Einfügen von formatiertem Text, dh. Text wie er auch mit Word erstellt werden kann.

Linien

Linien können damit gezogen werden. Alternativ kann dazu aber auch ein leeres Rechteckobjekt mit Rahmen benutzt werden.

Subreports

In jedes beliebige Band kann auch das Objekt *Subreport* eingefügt werden. Es wird dadurch eine weitere Seite des Reports geöffnet, in der wieder Haupt und Detailband verwendet werden können. Es wird dann an dieser Stelle der gesamte neue „Unterreport“ gedruckt.

Subreports werden häufig in bestehenden Reports zur besseren Übersichtlichkeit verwendet. Ganze Abschnitte werden dann in Subreports verlagert.

Reportoptionen

Für jeden Report werden automatisch auch Reportoptionen angelegt. Die Druckposition X,Y sowie der für den Report verwendete Drucker ist dabei jedenfalls vorhanden und einzustellen.

Die Druckposition wird beim ersten Aufruf des Reports justiert. Eine Veränderung der Druckposition wirkt sich erst wieder aus, wenn zwischenzeitlich ein anderer Report geladen wurde.

Bei der Änderung eines Reports ist darauf zu achten, dass die Druckposition 0,0 eingestellt ist. Andernfalls werden die Objekte bei jedem neuen Öffnen neu positioniert was zu überraschenden Resultaten führen kann.

Falls die Druckposition außerhalb bestimmter Grenzen ist, kann es passieren, dass Subreports nicht mehr ausgeführt werden. Es wird statt dessen nur mehr der Name des Subreports gedruckt. Die Lösung wäre in diesem Fall die Druckpositionen schrittweise wieder anzupassen.

Merke: Beim Ändern bestehender Reports immer darauf achten, dass die Druckposition 0,0 ist.

Definition von neuen Optionen

In den Optionen stehen zwei Symbole zum Neuanlegen und löschen von Optionen zur Verfügung.

Optionen können im Report über den Optionennamen in eckigen Klammern angesprochen werden. Der Optionenname wird angezeigt, wenn die Maus über die Option bewegt wird.

Um also den Reporttitel als Überschrift des Reports zu verwenden braucht nur im jeweiligen Rechtecksobjekt der Text [opt_Titel] plaziert werden.

Beim Löschen von Optionen ist darauf zu achten, dass die Option auch nicht im Report verwendet wird, da ansonsten der Report eine Fehlermeldung bringt. Am besten werden die Optionen über den Menüpunkt „Expertenmodus/Unbenötigte Optionen enternen“ gelöscht.

Programmierfunktionen

Für jedes Band, bzw. jedes Objekt kann durch Drücken von „Strg-Return“ ein Texteditor geöffnet werden, in dem Funktionen programmiert werden können ,die ausgeführt werden, bevor das jeweilige Objekt gedruckt wird. Da es den Rahmen dieser Schulung sprengen würde, werden hier nicht alle Funktionen behandelt, sondern nur die wichtigsten kurz erläutert, die für die Erstellung von einfachen Reports gelegentlich benötigt werden.

Häufig verwendete integrierte Funktionen

Sichtbarkeit festlegen

Über die Funktion Visible kann eingestellt werden, ob das aktuelle Objekt gedruckt werden soll oder nicht.Die Syntax ist dabei wie folgt festgelegt:

Visible := Bedingung ;

Genererll gilt, dass für Datenfelder, die Text enthalten können, die Bedingung in Hochkomma gesetzt werden muss, während reine Zahlen ohne Hochkomma angegeben werden müssen.

Die Funktion kann bei allen Objekten, also auch bei Bändern verwendet werden. Wird sie bei einem Band eingesetzt, so wird der aktuelle Datensatz (dh. das aktuelle Band) abhängig von der programmierten Bedingen gedruckt oder nicht. Auf diese Weise ist also eine Auswahl der gewünschten Objekte möglich.

Falls die Bedingung erfüllt ist, wird das Objekt gedruckt. Einige Beispiele:

Visible := [TABObjekt."HK"]=5;	Druckt nur Objekte mit Hauptkehrung im Mai
Visible := [TABObjekt."KEHRKARTE"]='J';	Nur Objekte mit Kästchen „Kehrkarte“ aktiviert
Visible := [TABObjekt."Brutto"]>100;	Nur Objekte mit Jahreskehrgebühr über 100€

Zeilennummer und Seitennummer

Die Funktionen [LINE#] und [PAGE#] geben die aktuelle Zeile, bzw. die aktuelle Seite wieder.

Textmodifikationen

Copy(Textfeld, Position, Anzahl)

Kopiert aus einem *Textfeld Anzahl* Zeichen ab der *Position*.
Beispiel: *Copy([TABObjekt."NAME1"], 1, 5);* Kopiert die ersten 5 Zeichen aus dem Namen

Lowercase(Textfeld) / Uppercase(Textfeld)

Wandelt den Text in Kleinbuchstaben, bzw. Großbuchstaben um.

Length(Textfeld)

Gibt die Anzahl der Zeichen eines Textfelds zurück

Pos(Teilstring, String)

Gibt die Position eines Teilstrings im String zurück.

Aggregatsfunktionen

Sum(Feld) oder Sum(Feld, Bandname)

Bildet die Gesamtsumme des angegebenen Feldes. Optional kann auch der Bandname angegeben werden, falls das Feld im Report mehrmals verwendet wird.

Avg(Feld), Min(Feld), Max(Feld)

Gibt den Durchschnittswert, den kleinsten oder den größten Wert des angegebenen Feldes zurück.

Count(Bandname)

Gibt die Anzahl der Datensätze zurück

Spezialfunktionen zur Reportsteuerung

Diese Funktionen werden meist im Reporttitel aufgerufen und regeln den Ablauf der Reporterstellung. Es werden hier nur die wichtigsten kurz zum Nachschlagen kurz erwähnt.

UF_Filter(p1, p2, p3) oder UF_LocalFilter(p1, p2, p3)

Ermöglicht eine Ausfilterung der erwünschten und nicht erwünschten Datensätze jeder beliebigen Tabelle. Die Verwendung von UF_Filter, bzw. UF_LocalFilter hängt vom Kontext ab, wirkt sich auf die Geschwindigkeit der Reporterstellung aus und sollte am besten individuell getestet werden.

P1=0 --> Filter aus, P1=1 --> Filter ein
P2=Feld der zu filternden Tabelle
P3=Filterwert

Beispiel: *UF_Filter(1, [TABFeuer."RAUCHFANG"], [TABFang."FANGNR"]);*
Mit diesem Befehl werden alle Feuerstätten weggefiltert, die nicht dem aktuellen Rauchfang zugeordnet sind.

UF_Order(p1, p2)

Sortiert eine Tabelle nach den in p1 angegebenen Feldern. Die einzelnen Datenfelder können dabei durch Strichpunkt getrennt werden.

Im Parameter p2 wird die Sortierung angegeben. Bei mehreren Feldern, muss die Sortierung im String angegeben werden, wobei jede ´0´ die Sortierung aufwärts und jede ´1´die Sortierung abwärts bezeichnet.

Beispiel: *UF_Order([TABObjekt."ROUTE"],0);* Sortiert alle Objekt nach der Route
UF_Order([TABRechnung."DATUM;RECHNR"], ´00´);
Sortiert alle Rechnungen zuerst nach Datum, dann nach Rechnr

UF_MitarbeiterName(p1, [p2])

Es wird der Name des Mitarbeiters zurückgegeben. Als Parameter p1 muss die Mitarbeiterkennung übergeben werden. Wenn der Parameter p2=1 gesetzt ist, wird nur der Vorname zurückgegeben.

UF_KKZ(p1) oder UF_KKZ1(p1)

Kehrkennzeichen gemäß den Optionen. Als Parameter muss der Buchstabe aus dem Kehrschema übergeben werden. Wenn keine Kehrung stattfindet wird ´-´ (KKZ1) oder nichts (KKZ) zurückgegeben

Beispiel: *[UF_KKZ([COPY([TABLeistung."KEHRUNG"], 3,1)])]* Kehrung im März

UF_Calculate(p1, p2)

Berechnet für die in p1 übergebene Objektnummer die Preise
P1=Objektnummer
P2=0 → Keine Statistik / P1=1 → Statistik wird berechnet

UF_Monat(p1)

Gibt den Monatsnamen für den angegebenen Monat zurück.
P1=Monat (1-12)

UF_Zeitraum(p1, p2, p3)

Gibt den Zeitraumtext für den Rechnungsdruck zurück.
P1=Art der Zeitraumsangabe (Wird zu P1 die Zahl 10 addiert, so werden die Monatsnamen ausgeschrieben)
P2=VonMonat (1-12)
P3=BisMonat (1-12)

UF_Preis(p1, [p2[, p3]])

P1=0 → Preisberechnung ausschalten
P1=1 → Preisberechnung ein
P1=2 → Preisberechnung nur für Barkunden

P2=0 → Proberechnung
P2=1 → Definitivabrechnung bis zum Kehrlistenmonat
P2=2 → Definitivabrechnung bis Dezember (Jahresendabrechnung)

P3=0 → Pauschale berücksichtigen
P3=1 → Pauschale ignorieren

UF_CR()

Erzeugt einen Zeilenvorschub (eine Leerzeile)

UF_Zeit(p1,p2)

Gibt die Uhrzeit aus dem Datum in hh:mm zurück
P1=Datum (mit Uhrzeit)
P2=0 Zeit wird exakt zurückgegeben / P2=1 Zeit wird auf 15min gerundet

UF_Land(p1)

Gibt die Landesbezeichnung abhängig vom übergebenen Staatencode zurück
P1=Staatencode
Beispiel: *UF_Land(„D“)* → gibt zurück „Deutschland“

Auswahlparameter

Hierbei handelt es sich um fixe Parameter, die von Winchim bei der Auswahl der Datensätze übergeben werden. Diese Parameter können in den Reports gleich wie Optionen behandelt und verwendet werden.

[ausw_termin]	Ausgewählter Kehrtermin bei Tageslisten
[ausw_terminbis]	Bis-Termin bei Tageslisten (bei Auswahl mehrerer Tage)
[ausw_titel]	Titel der Liste
[ausw_monat]	Monat der Kehrliste
[ausw_mitarbeiter]	Ausgewählter Mitarbeiter
[ausw_route]	Ausgewählte Route
[ausw_jahr]	Aktuelles Bearbeitungsjahr
[ausw_vonmonat]	Von-Monat der Preisberechnung
[ausw_bismonat]	Bis-Monat der Preisberechnung
[ausw_abrjahr]	Jahr der Preisberechnung

Winchim Schulung

Report-generator Übungen

Winchim – Software-Engineering, Dipl. Ing. Martin Haidenthaler
Email: office@winchim.com • www.winchim.com

Logo und Firmenkopf ins Rechnungsformular einfügen

Um einen Firmenkopf samt Logo für das Rechnungsformular zu gestalten, muss zuerst das gewünschte Formular ausgewählt werden. Zum Testen sollten auch einige Rechnungen ausgewählt werden. (Achtung: Es sollten immer mindestens drei Rechnungen ausgewählt werden, um zu sehen, ob das Logo auch auf der zweiten Seite gedruckt wird.)

Durch Klick auf das Symbol „Logo“ wird der Designer mit einem leeren Formular geöffnet. Logos und Texte müssen auf das „Überlagerungsband“ gelegt werden. Das Band soll dabei mindestens so groß wie das Logo, jedoch nicht viel größer sein.

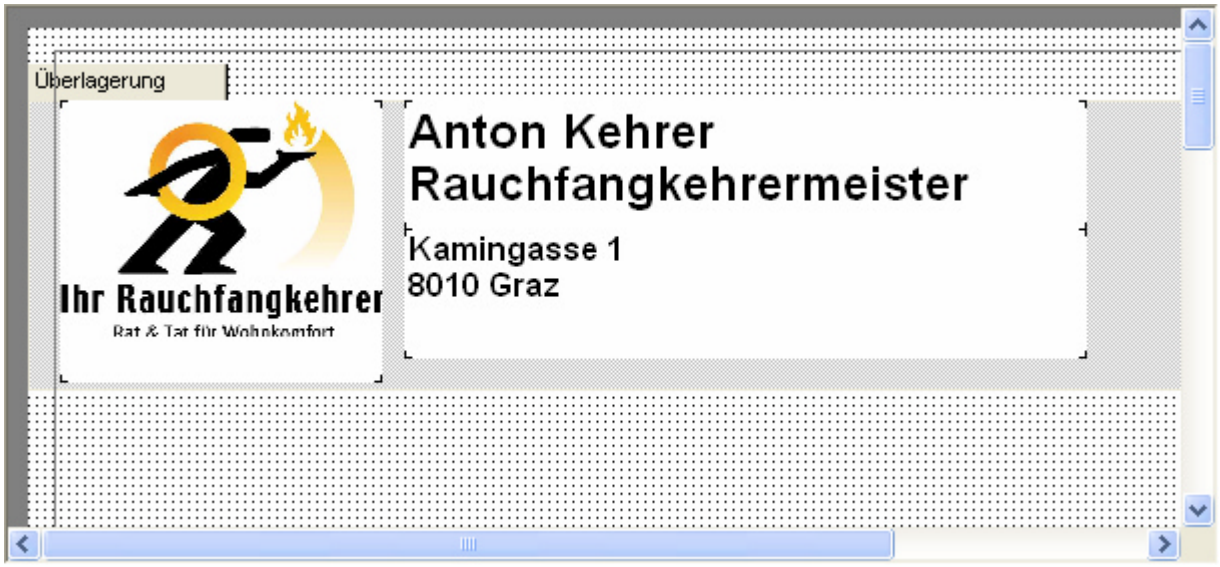

Abbildung 6: Firmenlogo

Erstellung eines neuen Reports

Auf der Grundlage der einfachen Adressliste soll ein neuer Report mit dem Namen „Testliste“ erstellt werden

Der Report soll mit einer kleinen Auswahl von Objekten getestet werden.

Der Designer wird mit dem soeben erstellten Report „Testliste“ geöffnet. Der Report soll von Grund auf neu gestaltet werden. Zu diesem Zweck wird über das Symbol „Neuer Report“ der aktuelle Report gelöscht.

Übungsbeispiel

Um einen kleinen Überblick über die Funktion der Bänder zu erhalten, soll der Testreport anbei erstellt werden.

Die Datenquelle für das Hauptband ist dabei eine virtuelle Datenmenge mit 100 Zeilen, für das Detailband eine virtuelle Datenmenge mit 3 Zeilen.

Die Datenquelle kann durch Doppelklick auf das Band eingestellt werden.

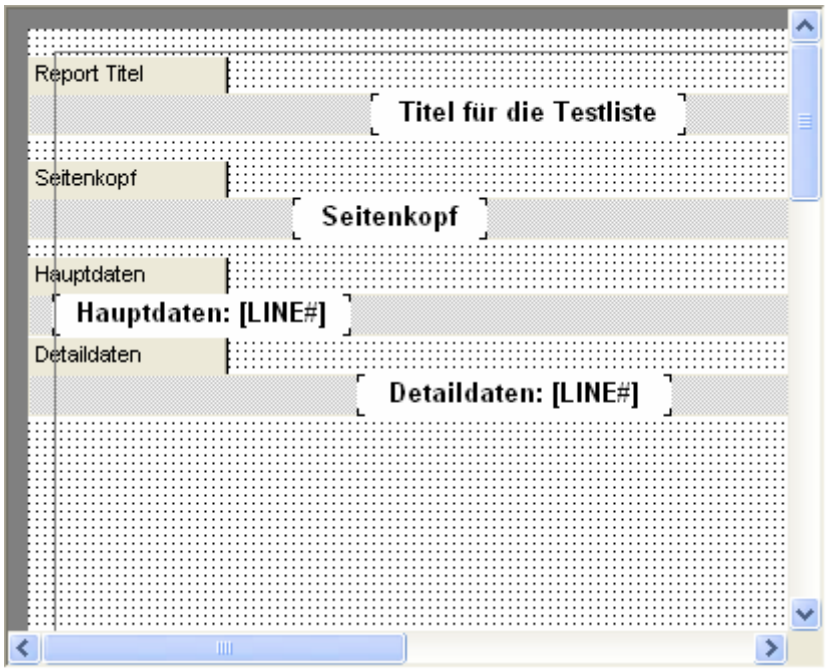

Abbildung 7: Funktion der Bänder

Telefonregister

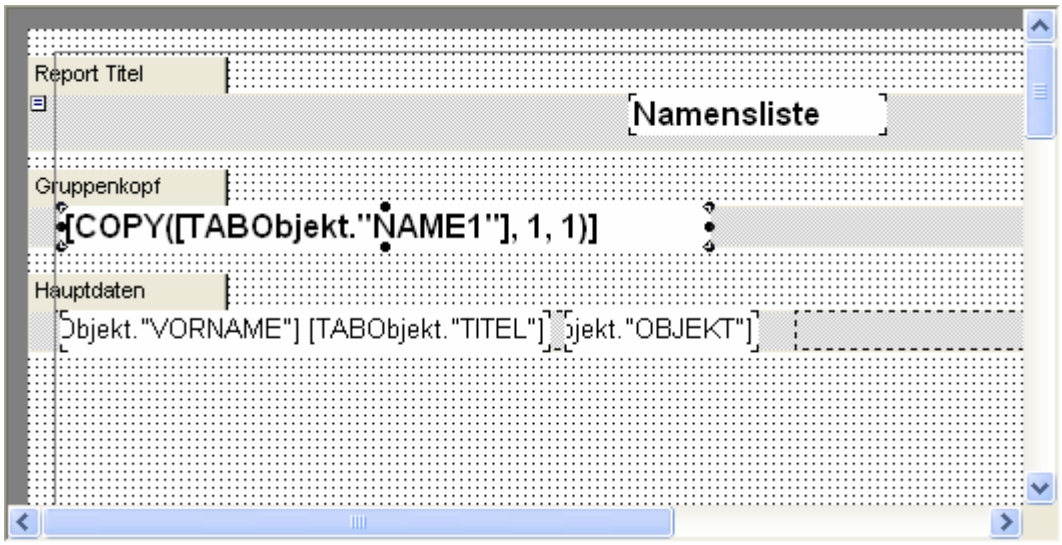

Abbildung 8: Beispiel Telefonregister

In diesem Beispiel soll ein einfaches Telefonregister erstellt werden. Das Telefonregister soll nach Buchstaben gruppiert in zwei Spalten Name und Telefonnummer anzeigen.

Realisierung

Eine einfache Adressliste ist schnell erstellt. Für die Hauptdaten wird die Tabelle TAMaster (Alias TABObjekt) herangezogen, ein Rechteckobjekt mit den Feldern NAME1, VORNAME und TITEL, sowie ein Rechteckobjekt mit dem Feld TEL1 (hier OBJEKT) müssen in die Hauptdaten positioniert werden.

Da der Report zwei Spalten haben soll, wird bei dem Band die Eigenschaft Columns auf 2 gestellt.
Damit ist die Liste auch schon abrufbereit. Es ist allerdings noch keine Gruppierung und vor allem auch keine Sortierung vorhanden.

Für die Gruppierung ist ein Gruppenband einzufügen. Das Gruppenband muss als Eigenschaft „Master“ das Hauptband als zu gruppierendes Band eingestellt werden. Durch Doppelklick auf das Gruppenband kann nun die Gruppierungsfunktion eingegeben werden. Für eine Gruppierung nach dem ersten Buchstaben ist nun folgender Befehl erforderlich:

COPY([TABObjekt."NAME1"], 1, 1)

Dieser Befehl gibt aus dem übergegeben Datenfeld NAME1 den ersten Buchstaben zurück. Dieser Dient als Gruppierung. Übersichtshalber soll dieser Buchstaben dann auch im Gruppenband angezeigt werden.

Nach Aufruf des Reports erhält man zwar die gewünschte Liste, allerdings die Sortierung ist noch nicht in Ordnung. Dafür muss in Report Title Band die Sortierung richtig mit folgendem Befehl eingestellt werden:

UF_Order([TABObjekt."NAME1"],0);

Eigene Kehrliste

Es soll nun eine einfache Tagesliste erstellt werden. Als Vorlage kann dafür die normale Tagesliste verwendet werden.

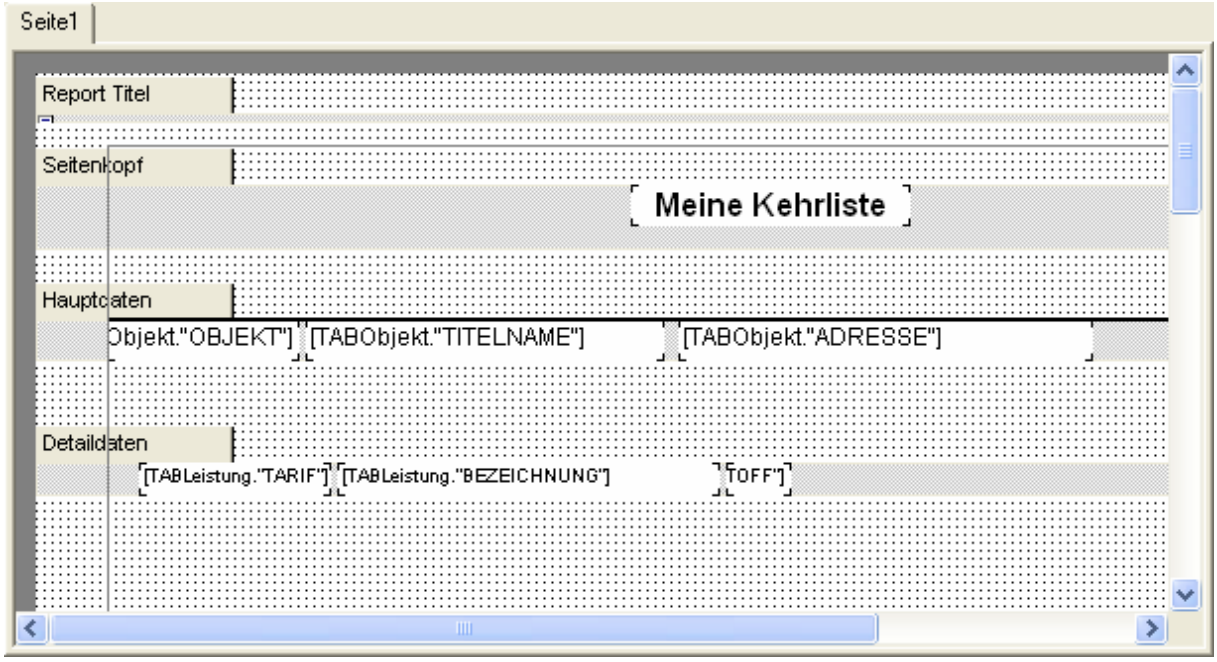

Abbildung 9: Eigene Tagesliste

Nachdem der Reportdesigner geöffnet wird, müssen zunächst einmal alle Objekte bis auf den Report Titel gelöscht werden. Es können nicht Objekte und Bänder gleichzeitig gelöscht werden, daher ist der Löschvorgang in zwei Schritten durchzuführen. Indem der Mausknopf gedrückt gehalten wird, können alle Objekte markiert und dann mit der Entf-Taste gelöscht werden.

Der Reporttitel soll erhalten bleiben, da darin sämtliche Einstellungen, die für Tageslisten erforderlich sind bereits programmiert sind.

Im folgenden sind nur mehr zwei Bänder für die Arbeitsliste erforderlich. Im Hauptband müssen die Objekte, bzw. die Objektadresse plaziert werden, das Detailband enthält die Leistungen des Objekts.
Die Datenquellen (Tabellen) können wieder mit Doppelklick zugewiesen werden.

Optionen ausmisten

Der Report ist damit im Prinzip schon fertig. Anschließend sollen nun noch nicht benötigte Optionen entfernt werden. Dazu muss nur im Hauptmenü unter „Expertenmodus“ die Funktion „Unbenötigte Optionen entfernen“ aktiviert werden.

Zu kehrende Leistungen hervorheben

Es bleiben nun nur mehr einige wenige Optionen übrig. Für die weitere Bearbeitung sollte die Option „Nur fällige Leistungen drucken“ deaktiviert werden.

Es sollen nun nämlich alle Leistungen eines Objekts gedruckt werden, jedoch die zu kehrenden Leistungen sollen farblich hervorgehoben werden. Zu diesem Zweck wird ein eigenes Rechtecksobjekt über das gesamte Leistungsband gelegt. Da es nun die anderen Felder verdeckt, muss es über die Symbolleiste nach Hinten gereiht werden. Die anderen Symbole werden dadurch **über** dieses Objekt gedruckt.

Als weiterer Schritt soll dieses Feld, abhängig von der Variable [TABLeistung.“KehrungDurchführen“] grau eingefärbt werden. Dazu die Eigenschaft „Highlight“ öffnen und das eben erwähnte Feld als Bedingung eingeben. (Anmerkung: Das Feld gibt bereits einen Ausdruck Wahr oder Falsch zurück und kann somit direkt als Bedingungsfeld verwendet werden)

Mängel einfügen

Zusätzlich zu den Leistungen sollen nun auch die Mängel jedes Objekts angezeigt werden. Mängel, die nicht zu beanstanden sind, sind nicht anzuzeigen. (Feld Beanstandung!)

Terminankündigung

Ein Report zur Ankündigung der Kehrtermine soll nun erstellt werden.

Bestehenden Report abändern

Ein Report wird in den seltensten Fällen komplett neu erstellt. Viel häufiger werden jedoch bereits bestehende Reports verändert und auf eigene Bedürfnisse angepasst.

Beim Ändern eines bestehenden Reports kann es passieren, dass durch Löschen von Objekten der gesamte Report nicht mehr richtig funktioniert. Aus diesem Grund sollte vor dem Löschen eines Objekts, die Programmsequenz des Objekts durch Klicken der Tastenkombinaten „Strg+Return“ kontrolliert werden. Befinden sich Programmanweisungen im Objekt, so sollte nur der Inhalt des Objekts (der Objekttext), nicht jedoch das gesamte Objekt oder die Programmsequenz gelöscht werden.