



Modul Report

Auswertung und Berichte



Report wurde entwickelt von der itdesign GmbH, Tübingen – www.itdesign.de

Copyright

Die hier enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die in den Beispielen verwendeten Namen und Daten sind frei erfunden, soweit nichts anderes angegeben ist. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der CAS Software AG darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

© 1999 - 2011 CAS Software AG. Alle Rechte vorbehalten.

Wilhelm-Schickard-Str. 8-12, 76131 Karlsruhe, www.cas.de

Sämtliche erwähnten Kennzeichen stehen ausschließlich den jeweiligen Inhabern zu.

Einschränkung der Gewährleistung

Für die Richtigkeit des Inhalts wird keine Garantie übernommen. Für Hinweise auf Fehler sind wir jederzeit dankbar.

Juni 2011



Inhalt

Kurzbeschreibung	5
1 Reportansichten anlegen und konfigurieren	6
1.1 Reportansicht im Programm-Navigator erstellen.....	6
1.2 Reportansicht konfigurieren	6
1.2.1 Datensätze.....	7
1.2.2 Benutzerdaten	19
1.2.3 Primärverknüpfungen.....	21
1.2.4 Letzte Feldänderung	22
1.2.5 Visualisierung	23
1.2.6 Crystal Reports Design verwenden und bearbeiten	26
1.2.7 Crystal Reports	30
2 Mit Reportansichten arbeiten	31
2.1 Ansicht	31
2.1.1 Tabelle.....	31
2.1.2 Diagramm	33
2.2 Konfiguration bearbeiten, speichern oder zurücksetzen.....	33
2.3 Liste und Auswahl in Tabelle und Diagramm	34
2.4 Aktualisieren	34
2.5 Exportieren	34
2.6 Crystal Reports	35
2.7 Design bearbeiten.....	36
2.8 Zeiterfassungen abrechnen	36
2.9 Drucken	36
3 Berichtsvorlagen verwenden	38
3.1 Neuen Bericht erstellen.....	38
3.2 Berichtsvorlagen erstellen und bearbeiten	39
3.3 Vorlage bearbeiten.....	40
4 Kundencockpit	41
4.1 Definitionen erstellen und bearbeiten	42
4.1.1 Kundencockpit definieren.....	43
4.1.2 Berichtpositionen bearbeiten.....	44
4.1.3 Kennzahl oder Verknüpfungsliste hinzufügen	44
4.1.4 Feld hinzufügen	46
4.1.5 Programmverknüpfung hinzufügen	46
4.2 Definitionen Datensatzfenstern zuordnen	47
5 Crystal Reports Designer Integration (CRDI)	49
5.1 Crystal Reports Designer 2008, Fix Pack 2.6 / XI	49
5.2 Crystal Reports Designer Integration installieren	50



6	Datentypen und Operatoren im Formel-Editor	51
6.1	Unterstützte Datentypen	51
6.2	Präfixoperator "-".....	52
6.3	Präfixoperator "+".....	52
6.4	Präfixoperator "NOT"	53
6.5	Infixoperator "+"	54
6.6	Infixoperator "-"	55
6.7	Infixoperator "/"	56
6.8	Infixoperator "*"	57
6.9	Infixoperatoren "AND" und "OR"	58



Kurzbeschreibung

Mit Report erzeugen Sie Reportansichten, Berichtsvorlagen sowie Kundencockpits für Auswertungen über alle CAS genesisWorld-Datensätze und deren Verknüpfungen.

Sie erzeugen **Reportansichten** für vielfältige Auswertungen im Ansichtsassistenten. Die Ansicht stellt Kennzahlen in einer mehrstufig gruppierbaren Wertetabelle oder in einem grafischen Diagramm dar, wobei Sie aus verschiedenen Darstellungsformen wählen. Die Auswertungstabelle exportieren Sie im Format XLS (Microsoft Excel), HTML oder XML oder nutzen den mitgelieferten Druck-Designer zur Erstellung hochwertiger Ausdrücke.

Berichtsvorlagen für einen Datensatz-Typ sind per Klick auf die Schaltfläche **Bericht** oben rechts in der Symbolleiste des Datensatzfensters oder einer Liste verfügbar.

Mit **Crystal Reports** erstellen Sie Berichte aller Art und exportieren diese in den Formaten RTF oder PDF. Für die mitgelieferten Berichtsvorlagen benötigen Sie nur den kostenfreien Crystal Reports Viewer. Mit dem kostenpflichtigen Crystal Reports Designer erstellen Sie eigene grafische Berichte und binden diese in CAS genesisWorld ein.

Sie definieren **Kundencockpits** in der Management Konsole im Bereich **Modules and Solutions**. Diese stellen in einem eigenen Register eines Datensatzfensters eine Übersicht von Feldern, Kennzahlen und Verknüpfungen dar.

▶ Reportansichten

- ▶ Interaktive Auswertungstabelle und grafische Diagramme
- ▶ Gruppierung nach Textfeldern, Datum (Jahr, Quartal, Monat, Woche, Tag), PLZ-Bereich (1./2./3. Zeichen) und Verknüpfungsart in beliebiger Schachtelungstiefe
- ▶ Gruppierung nach einzelnen Ebenen hierarchischer Eingabehilfen
- ▶ Auswahl von Verknüpfungsarten, Mehrstufige Primärverknüpfungsauswertung, Aggregation und Aktenmodus zum Vergleich verschiedener Datensatz-Typen
- ▶ Vorhandensein oder Fehlen bestimmter Verknüpfungen als Kriterium, welche Datensätze in die Auswertung einfließen
- ▶ Crystal Reports-Berichte aus in der Reportansicht gewählten Daten erzeugen

▶ Berichtsvorlagen

- ▶ Detailauswertungen über markierte Datensätze in der interaktiven Reportansicht
- ▶ Crystal Reports für umfangreiche und detaillierte Berichte nutzen
- ▶ Berichte direkt im CAS genesisWorld-Dokumentenarchiv ablegen

▶ Kundencockpit

- ▶ Kennzahlen und Listen verknüpfter Datensätze
- ▶ Gliederung in beliebig viele Spalten und Gruppen
- ▶ Aufruf externer Anwendungen mit CAS genesisWorld-Daten als Parameter



1 Reportansichten anlegen und konfigurieren

Das folgende Kapitel beschreibt, wie Sie Reportansichten anlegen und wie Sie in den Eigenschaften einer Reportansicht die Auswahl der Daten, die Darstellung sowie die Anbindung an andere Systeme wie Microsoft Access und Crystal Reports festlegen.

Hinweis

Für die Erstellung neuer Reportansichten und für die Bearbeitung der Eigenschaften bestehender Reportansichten wird eine Manager-Lizenz für das Modul Report benötigt.

Ohne Manager-Lizenz können Sie keine neuen Reportansichten anlegen und die Einstellungen bestehender Reportansichten nicht verändern.

1.1 Reportansicht im Programm-Navigator erstellen

Folgendermaßen fügen Sie die Ansicht in Ihren Programm-Navigator ein.

- ▶ Öffnen Sie per Rechtsklick auf den gewünschten Ort das Kontextmenü.
- ▶ Wählen Sie die Option **Neue Ansicht erstellen**. Der Ansichtsassistent öffnet sich.
- ▶ Wählen Sie **Reportansicht** und klicken Sie auf **Weiter**.
- ▶ Geben Sie den gewünschten Namen der Ansicht ein und klicken Sie auf **Weiter**.
- ▶ Legen Sie alle weiteren Einstellungen der Reportansicht fest, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben.
- ▶ Bestätigen Sie die Neuanlage der Reportansicht per Klick auf **Fertigstellen**.

1.2 Reportansicht konfigurieren

Folgende Einstellungen nehmen Sie bei der Neuanlage und bei der Bearbeitung bestehender Reportansichten vor. Die Eigenschaften bestehender Reportansichten öffnen Sie beispielsweise per Rechtsklick auf den zugehörigen Navigatorknoten und Auswahl der letzten Option **Eigenschaften** im Kontextmenü.

- ▶ **Datensätze:** Auszuwertende Datensätze, Felder und Verknüpfungen.
- ▶ **Benutzerdaten (in Auswertungen über Zeiterfassungen oder Spesen):** Hinzuziehen von Benutzerdaten aus Mitarbeiteradressen und Filtern nach Feldern aus der Adresse (z.B. "Abteilung ist identisch mit Buchhaltung").
- ▶ **Primärverknüpfungen (wenn aktiviert):** Hinzuziehen von Daten aus Primäradresse, Primärprojekt und Primärvorgang sowie Auswertung der flexiblen Vorgangstiefe.
- ▶ **Letzte Feldänderung (mit benötigtem Recht):** Auswertung von Datum und Uhrzeit der letzten Änderung in gewählten Feldern.



- ▶ **Visualisierung:** Auswahl von Gruppierfeldern, Anzeigewerten und Filterwerten. Voreinstellungen beim Öffnen der Ansicht.
- ▶ **Crystal Reports Design verwenden:** Daten aus der Reportansicht nach Crystal Reports exportieren und erzeugte Reports direkt in die Ansicht einbinden.
- ▶ **Crystal Reports:** Crystal Reports-Berichte exportieren und als Dokument archivieren.

1.2.1 Datensätze





Im Register **Datensätze** wählen Sie die Kerndatensätze des Berichts und die auszuwertenden Felder. Falls gewünscht, wählen Sie zusätzlich verknüpfte Datensätze aus, die in die Auswertung einfließen oder bei der Zusammenstellung der Berichtsdaten berücksichtigt werden sollen. Für bestimmte Datensatz-Typen können außerdem Zusatzinformationen aus Benutzerdaten oder Primärverknüpfungen einfließen.

The screenshot shows the 'Ansichtsassistent' dialog box with the 'Reportansicht' tab selected. The 'Datensätze' section is active, showing the 'Visualisierung' sub-tab. The 'Allgemein' group contains a 'Datensatz-Typ' dropdown set to 'Adressen', a 'Felder' list with 'Anrede, E-Mail (Geschäftlich), Firma, Name, Ort, Telefon (Geschäftlich), Titel, Vorname', a 'Filter' field with 'Alle Adressen', and a 'Teilnehmer' field with 'Alle Datensätze, auf die Zugriff erlaubt ist'. The 'Optionen' group has a checkbox for 'Unterabfragen mit ODER verknüpfen' and an 'Ansichtsformat' dropdown set to 'Standard (öffentlich)'. The 'Berechnungen' group has a 'Vorberechnete Werte' field and a 'Berechnete Felder' field. Below these is a 'Verknüpfungen berücksichtigen' section with 'Neu', 'Bearbeiten...', and 'Entfernen' buttons, and a table with columns 'Abfrage', 'Berücksichtigen', and 'Verknüpfungsarten'. At the bottom, there are checkboxes for 'Auswertungstabelle anzeigen' (checked), 'Crystal Reports Design verwenden' (unchecked), and buttons for 'Design bearbeiten...', 'Anderes Design auswählen...', 'Abbrechen', '< Zurück', 'Weiter >', and 'Fertigstellen'.

Allgemein

Mit folgenden Angaben wählen Sie die Kerndatensätze und die zugehörigen Felder aus.




- ▶ **Datensatz-Typ:** Hier wählen Sie aus sichtbaren Datensatz-Typen. Zusätzlich stehen Datensatz-Typen ohne eigenes Datensatzfenster und Optionen für die Auswertung bestimmter Verknüpfungen zur Auswahl.
 - ▶ **Firmen und Ansprechpartner:** Diese Einträge dienen als Filter für die Adressart. Die Zuordnung zwischen Firmen und Ansprechpartnern ist über **Verknüpfungen berücksichtigen** auswertbar.
 - ▶ **Kampagnenstatistiken (Marketing):** Sie können Kampagnenstatistiken einzeln oder zu Kampagnen über **Verknüpfungen berücksichtigen** auswerten.
 - ▶ **Produktpositionen (Sales):** Bei Auswahl von Verkaufschancen können Sie über eine Verknüpfungsabfrage zugehörige Produktpositionen auswerten. Bitte beachten Sie den Unterschied zu den mit Project verfügbaren Positionen.
 - ▶ **Belege und Belegpositionen (ERP.connect):** Bei Auswahl von Belegen können Sie über eine Verknüpfungsabfrage zugehörige Belegpositionen auswerten. Im Register **Belegdaten** legen Sie fest, ob der Statistikfaktor bei Belegen und Belegpositionen berücksichtigt wird.
 - ▶ **Positionen und Produkte (Project):** Bei Auswahl von Positionen können Sie über eine Verknüpfungsabfrage zugehörige Produkte auswerten.
 - ▶ **Preise und Rabatte (Project):** Preise und Rabatte stehen für Sonderkonditionen. Die Datensätze können mit dem Modul Project in der Management Konsole und im Datensatzfenster einer Adresse angelegt werden. Die Verknüpfungen zu Produkten und Adressen sind mit der Funktion **Verknüpfungen berücksichtigen** auswertbar.
 - ▶ **Budgets (Project):** **Budgets** können mit dem Modul Project zu Projekten und Vorgängen erfasst werden. Mit der Funktion **Verknüpfungen berücksichtigen** können Sie die Zuordnung zu Projekten oder Vorgängen abfragen.
 - ▶ **Statusänderungen (Helpdesk):** Sie können Statusänderungen zu Vorgängen über **Verknüpfungen berücksichtigen** auswerten.
-  **Vorschau:** Hier öffnen Sie eine Liste der aktuell über die Angaben **Datensatz-Typ**, **Filter**, **Teilnehmer** und **Verknüpfungen berücksichtigen** gewählten Kerndatensätze.
-  **Felder:** Hier wählen Sie die auszuwertenden Felder. Bei Adressen legen Sie hier zusätzlich fest, ob Bilder nach Crystal Reports übernommen werden.
-  **Filter:** Hier legen Sie Filterbedingungen fest, um die gewählten Datensätze weiter einzuschränken, beispielsweise **Branche ist identisch mit Banken**.
 - ▶ **Nach dem angemeldeten Benutzer filtern:** Der Platzhalter "**Aktueller Benutzer**" steht für den angemeldeten Benutzer. Beispielsweise stellt eine Reportansicht über Zeiterfassungen mit der Filterbedingung **Benutzername ist identisch mit "Aktueller Benutzer"** die Zeiterfassungen des angemeldeten Benutzers dar.
-  **Teilnehmer:** Hier wählen Sie bei benutzersensitiven Datensatz-Typen die Benutzer, deren Datensätze in die Auswertung einfließen.



Optionen

Unter **Optionen** legen Sie fest, ob Verknüpfungabfragen mit ODER verbunden werden und wählen das Ansichtsformat für die Liste.

- ▶ **Unterabfragen mit ODER verknüpfen:** In der Grundeinstellung fließen nur Kerndatensätze in die Auswertung ein, auf die alle Verknüpfungsabfragen zutreffen. Wählen Sie diese Option, wenn stattdessen alle Kerndatensätze mit einfließen sollen, auf die mindestens eine Verknüpfungsabfrage zutrifft.
- ▶ **Ansichtsformat:** Hier wählen Sie das Ansichtsformat der Liste.
 -  **Ansichtsformat bearbeiten:** Hier öffnen Sie das Fenster **Ansichtsformat** zur Auswahl und Bearbeitung von Ansichtsformaten.

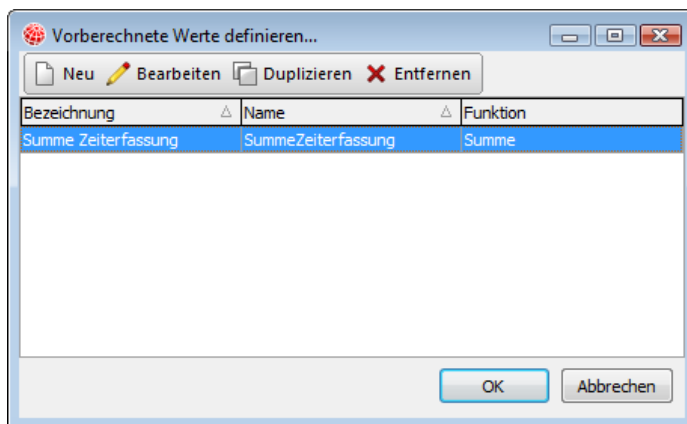
Berechnungen

Unter **Berechnungen** definieren Sie vorberechnete Werte und berechnete Felder.

-  **Vorberechnete Werte wählen:** Hier definieren Sie vorberechnete Werte.

Ein vorberechneter Wert fasst mehrere verknüpfte Datensätze zu einer Kennzahl zusammen. So können Sie beispielsweise die Anzahl von Tickets zu einem Support-Kunden oder die Summe der Zeiterfassung zu einem Projekt berechnen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Vorberechnete Werte wählen**, um die Liste der vorberechneten Werte zu öffnen. Hier legen Sie neue vorberechnete Werte an und bearbeiten, duplizieren oder entfernen bereits definierte vorberechnete Werte.





- ▶ **Vorberechneten Wert bearbeiten:** Zur Neuanlage und Bearbeitung öffnet sich jeweils das Fenster **Vorberechneter Wert**.

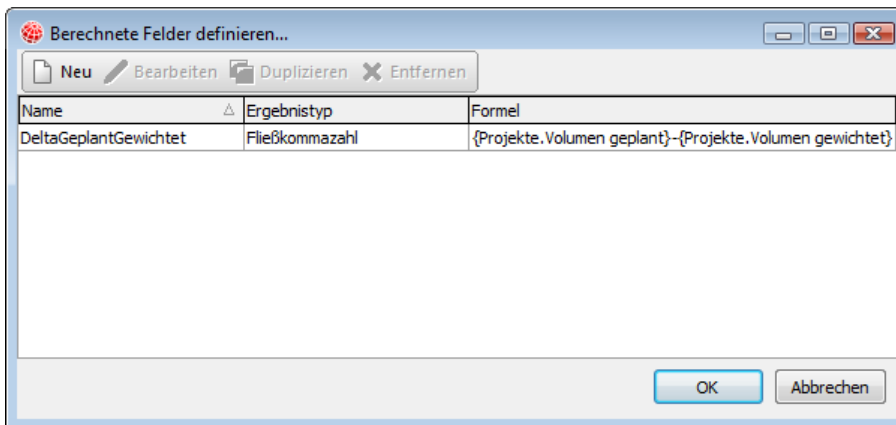
- ▶ **Name:** Geben Sie hier einen internen Namen an. Sonderzeichen und Leerzeichen sind dabei nicht erlaubt. Der interne Name darf nicht mit einem anderen internen Feldnamen identisch sein. Unter diesem Namen ist das Feld in Crystal Reports verfügbar.
- ▶ **Bezeichnung:** Falls gewünscht, geben Sie hier eine Bezeichnung zur Anzeige in der Reportansicht an.
- ▶ **Verknüpfte Datensätze:** Wählen Sie hier den Datensatz-Typ der verknüpften Datensätze, aus denen die Kennzahl gebildet werden soll. Falls gewünscht, geben Sie zusätzlich Filterbedingungen an, wählen Teilnehmer sowie zu berücksichtigende Verknüpfungsarten.
- ▶ **Wert:** Geben Sie hier an, ob die Anzahl der verknüpften Datensätze als Kennzahl angegeben wird, oder ob eine Berechnung auf einem Feld durchgeführt wird. Wenn Sie eine Berechnung durchführen möchten, wählen Sie neben dem gewünschten Feld die Funktion, **Summe**, **Minimum**, **Maximum** oder **Durchschnitt**.



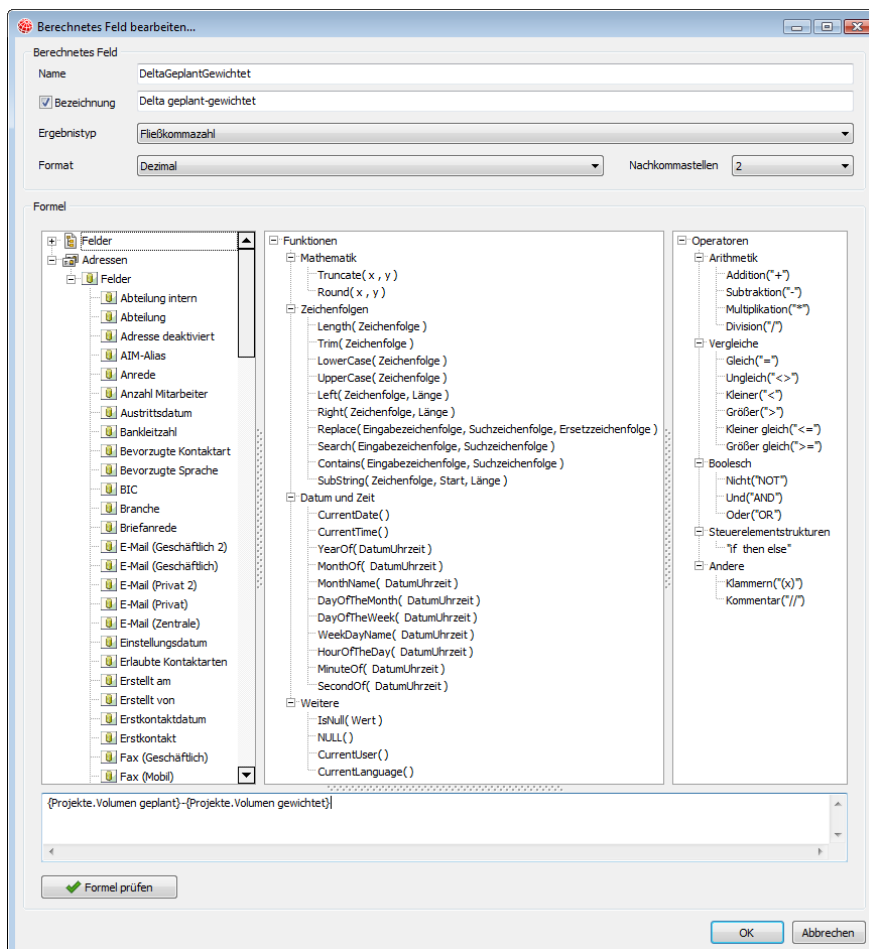
Berechnete Felder wählen: Hier definieren Sie berechnete Felder.

Die gewünschte Funktion stellen Sie in einem Formel-Editor aus Funktionen und Feldern der auszuwertenden Datensätze sowie aus bereits definierten berechneten Feldern zusammen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Berechnete Felder wählen**, um die Liste der berechneten Felder zu öffnen. Hier legen Sie neue berechnete Felder an und bearbeiten, duplizieren oder entfernen bestehende berechnete Felder.



► **Berechnetes Feld bearbeiten:** Zur Neuanlage und Bearbeitung öffnet sich jeweils das Fenster **Berechnetes Feld bearbeiten**.





- ▶ **Name:** Geben Sie hier einen internen Namen an. Sonderzeichen und Leerzeichen sind dabei nicht erlaubt. Der interne Name darf nicht mit einem anderen internen Feldnamen identisch sein. Unter diesem Namen ist das Feld in Crystal Reports verfügbar.
- ▶ **Bezeichnung:** Falls gewünscht, geben Sie hier eine Bezeichnung zur Anzeige in der Reportansicht an.
- ▶ **Ergebnistyp** und **Format:** Wählen Sie hier den gewünschten Feldtyp sowie bei Fließkommazahlen das gewünschte Format.
 - ▶ Fließkommazahl (–2.147.483.648 bis 2.147.483.647, Format **Dezimal**, **Währung** oder **Dauer** in PT / 24-Stunden-Tagen)

Hinweis

Die Anzahl der Nachkommastellen für Fließkommazahlen im Format **Dezimal** beeinflusst die Genauigkeit der Berechnung sowie die Anzeige der Ergebnisse.

- ▶ Ganzzahl (–2.147.483.648 bis 2.147.483.647)
- ▶ Boolescher Wert ("true"/"false")
- ▶ Zeichenfolge (Konstanten müssen in doppelten Anführungszeichen stehen; Verkettungen, also Aneinanderreihungen von Feldern und Konstanten müssen mit "+" verbunden werden.)
- ▶ Datum/Uhrzeit (aus Datumsfeldern, Konstanten werden nicht unterstützt)
- ▶ **Formel:** Per Doppelklick auf Einträge der angezeigten Listen fügen Sie Felder, Funktionen und Operatoren in die Formel ein. Alternativ geben Sie Ihre Formel in der angezeigten Syntax mit der Tastatur ein.
- ✔ **Formel prüfen:** Per Klick auf die Schaltfläche **Formel prüfen** unten links wird die Formel auf Gültigkeit geprüft. Werden Fehler gefunden, so werden diese angezeigt. Die Formel wird automatisch auf Gültigkeit geprüft, wenn Sie diese per Klick auf **OK** speichern.
- ▶ **Verfügbare Felder**
 - ▶ Datenbank-Felder, berechnete Felder und vorberechnete Werte aus der aktuellen Abfrage
 - ▶ Datenbank-Felder, berechnete Felder und vorberechnete Werte aus allen übergeordneten Abfragen
 - ▶ Datenbank-Felder, berechnete Felder und vorberechnete Werte aus allen untergeordneten Abfragen, deren Datensätze mit den Datensätzen der aktuellen Abfrage aggregiert werden.
- ▶ **Verfügbare Funktionen (Mathematik)**
 - ▶ **Truncate(x, y):** Schneidet x bis auf y Dezimalstellen ab (Fließkommazahl)
 - ▶ **Round(x, y):** Rundet x auf y Dezimalstellen (Fließkommazahl)



Hinweis

Wenn Sie die Funktionen **Truncate** und **Round** auf ein Feld anwenden, zu dem in der Reportansicht eine nach einem anderen Feld gruppierte Summe angezeigt wird, so wird zuerst die Funktion auf den gewählten Wert jedes Datensatzes der Gruppe angewendet und dann die Summe gebildet.

► Verfügbare Funktionen (Zeichenfolgen)

- **Length(Zeichenfolge)**: Gibt die Länge von *Zeichenfolge* zurück (Ganzzahl)
- **Trim(Zeichenfolge)**: Schneidet Leerzeichen am Ende von *Zeichenfolge* ab (Zeichenfolge)
- **LowerCase(Zeichenfolge)**: Wandelt Großbuchstaben in Kleinbuchstaben um (Zeichenfolge)
- **UpperCase(Zeichenfolge)**: Wandelt Kleinbuchstaben in Großbuchstaben um (Zeichenfolge)
- **Left(Zeichenfolge, Länge)**: Gibt die ersten *Länge* Zeichen zurück (Zeichenfolge)
- **Replace(Eingabezeichenfolge, Suchzeichenfolge, Ersetzzeichenfolge)**: Ersetzt *Suchzeichenfolge* in *Eingabezeichenfolge* durch *Ersetzzeichenfolge* (Zeichenfolge)
- **Search(Eingabezeichenfolge, Suchzeichenfolge)**: Gibt die Position von *Suchzeichenfolge* in *Eingabezeichenfolge* zurück oder 0, wenn nicht enthalten (Ganzzahl)
- **Contains(Eingabezeichenfolge, Suchzeichenfolge)**: Gibt "true" zurück, wenn *Suchzeichenfolge* in *Eingabezeichenfolge* enthalten ist, sonst "false" (Boolescher Wert)
- **Substring(Zeichenfolge, Start, Länge)**: Gibt die ersten *Länge* Zeichen, beginnend bei *Start*, zurück (Zeichenfolge)

► Verfügbare Funktionen (Datum und Zeit)

- **CurrentDate()**: Aktuelles Datum (Datum/Uhrzeit)
- **CurrentTime()**: Aktuelle Uhrzeit (Datum/Uhrzeit)
- **YearOf(DatumUhrzeit)**: Jahr aus *DatumUhrzeit* (Ganzzahl)
- **MonthOf(DatumUhrzeit)**: Monat aus *DatumUhrzeit* (Ganzzahl)
- **MonthName(DatumUhrzeit)**: Monat aus *DatumUhrzeit* (Zeichenfolge)
- **DayOfTheMonth(DatumUhrzeit)**: Tag des Monats aus *DatumUhrzeit* (Ganzzahl)
- **DayOfTheWeek(DatumUhrzeit)**: Tag der Woche aus *DatumUhrzeit* (Ganzzahl)




- ▶ **WeekDayName(DatumUhrzeit)**: Tag der Woche aus *DatumUhrzeit* (Zeichenfolge)
- ▶ **HourOfDay(DatumUhrzeit)**: Stunden aus *DatumUhrzeit* (Ganzzahl)
- ▶ **MinuteOf(DatumUhrzeit)**: Minuten aus *DatumUhrzeit* (Ganzzahl)
- ▶ **SecondOf(DatumUhrzeit)**: Sekunden aus *DatumUhrzeit* (Ganzzahl)
- ▶ **Verfügbare Funktionen (Weitere)**
 - ▶ **IsNull(Wert)**: Gibt "true" zurück, wenn *Wert* NULL ist, sonst "false" (Boolescher Wert)
 - ▶ **NULL()**: Gibt NULL zurück.
 - ▶ **CurrentUser()**: Benutzername des aktuellen Benutzers (Zeichenfolge)
 - ▶ **CurrentLanguage()**: Betriebssystemsprache als zweistelliger ISO-Code (Zeichenfolge)
- ▶ **Verfügbare Operatoren**
 - ▶ **Arithmetik**: Addition("+"), Subtraktion("-"), Multiplikation("*"), Division("/")
 - ▶ **Vergleiche**: Gleich("="), Ungleich("<>"), Kleiner("<"), Größer(">"), Kleiner/gleich("<="), Größer/gleich(">=")
 - ▶ **Boolesch**: Nicht("NOT"), Und("AND"), Oder("OR")
 - ▶ **Steuerelementstrukturen**: "if x then y else z"
 - ▶ **Andere**: Klammern("("x"), Kommentare ("//")


Hinweis

Bitte beachten Sie das Kapitel "6 Datentypen und Operatoren im Formel-Editor" auf Seite 51. Hier sind Tabellen aufgeführt, denen Sie entnehmen können, welche Datentypen Sie mit welchen Operatoren kombinieren können.

Verknüpfungen berücksichtigen

Zusätzlich zu den gewählten Kerndatensätzen können Sie hier Verknüpfungen in die Auswertung mit einbeziehen.

 **Neue Abfrage**: Klicken Sie auf **Neu**, um Ihrer Auswertung eine Abfrage auf Verknüpfungen zu anderen Datensätzen hinzuzufügen.

 **Neue Unterabfrage**: Sie können Verknüpfungsabfragen durch Unterabfragen um weitere Verknüpfungen ergänzen oder über einen Verknüpfungsfiler einschränken.

Alle Angaben, die Sie in Unterabfragen machen, beziehen sich auf die Datensätze der zugehörigen Verknüpfungsabfrage statt auf die Kerndatensätze.

- » Wählen Sie die zu erweiternde Verknüpfungsabfrage.
- » Klicken Sie auf den kleinen Pfeil ▼ rechts neben der Schaltfläche **Neu**.
- » Wählen Sie im zugehörigen Menü die Option **Unterabfrage**.



Abfrage bearbeiten: Per Doppelklick auf einen Eintrag in der Liste **Verknüpfungen berücksichtigen** oder durch Markieren eines Listeneintrags und Klick auf **Bearbeiten** ändern Sie eine bestehende Verknüpfungsabfrage.

Abfrage entfernen: Hier entfernen Sie die gewählte Verknüpfungsabfrage.






Folgende Angaben machen Sie zu verknüpften Datensätzen und Verknüpfungen.

► **Berücksichtigen:** Hier bestimmen Sie, ob das Fehlen oder Vorhandensein von Verknüpfungen die Auswahl der Kerndatensätze beeinflusst.

In den Modi **Nur Datensätze mit diesen Verknüpfungen** und **Verknüpfungen zusätzlich** sind gewählte Felder der verknüpften Datensätze, der Zeitpunkt der Verknüpfung und der Name des Benutzers, der die Verknüpfung erzeugt hat, in der Auswertung verfügbar.

- **Verknüpfungen zusätzlich:** In diesem Modus ergänzen die verknüpften Datensätze die bereits gewählten Auswertungsdaten, ohne deren Auswahl zu beeinflussen.
- **Nur Datensätze mit diesen Verknüpfungen:** In diesem Modus fließen nur Kerndatensätze in die Auswertung ein, die mit einem der hier festgelegten Datensätze über eine der gewählten Verknüpfungsarten verknüpft sind.
- **Keine Datensätze mit diesen Verknüpfungen:** In diesem Modus fließen nur Kerndatensätze in die Auswertung ein, die nicht mit einem der hier festgelegten Datensätze über eine der gewählten Verknüpfungsarten verknüpft sind.



- ▶ **Allgemein:** Hier machen Sie alle Angaben über die verknüpften Datensätze und die zu berücksichtigenden Verknüpfungsarten.
 - ▶ **Datensatz-Typ:** Wählen Sie hier den Datensatz-Typ der verknüpften Datensätze.
 -  **Vorschau:** Hier öffnet sich eine Liste der aktuell über die Angaben **Datensatz-Typ**, **Filter** und **Teilnehmer** gewählten Datensätze.
 -  **Felder:** Hier wählen Sie die auszuwertenden Felder. Bei Adressen legen Sie hier zusätzlich fest, ob Bilder nach Crystal Reports übernommen werden.
 -  **Filter:** Hier legen Sie Filterbedingungen fest, um die gewählten Datensätze weiter einzuschränken, beispielsweise **Branche ist identisch mit Banken**.
Der Platzhalter "**Aktueller Benutzer**" steht für den angemeldeten Benutzer.
 -  **Teilnehmer:** Hier wählen Sie bei benutzersensitiven Datensatz-Typen die Benutzer, deren Datensätze in die Auswertung einfließen.
 -  **Verknüpfungsarten:** In der Grundeinstellung sind stets alle auswertbaren Verknüpfungsarten gewählt. Im Modus **Nur Primärverknüpfung** fließen nur Primärverknüpfungen ein. Weitere Verknüpfungsarten stehen hier zur Auswahl.
- ▶ **Optionen**
 - ▶ **Bezeichnung:** Falls gewünscht, geben Sie hier eine andere Bezeichnung für die Anzeige der Datensätze in der Reportansicht an. Diese dient beispielsweise zur Unterscheidung von zwei Datenmengen desselben Datensatz-Typs.
 - ▶ **Aggregieren:** Wählen Sie diese Option, um die verknüpften Datensätze über eine eindeutige Zuordnung mit den Kerndatensätzen zu verbinden.
Jeder Kerndatensatz, zu dem mindestens ein verknüpfter Datensatz gefunden wird, wird um die Felder des verknüpften Datensatzes erweitert. Falls ein Kerndatensatz mehr als eine Verknüpfung aufweist, die zur Abfrage passt, wird der erste gefundene verknüpfte Datensatz gewählt. Die anderen passenden Verknüpfungen werden in diesem Fall ignoriert.
 - ▶ **Mit anderen Datensätzen im Aktenmodus zusammenfassen:** Der Aktenmodus führt Datensätze aus verschiedenen Abfragen zu einer gemeinsamen Abfrage **Akte** mit gemeinsamen Feldern zusammen. Diese umfasst alle Datensätze aus allen für den Aktenmodus gewählten Abfragen und ist unabhängig von den Einzelabfragen und den darin gewählten Feldern zusätzlich verfügbar.
Die Felder **Datum**, **Stichwort**, **Kategorie** und **Zusatzinformationen** legen Sie pro Datensatz-Typ in der Management Konsole unter **Sonstiges / Akte** fest. Die übrigen Aktenfelder können nicht angepasst werden.
 - ▶ **Anzahl:** Anzahl aller für den Aktenmodus gewählten Datensätze.
 - ▶ **Datensatz-Typ:** Der Datensatz-Typ, beispielsweise Aufgabe oder Termin.
 - ▶ **Datum:** Das in den Akten-Einstellungen gewählte **Sortierfeld**.
 - ▶ **Beginn:** Das Startdatum des Datensatzes. Welches Datum hier jeweils verwendet wird, ist nicht einstellbar.



- ▶ **Ende:** Das End- oder Fälligkeits-Datum des Datensatzes. Welches Datum hier jeweils verwendet wird, ist nicht einstellbar.
- ▶ **Erzeugt am:** Erstellungszeitpunkt.
- ▶ **Erzeugt von:** Der Benutzer, der den Datensatz angelegt hat.
- ▶ **Geändert am:** Letzte Änderung.
- ▶ **Geändert von:** Der Benutzer, der den Datensatz zuletzt geändert hat.
- ▶ **Stichwort:** Das in den Akten-Einstellungen gewählte Stichwort-Feld.
- ▶ **Typ/Status:** Die Felder **Typ** und **Status** des Datensatzes.
- ▶ **Kategorie:** Das in den Akten-Einstellungen gewählte Kategorie-Feld.
- ▶ **Teilnehmer:** Bei benutzersensitiven Datensatz-Typen das Teilnehmer-Feld.
- ▶ **Schlagworte:** Das Feld **Schlagworte** des Datensatzes.
- ▶ **Notizen:** Das Notizfeld des Datensatzes. Bei archivierten E-Mails der E-Mail-Text.
- ▶ **Zusatzinformation, Zusatzinformation 2, Zusatzinformation 3:** Die ersten drei in den Akten-Einstellungen unter **Zusatzinformation** gewählten Felder.
- ▶ **Unterabfragen mit ODER verknüpfen (Standard UND):** In der Grundeinstellung fließen nur verknüpfte Datensätze in die Auswertung ein, auf die alle Unterabfragen der zugehörigen Verknüpfungsabfrage zutreffen. Wählen Sie diese Option, wenn stattdessen alle verknüpften Datensätze mit einfließen sollen, auf die mindestens eine der Unterabfragen zutrifft.
- ▶ **Ansichtsformat:** Hier wählen Sie das Ansichtsformat der Liste.
 - ▶  **Ansichtsformat bearbeiten:** Hier öffnen Sie das Fenster **Ansichtsformat** zur Auswahl und Bearbeitung von Ansichtsformaten.
- ▶ **Berechnungen:** Hier definieren Sie vorberechnete Werte sowie berechnete Felder. Dafür sind jeweils dieselben Funktionen verfügbar wie für die Kerndatensätze (siehe "Berechnungen" auf Seite 9).
- ▶ **Firmen und Ansprechpartner:** Wenn Sie Adressen als Kerndatensätze oder als verknüpfte Datensätze gewählt haben, legen Sie hier fest, ob eine Firma und zugehörige Ansprechpartner bei der Verknüpfungsauswertung zusammengefasst werden sollen.
 - ▶ **Normal:** Die Grundeinstellung berücksichtigt nur Verknüpfungen zu ausdrücklich gewählten Adressen.
 - ▶ **Verknüpfungen der Ansprechpartner ignorieren:** Diese Einstellung umfasst die Verknüpfungen gewählter Firmen und von Firmen gewählter Ansprechpartner. Verknüpfungen von Ansprechpartnern werden nicht berücksichtigt.
 - ▶ **Sammelakte:** Diese Einstellung berücksichtigt Verknüpfungen zu nicht ausdrücklich gewählten Ansprechpartnern und Firmen zusätzlich, wenn sie sich einer gewählten Adresse zuordnen lassen.



- **Fragebogen:** Bei Auswahl von Fragebögen als Datensatz-Typ werden Optionen zur Auswahl der Vorlage, der Fragen und des Auswertungsmodus eingeblendet.

- **Vorlage:** Hier wählen Sie die Vorlage, aus der die Fragebögen erzeugt wurden.
- ✎ **Fragen:** Hier wählen Sie die auszuwertenden Abschnitte und Fragen.
- Im Modus **Frage/Antwort-Paare wie verknüpfte Datensätze behandeln** gruppieren Sie nach Abschnitt, Art der Frage, Fragetext, Antwort, erreichbarer und erreichter Punktzahl. Als Anzeigewerte sind die Anzahl der Fragebögen, Fragen und Antworten, die erreichbare und erreichte Punktzahl verfügbar. Im Modus **Fragen wie Felder behandeln** können Sie nur nach einzelnen Fragen gruppieren.



1.2.2 Benutzerdaten

Das Register **Benutzerdaten** wird angezeigt, wenn Zeiterfassungen oder Spesen als Kerndatensätze oder als verknüpfte Datensätze in die Auswertung einfließen. Hier ergänzen Sie die gewählten Datensätze um Felder aus Benutzern zugeordneten Adressen und filtern nach diesen. Bei Auswahl von Zeiterfassungen ist eine Berechnung der Arbeitszeit der Teilnehmer pro Tag, Woche, Monat, Quartal oder Jahr verfügbar.

- ▶ **Nach zugehörigen Mitarbeiterdaten filtern und/oder Felder aus Adressen ergänzen:** Wählen Sie diese Option, wenn Sie Filterbedingungen für Adressen hinzufügen möchten, die den Benutzern der Spesen und/oder Zeiterfassungen zugeordnet sind oder wenn Sie Felder aus diesen Adressen in die Auswertung aufnehmen möchten. In den Gruppierfeld-Menüs stehen die Benutzerdaten bei den Feldern der zugehörigen Zeiterfassungen und/oder Spesen zur Auswahl.
 - 🔍 **Filter:** Hier legen Sie Filterbedingungen fest, um Spesen und/oder Zeiterfassungen von Benutzern auszuschließen, deren Adressen die Bedingungen nicht erfüllen.
Der Platzhalter "**Aktueller Benutzer**" steht für den angemeldeten Benutzer.
 - ✏️ **Felder:** Hier wählen Sie die Felder der Mitarbeiteradressen, die in die Auswertung einfließen sollen.
- ▶ **Arbeitszeit bei Zeiterfassungen berechnen:** Wählen Sie eine dieser Optionen, um die zu den Benutzern erfassten Arbeitszeiten in den Bericht aufzunehmen.



Die historisierten Arbeitszeiten, die Sie in der Management Konsole im Bereich **Zeiterfassung** eingeben, werden dabei bevorzugt.

Für Mitarbeiter, zu denen in der Management Konsole keine Arbeitszeiten eingegeben wurden, werden die in den Benutzer-Einstellungen im Register **Kalender** eingegebenen Arbeitszeiten verwendet. Für jeden Teilnehmer von Zeiterfassungen in der Auswertung wird die Summe der Arbeitszeit in jedem hier gewählten Intervall berechnet. Dieser Wert wird genau einer Zeiterfassung im Intervall zugeordnet. Allen anderen Zeiterfassungen des Benutzers im Intervall wird keine Arbeitszeit zugeordnet.

Im Fenster **Konfiguration** steht die Arbeitszeit zu den gewählten Intervallen als Anzeigewert zur Auswahl.

Hinweise

Die Arbeitszeit wird nur dann richtig angezeigt, wenn alle Zeiterfassungen einer Datengruppe im selben Intervall liegen, für das die Arbeitszeit berechnet wurde. Wenn Sie beispielsweise nach Wochen gruppieren, wird die eingetragene Arbeitszeit nur dann richtig angezeigt, wenn Sie **Arbeitszeit pro Woche** als Anzeigewert wählen.

Wenn Sie die Zeiterfassungen eines Benutzers in einem Intervall nach einem weiteren Merkmal gruppieren, wird nur in einer Gruppe die Arbeitszeit angezeigt. In den anderen Gruppen wird die Arbeitszeit mit Null angezeigt. Dadurch ist gewährleistet, dass in der Gruppensumme die richtige Arbeitszeit angezeigt wird. Die Arbeitszeit wird nur dann in einem Intervall angezeigt, wenn die Zeiterfassung, der sie zugeordnet ist, nicht über einen Filter ausgeblendet ist. In Intervallen, in denen ein Benutzer keine Zeit erfasst hat, wird keine Arbeitszeit angezeigt.

Welcher Zeiterfassung eines Benutzers in einem Intervall jeweils die für das Intervall berechnete Arbeitszeit zugeordnet ist, entnehmen Sie der Liste **Berichtsdaten**.



1.2.3 Primärverknüpfungen

Das Register **Primärverknüpfungen** wird angezeigt, wenn Primärverknüpfungen aktiv und für die gewählten Kerndatensätze verfügbar sind.

Hier reichern Sie die gewählten Kerndatensätze mit Feldern der Primärverknüpfungen an.

- ▶ **Primäradresse, Primärprojekt, Primärvorgang:** Bestimmen Sie durch Klick in die zugehörigen Kästchen, welche Primärverknüpfungen Sie aufnehmen möchten.
- ✎ **Felder:** Hier wählen Sie Felder für die gewählte Primärverknüpfung.
 - 📄 **Felder aus Ansichtsformat übernehmen:** Hier übernehmen Sie die Felder des gewählten Ansichtsformats.
- ▶ **Ansichtsformat:** Hier wählen Sie das Ansichtsformat der Liste.
 - 📅 **Ansichtsformat bearbeiten:** Hier öffnen Sie das Fenster **Ansichtsformat** zur Auswahl und Bearbeitung von Ansichtsformaten.
- ▶ **Flexible Vorgangstiefe:** Wählen Sie diese Option, um mehrere Vorgangsebenen auszuwerten. Falls gewünscht, geben Sie auch die Anzahl der Ebenen an, die Sie im Register **Visualisierung** als Gruppierfelder benötigen. In der Reportansicht selbst sind mit der Einstellung **Flexible Vorgangstiefe** stets alle Vorgangsebenen verfügbar.

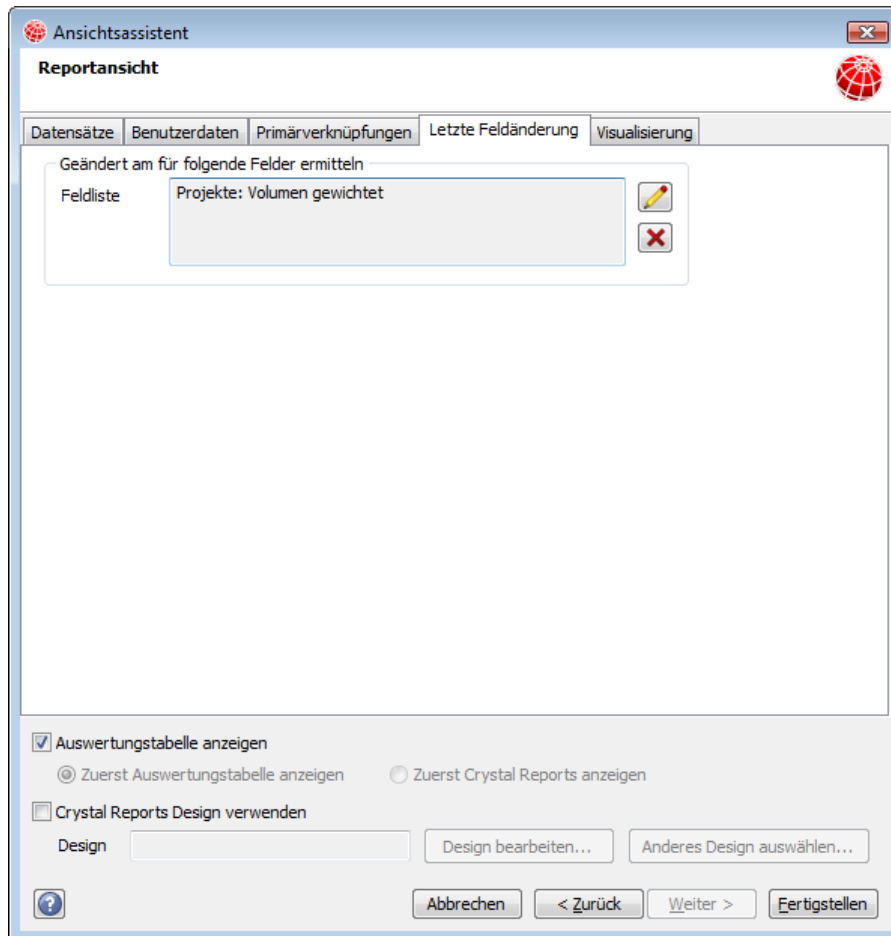


1.2.4 Letzte Feldänderung

Im Register **Letzte Feldänderung** wählen Sie Felder, deren letzte Änderung Sie auswerten möchten.

In der Reportansicht sind für jedes hier gewählte Feld Gruppierfelder für Jahr, Quartal, Monat, Woche und Tag der letzten Änderung verfügbar.

Zusätzlich ist das Datum der letzten Änderung als Anzeigewert verfügbar.



Felder wählen: Hier öffnen Sie die Auswahl der verfügbaren Felder. Wählen Sie oben links im Fenster **Felder wählen** den gewünschten Datensatz-Typ. Wählen Sie dann alle gewünschten Felder. Sie können mehrere Felder verschiedener Datensatz-Typen für die Auswertung der letzte Feldänderung auswählen.

Felder zurücksetzen: Hier entfernen Sie alle Felder von der Auswahl.

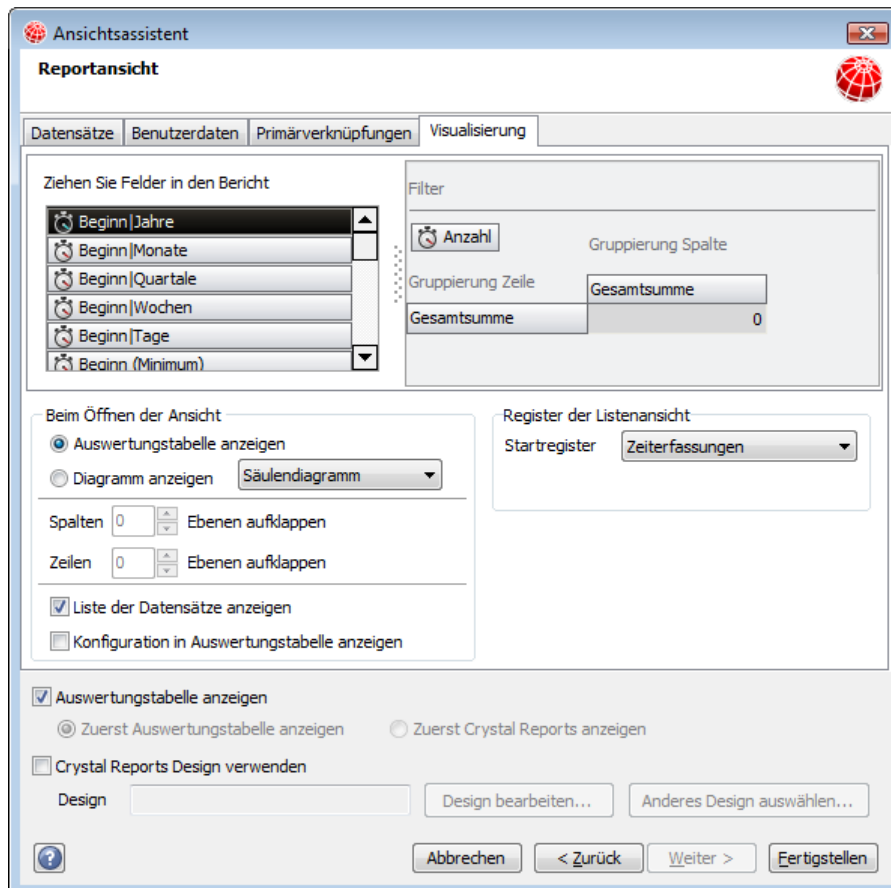
Hinweis

Diese Einstellungen sind nur mit dem Recht **Report: Auswertung der letzten Feldänderung** verfügbar. Um dieses Recht einem Benutzer zuzuweisen, öffnen Sie die Management Konsole und wechseln zum Bereich **Benutzerverwaltung**. Hier steht das Recht in den Eigenschaften eines Benutzers unter **Weitere Rechte** zur Auswahl.



1.2.5 Visualisierung

Im Register **Visualisierung** bestimmen Sie die Darstellung der Reportansicht. Die in der Reportansicht verfügbaren Felder werden beim Wechsel zum Register **Visualisierung** ermittelt, was mit einer kurzen Wartezeit verbunden ist.



Die Feldliste zeigt Filter-, Gruppen- und Anzeigefelder.

► **Verfügbare Felder**

- Gewählte Felder der Kerndatensätze
- Gewählte Felder verknüpfter Datensätze
- Verknüpfungsart, Zeitpunkt und Ersteller der Verknüpfung (nur für Abfragen der ersten Ebene)
- Bei Verwendung des Aktenmodus gemeinsame Aktenfelder der Datensätze
- Zu Zeiterfassungen und Spesen Beschreibung der Benutzer **Benutzername (lang)** und gewählte Felder aus Adressen zu Benutzern; zu Zeiterfassungen berechnete Arbeitszeiten
- Gewählte Felder aus Primäradresse, -projekt und -vorgang der Kerndatensätze
- **Feld einfügen:** Um ein neues Filter-, Gruppen- oder Anzeigefeld einzufügen, ziehen Sie es mit der Maus in den gewünschten Zielbereich im Register **Visualisierung**. Alternativ klicken Sie das Feld an, wählen Sie im Menü unter der Feldliste den gewünschten Zielbereich und klicken Sie dann auf **Hinzufügen als**.

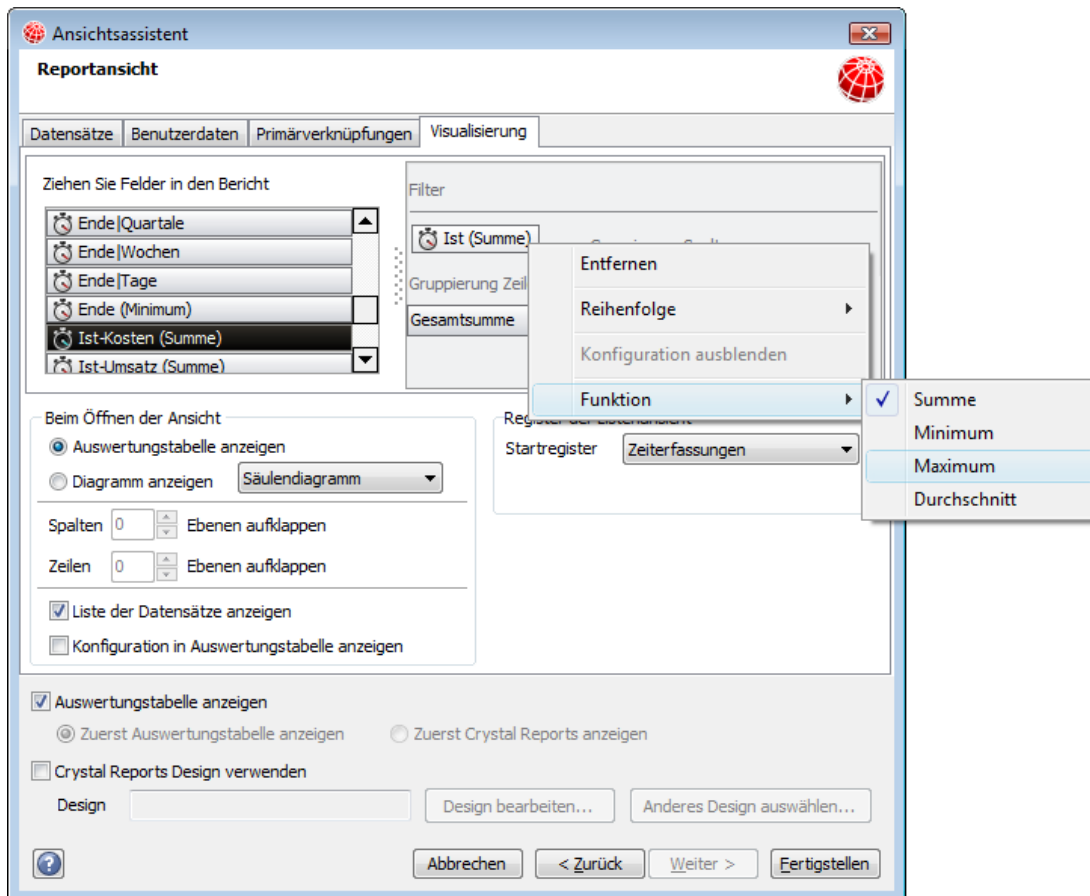


- ▶ **Feld entfernen:** Um ein Feld wieder aus der Ansicht zu entfernen, klicken Sie dieses an und ziehen es bei gedrückter Maustaste aus den Funktionsbereichen heraus. Alternativ öffnen Sie per Rechtsklick auf das Feld das zugehörige Kontextmenü und wählen **Entfernen**.
- ▶ **Filter:** Felder im Filterbereich ganz oben in der Reportansicht sind mit einem Menü verbunden, das alle Werte des gewählten Felds anzeigt. Jeder Wert kann gewählt werden, um die zugehörigen Datensätze auszublenden.
Sie können nach folgenden Feldern filtern und gruppieren:
 - ▶ Alle Felder der Datentypen bigint, binary, bit, char, datetime (Filter und Gruppierung nur nach Jahr, Monat, Quartal, Woche oder Tag), int, real, smallint, text, varchar
 - ▶ Feld **Wahrscheinlichkeit** bei Projekten

Hinweis

Uninitialisierte Felder vom Typ bit sind in der Datenbank mit dem Wert **NULL** belegt. Solche Felder werden in Report mit **Nein** angezeigt, so als wären diese in der Datenbank mit dem Wert **false** belegt.

- ▶ **Darzustellende Größe:** Die Felder oben links unter dem Filterbereich werden als Werte in der Ansicht angezeigt. Die **Anzahl** der Datensätze in einer Gruppe ist immer zur Anzeige vorausgewählt. Bei Auswertungen über mehrere Adresstypen steht auch die **Anzahl** der **Firmen** zur Auswahl. Zusätzlich sind alle Zahlen- und Datumsfelder verfügbar. Dauer- und Währungsformate werden in der Ansicht angezeigt.
Grundeinstellung für die Berechnungsfunktion für alle Felder außer Datumsfeldern ist die Bildung der **Summe** einer Gruppe (z.B. Summe der für ein bestimmtes Projekt erfassten Zeit). Für Datumsfelder sind lediglich die Funktionen **Minimum**, **Maximum** und **Durchschnitt** verfügbar. Diese stehen auch für Zahlenfelder zur Verfügung.
Um Berechnungsfunktionen für ein Feld hinzuzufügen oder zu entfernen, öffnen Sie per Rechtsklick auf das Feld das Kontextmenü und wählen im Untermenü **Funktion** die gewünschten Optionen.



Für folgende Felder sind die einzelnen Berechnungsfunktionen verfügbar.

- ▶ **Summe, Minimum, Maximum, Durchschnitt:** Alle Felder der Datentypen decimal, float, int, money, real, smallint und tinyint
- ▶ **Minimum, Maximum, Durchschnitt:** Alle Felder vom Datentyp datetime.
- ▶ **Gruppierung Spalte** und **Gruppierung Zeile:** Diese Felder legen die Gruppen fest, die entlang beider Achsen der Auswertungstabelle aufgeschlüsselt werden. Sie können nach allen Feldern gruppieren, nach denen Sie auch filtern können (siehe "Filter" auf Seite 24).
 - ▶ **Gruppen für Datumsfelder:** Für jedes Datumsfeld sind sechs Gruppenfelder **Jahr**, **Quartal**, **Monat**, **Woche**, **Tag** und **Wochentag** verfügbar.
Es wird nur nach dem angegebenen Datumsteil unterschieden. Wählen Sie bei Auswertungen über mehrere Jahre zuerst **Jahr**. Wählen Sie bei Auswertungen über mehrere Monate, in denen Sie nach **Tag** gruppieren, zuerst **Monat**.
 - ▶ **Gruppen für PLZ-Felder:** PLZ-Felder gruppieren Sie nach dem ersten, den ersten beiden oder den ersten drei Zeichen. Wählen Sie dazu nacheinander die Gruppenfelder **PLZ | 1. Zeichen**, **PLZ | 2. Zeichen** und **PLZ | 3. Zeichen**.
 - ▶ **Gruppen für Produkt-Versionen:** In der Reportansicht ist ein Gruppenfeld für jeden durch einen Punkt abgetrennten Versionsteil für das Feld **Version** bei Tickets und Produkteinsätzen sowie für die Felder **Version von** und **Version bis** bei FAQ-Dokumenten verfügbar.



- ▶ **Beim Öffnen der Ansicht:** Hier wählen Sie die Darstellungsart der Reportansicht beim Öffnen sowie die Elemente, die beim Öffnen der Ansicht eingeblendet sind.
 - ▶ **Auswertungstabelle anzeigen:** Reportansicht beim Öffnen als Tabelle anzeigen.
 - ▶ **Diagramm anzeigen:** Reportansicht beim Öffnen als Diagramm anzeigen. Hier wählen Sie auch die Grundeinstellung für die Diagrammart.
 - ▶ **Spalten/Zeilen – Ebenen aufklappen:** Hier geben Sie an, wie viele Gruppierungsebenen jeweils beim Öffnen der Ansicht aufgeklappt sind.
 - ▶ **Liste der Datensätze anzeigen:** Liste beim Öffnen der Reportansicht anzeigen.
 - ▶ **Konfiguration in Auswertungstabelle anzeigen:** Konfiguration der Feldauswahl zusammen mit der Auswertungstabelle anzeigen.
- ▶ **Startregister der Listenansicht:** Wählen Sie hier das Register, das die Listenansicht beim Öffnen anzeigt.

1.2.6 Crystal Reports Design verwenden und bearbeiten

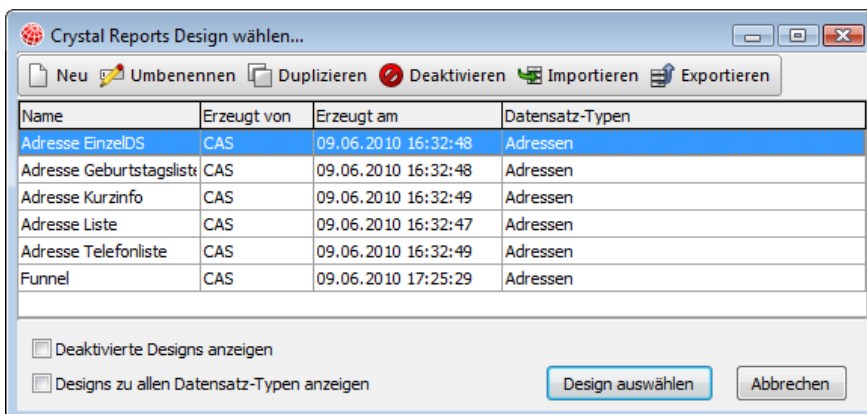
In der Grundeinstellung wird die interaktive **Auswertungstabelle** angezeigt, die Sie im Register **Visualisierung** konfigurieren. Wählen Sie **Crystal Reports Design verwenden**, um einen formatierten Bericht mit Crystal Reports zu erstellen.

The screenshot shows the 'Ansichtsassistent' dialog box with the following configuration:

- Reportansicht** (Report View)
- Datensätze** (Data Sources): Visualisierung, Crystal Reports
- Datensatz-Typ** (Data Source Type): Adressen
- Filter** (Filter): Alle Adressen
- Teilnehmer** (Participants): Alle Datensätze, auf die Zugriff erlaubt ist
- Felder** (Fields): Branche, Firma, Kategorie, Name, Ort, PLZ, Status, Straße, Typ, Vorname, ist Firma
- Berechnete Felder** (Calculated Fields):
- Ansichtsformat** (View Format): Standard (öffentlich)
- Verknüpfungen berücksichtigen** (Consider Links): Abfragen mit ODER verknüpfen (Standard UND)
- Design** (Design): Adresse Liste
- Crystal Reports Design verwenden** (Use Crystal Reports Design):
- Buttons:** Abbrechen, < Zurück, Weiter >, Fertigstellen



- ▶ **Auswertungstabelle anzeigen:** Wenn Sie ein Crystal Reports Design verwenden, können Sie den Crystal Reports Viewer aus der Auswertungstabelle öffnen, um aus den gewählten Daten einen Report im eingebundenen Design zu erzeugen.
Sie können zwischen dem Crystal Reports Viewer und der Auswertungstabelle hin- und herschalten. Bei Aufruf des Viewers wird jeweils ein neuer Report aus den in der Auswertungstabelle gewählten Daten erzeugt.
 - ▶ **Zuerst Auswertungstabelle anzeigen:** In der Grundeinstellung wird zuerst die Auswertungstabelle angezeigt.
 - ▶ **Zuerst Crystal Reports anzeigen:** Mit dieser Einstellung wird zuerst ein Bericht aus allen in der Reportansicht gewählten Daten erzeugt.
 - ▶ **Nur Crystal Reports anzeigen:** Schalten Sie die Option **Auswertungstabelle anzeigen** aus, wenn anstelle der Auswertungstabelle nur der Crystal Reports Viewer angezeigt werden soll.
- ▶ **Design wählen:** Wählen Sie die Option **Crystal Reports Design verwenden**. Klicken Sie dann auf **Anderes Design auswählen**, um ein neues Design zu erzeugen oder ein bestehendes auszuwählen. Alle Designs, in denen nur Datensatz-Typen vorkommen, die auch in der Ansicht gewählt sind, passen zur aktuellen Reportansicht.



Neu: Hier legen Sie ein neues leeres Design zur gewählten Datenstruktur an.


Falls gewünscht, entfernen Sie Datensatz-Typen von der Auswahl. Die Datensatz-Typen werden mit dem Design gespeichert. Sie können es nur mit Ansichten und Vorlagen verwenden, in denen alle gewählten Datensatz-Typen verfügbar sind.


Umbenennen: Hier ändern Sie die Bezeichnung des gewählten Designs.


Duplizieren: Hier erzeugen Sie eine Kopie des gewählten Designs. Wie bei der Neuanlage haben Sie die Möglichkeit, Datensatz-Typen von der Auswahl zu entfernen, um die Kopie mit weniger Datensatz-Typen anzulegen.

Deaktivieren: Hier deaktivieren Sie das gewählte Design. In Ansichten und Vorlagen, die es verwenden, ist es weiter verfügbar. Es erscheint aber nicht mehr in der Liste, wenn die Option **Deaktivierte Designs anzeigen** nicht gewählt wird. Um es wieder einer Ansicht oder Vorlage zuzuweisen, müssen Sie das Design wieder aktivieren.



 **Importieren:** Hier importieren Sie ein zuvor exportiertes CAS genesisWorld Report Design (*.gwd). Es enthält eine Liste der verwendeten Datensatz-Typen sowie das eingebettete Crystal Reports Design (*.rpt).

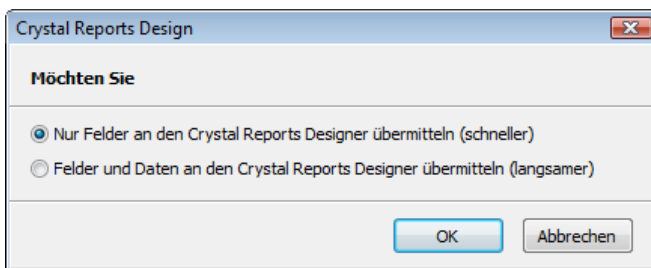
 **.rpt-Datei ersetzen:** Über das Menü **Extras** im Kontextmenü können Sie die .rpt-Datei im gewählten Design ersetzen. Damit das funktioniert, muss aus jedem im Design gespeicherten Datensatz-Typ sowie gegebenenfalls aus Verknüpfungen mindestens ein Feld in der Datenquelle der Datei vorkommen.

 **Exportieren:** Hier exportieren Sie das gewählte CAS genesisWorld Report Design (*.gwd). Es enthält eine Liste der verwendeten Datensatz-Typen sowie das eingebettete Crystal Reports Design (*.rpt).

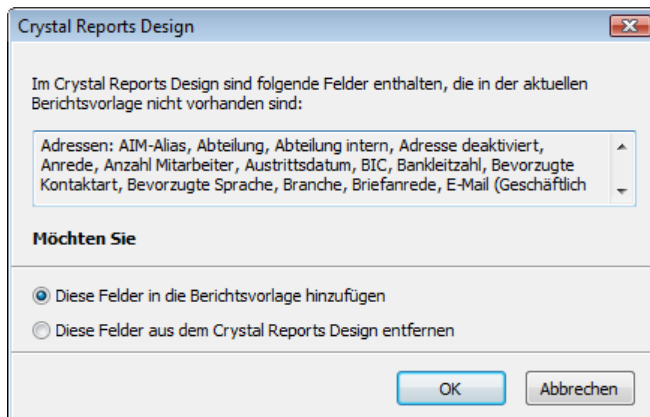
 **.rpt-Datei exportieren:** Über das Menü **Extras** im Kontextmenü der Liste können Sie die RPT-Datei ohne Metadaten exportieren. Diese Datei kann unabhängig von CAS genesisWorld im Crystal Reports Designer geöffnet und bearbeitet werden.

- ▶ **Deaktivierte Designs anzeigen:** Wählen Sie diese Option, um deaktivierte Designs anzuzeigen und gegebenenfalls wieder zu aktivieren.
- ▶ **Designs zu allen Datensatz-Typen anzeigen:** In der Grundeinstellung werden nur zur gewählten Datenstruktur passende Designs angezeigt. Mit dieser Option werden alle aktiven Designs angezeigt.
- ▶ **Design bearbeiten:** Mit dem Crystal Reports Designer und der Crystal Reports Integration für CAS genesisWorld öffnen Sie hier das gewählte Design.

Sie können neben den gewählten Feldern auch die Daten nach Crystal Reports übertragen, um den Bericht in der interaktiven Vorschau zu bearbeiten.



Wenn im gewählten Design Felder vorhanden sind, die in der Ansicht oder Vorlage fehlen, können diese zur Ansicht oder Vorlage hinzugefügt oder aus dem Design gelöscht werden.



Hinweise

Es können maximal 254 Felder aus Datensätzen und Verknüpfungen nach Crystal Reports übergeben werden.

Report unterstützt Crystal Reports von SAP / Business Objects in allen Ausführungen (Standard, Pro, Developer und Advanced Developer).

Crystal Reports Viewer 11.5 ist Bestandteil der Installation von CAS genesisWorld.

Crystal Reports Viewer 2008 unterstützt zusätzliche Funktionen wie die interaktive Listensortierung.

Crystal Reports Designer 2008 kann mit der Crystal Reports Integration direkt aus CAS genesisWorld geöffnet werden (siehe "5 Crystal Reports Designer Integration (CRDI)" auf Seite 49).

Um Berichte im Crystal Reports Designer zu erzeugen, müssen Sie zusätzlich die Crystal Reports Integration installieren. Für den Datenaustausch über die ADO-Schnittstelle OLE DB wird der Treiber Microsoft Jet 4.0 für Microsoft Access benötigt. Die Anwendung Microsoft Access selbst wird nicht benötigt.

Ein Design kann in mehreren Ansichten und Vorlagen verwendet werden. Änderungen wirken sich auf alle Ansichten und Vorlagen aus, die das Design verwenden.

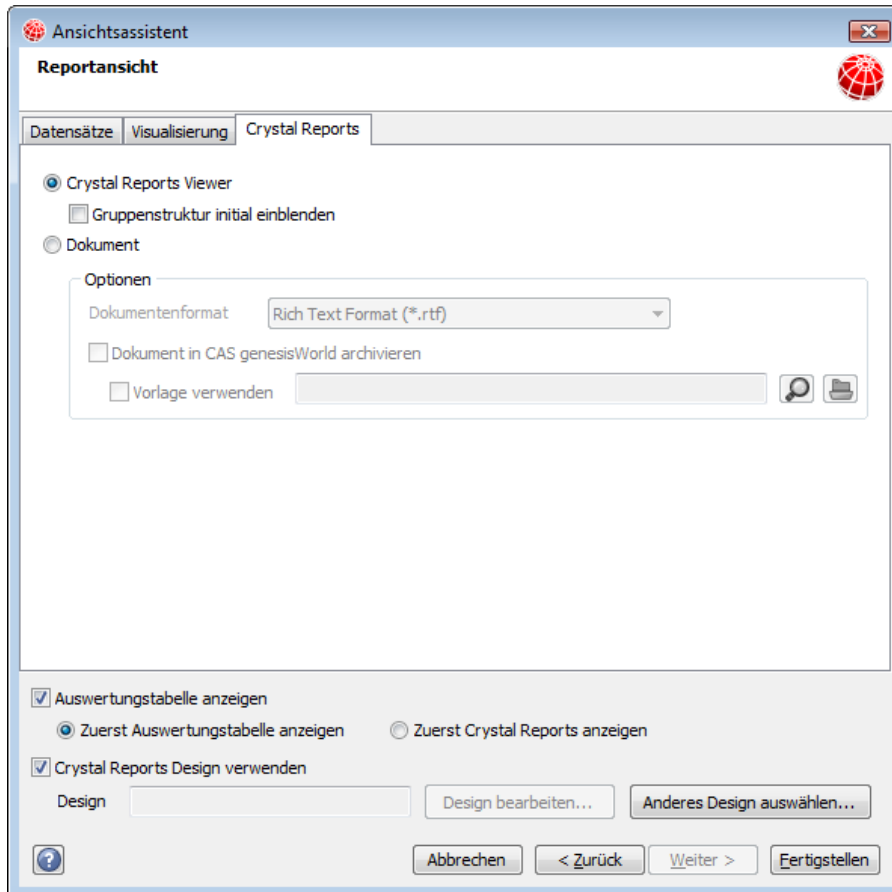
Bei der Erstellung des Berichts werden im Design verwendete Felder automatisch ausgewählt, auch wenn diese nicht in der Reportansicht oder Vorlage ausgewählt sind.

Wenn Berichte mit Crystal Reports Viewer 11.5 ohne Crystal Reports Integration geöffnet werden, kann der Bericht nur mit den gewählten Daten aktualisiert werden, wenn die Daten nicht im Bericht gespeichert werden. Schalten Sie daher vor dem Speichern im Crystal Reports Designer die Option **Daten mit Bericht speichern** im Menü **Datei** aus.



1.2.7 Crystal Reports

Wenn Sie die Option **Crystal Reports Design verwenden** gewählt haben, wird das Register **Crystal Reports** angezeigt.



Hier geben Sie an, ob der Report im **Crystal Reports Viewer** geöffnet oder als **Dokument** exportiert wird.

▶ **Crystal Reports Viewer**

- ▶ **Gruppenstruktur initial einblenden:** Hier geben Sie an, ob der Gruppennavigator beim Öffnen des Crystal Reports Viewers eingeblendet wird.

▶ **Dokument**

- ▶ **Dokumentenformat:** Hier wählen Sie das gewünschte Format, RTF, Excel oder PDF.
- ▶ **Dokument in CAS genesisWorld archivieren:** Verwenden Sie diese Option, um das erzeugte Dokument als Datensatz anzulegen und die Datei im Archiv abzulegen.
- ▶ **Vorlage verwenden:** Hier wählen Sie eine Dokumentenvorlage, um Feldwerte zu übernehmen. Die in der Vorlage hinterlegte Datei wird ignoriert.



2 Mit Reportansichten arbeiten

Bei Klick auf den zugehörigen Knoten im Programm-Navigator öffnet sich die Reportansicht mit den gewählten Voreinstellungen.

The screenshot shows the 'CAS genesisWorld' application window. The main area displays a report for the year 2010, broken down by quarter (Quartal 1 and Quartal 2). The table below shows the data for various projects:

Stichwort	Ist [Zeiterfassung]	Wert [Zeiterfassung]	Ist [Zeiterfassung]	Wert [Zeiterfassung]	Ist [Zeiterfassung]	Wert [Zeiterfassung]
Beratungsprojekt Argus	0 Std, 00 Min	0 Std, 00 Min	4 Std, 12 Min	4 Std, 12 Min	4 Std, 12 Min	4 Std, 12 Min
CP-2.5 auf CP-3.1 bei Logitron	0 Std, 00 Min	0 Std, 00 Min	2 PT, 6 Std, 42 Min	2 PT, 6 Std, 42 Min	2 PT, 6 Std, 42 Min	2 PT, 6 Std, 42 Min
CP-3 für Semper Bau AG	0 Std, 00 Min	0 Std, 00 Min	3 Std, 06 Min	3 Std, 06 Min	3 Std, 06 Min	3 Std, 06 Min
CP-3.1 bei Computeam	0 Std, 00 Min	0 Std, 00 Min	1 PT, 4 Std, 29 Min	1 PT, 4 Std, 29 Min	1 PT, 4 Std, 29 Min	1 PT, 4 Std, 29 Min
CP-3.1 bei Devemit GmbH	0 Std, 00 Min	0 Std, 00 Min	1 PT, 2 Std, 00 Min	1 PT, 2 Std, 00 Min	1 PT, 2 Std, 00 Min	1 PT, 2 Std, 00 Min
CP-3.1 bei FuturAG	4 Std, 08 Min	4 Std, 08 Min	5 Std, 05 Min	5 Std, 05 Min	1 PT, 1 Std, 14 Min	1 PT, 1 Std, 14 Min
CP-3.1 bei NOMOSYS	0 Std, 00 Min	0 Std, 00 Min	10 PT, 3 Std, 53 Min	13 PT, 3 Std, 53 Min	10 PT, 3 Std, 53 Min	13 PT, 3 Std, 53 Min
CP-3.1 bei Pentheslea	1 PT, 6 Std, 12 Min	1 PT, 6 Std, 12 Min	0 Std, 00 Min	0 Std, 00 Min	1 PT, 6 Std, 12 Min	1 PT, 6 Std, 12 Min
questronix bei ComGraphics GmbH	0 Std, 00 Min	0 Std, 00 Min	2 PT, 2 Std, 19 Min	2 PT, 2 Std, 19 Min	2 PT, 2 Std, 19 Min	2 PT, 2 Std, 19 Min
questronix bei Horizon	0 Std, 00 Min	0 Std, 00 Min	0 Std, 59 Min	0 Std, 59 Min	0 Std, 59 Min	0 Std, 59 Min
Gesamtsumme	2 PT, 2 Std, 21 Min	2 PT, 2 Std, 21 Min	20 PT, 0 Std, 49 Min	23 PT, 0 Std, 49 Min	22 PT, 3 Std, 10 Min	25 PT, 3 Std, 10 Min

Below the main table, there is a detailed view of the 'Zeiterfassung' (Time Recording) data, showing columns for Benutzer, Stichwort, Typ, Beginn, Ende, Ist, Ist-Kosten, Wert, and Ist-Umsatz.

2.1 Ansicht

Die Reportansicht unterstützt zwei Ansichtsarten **Tabelle** und **Diagramm**.

Ansicht: Hier schalten Sie zwischen beiden Ansichtsarten um.

Die Tabelle ist über die Funktionsbereiche und Felder direkt in der Ansicht konfigurierbar und dient auch der Konfiguration der Diagramme. Sie können sie auch in verschiedene Formate exportieren und ausdrucken.

2.1.1 Tabelle

Die Auswertungstabelle zeigt die eingestellten Werte und Gruppen an. Folgende Funktionen zur Anpassung der Darstellung sind direkt in der Tabelle verfügbar.

- ▼ **Filtern:** Alle Filter- und Gruppenfelder tragen rechts neben dem Feldnamen eine kleine Schaltfläche mit einem Pfeil nach unten. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um Datensätze mit bestimmten Werten in diesem Feld auszublenden.

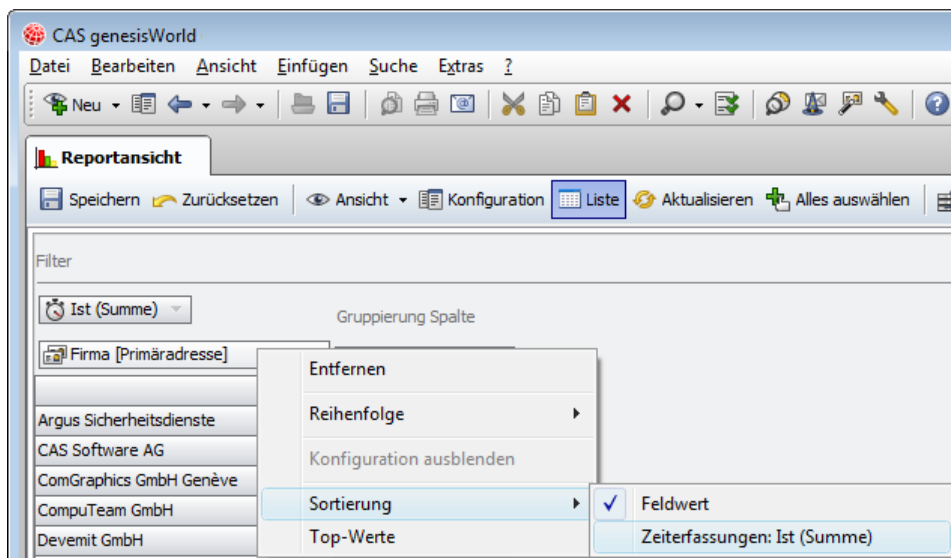
Ein eingestellter Filter wird durch einen schwarzen Pfeil symbolisiert. Wenn Sie das zugehörige Feld aus der Ansicht entfernen, wird der Filter gelöscht.



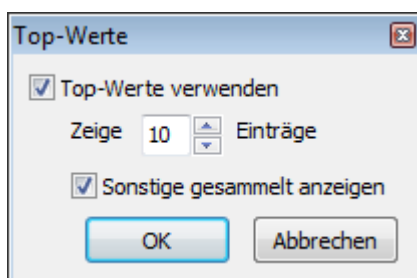
▼ **Sortieren:** Per Klick auf ein Gruppenfeld kehren Sie die Reihenfolge der Sortierung für die zugehörigen Zeilen oder Spalten um.

- ▶ **Sortierfeld wählen:** In der Grundeinstellung werden Gruppen nach den Werten des Gruppierfelds sortiert. Wenn Sie beispielweise nach Firmennamen gruppieren, werden die zugehörigen Werte alphabetisch nach dem Firmennamen sortiert.

Per Rechtsklick auf ein Gruppierfeld öffnen Sie ein Kontextmenü. Hier können Sie anstelle der Werte des Gruppierfelds einen Anzeigewert als Sortierfeld auswählen.



- ▶ **Top-Werte:** Mit der Funktion **Top-Werte** können Sie alle bis auf die ersten Werte Ihrer eingestellten Sortierung ausblenden. Wählen Sie dazu die Option **Top-Werte** im Kontextmenü des zugehörigen Gruppierfelds. Mit der Option **Sonstige gesammelt anzeigen** werden die ausgeblendeten Einträge zu einer gemeinsamen Gruppe **Sonstige** zusammengefasst.



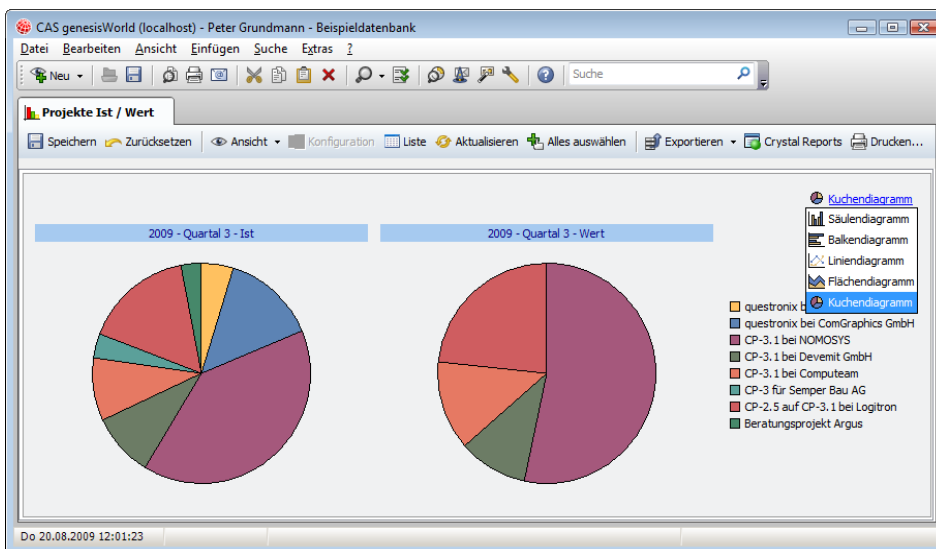
- ▶ **Gruppieren:** Verschieben Sie Gruppenfelder durch Ziehen und Ablegen mit der Maus, um die Reihenfolge der Gruppierung zu ändern. Alternativ ändern Sie die Position eines Gruppenfelds über das Untermenü **Reihenfolge** im zugehörigen Kontextmenü.
- + **Untergruppen aufklappen:** Hier klappen Sie alle Untergruppen einer Gruppe auf. Über das Kontextmenü haben Sie zusätzlich die Option, die Untergruppen zu allen Gruppen einer Ebene aufzuklappen.
- **Untergruppen zuklappen:** Hier klappen Sie alle Untergruppen einer Gruppe zu. Über das Kontextmenü haben Sie zusätzlich die Option, die Untergruppen zu allen Gruppen einer Ebene zuzuklappen.



- ▶ **Spaltenbreite ändern:** Klicken Sie auf den rechten Rand des Spaltenkopfes und ziehen den Rand mit der Maus an die gewünschte Position. Untergruppen müssen aufgeklappt sein, um die Breite der zugehörigen Spalten anzupassen.
- ▶ **Anzeigewert-Optionen:** Wenn Sie mehrere Anzeigewerte gewählt haben, ändern Sie deren Reihenfolge durch Ziehen und Ablegen mit der Maus. Alternativ ändern Sie die Position eines Anzeigewerts über das Untermenü **Reihenfolge** im zugehörigen Kontextmenü. Für Anzeigewerte ist im Kontextmenü außerdem das Untermenü **Funktion** verfügbar. Hier wählen Sie die Berechnungsfunktion für den Anzeigewert: **Summe**, **Minimum**, **Maximum** oder **Durchschnitt**.

2.1.2 Diagramm


Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ansicht** oder wählen im zugehörigen Menü die Option **Diagramm**, um die Auswertungstabelle grafisch darzustellen. Das Diagramm übernimmt alle eingestellten Gruppen und Anzeigewerte. Aufgeklappte Untergruppen werden aufgeschlüsselt. Ausgeblendete Untergruppen werden nicht angezeigt.



- ▶ **Darstellungsart wählen:** Im Menü ganz oben rechts wählen Sie die gewünschte Art der Darstellung: **Säulen-**, **Balken-**, **Linien-**, **Flächen-** oder **Kuchendiagramm**.

2.2 Konfiguration bearbeiten, speichern oder zurücksetzen

Über die Symbolleiste der Reportansicht greifen Sie auf die Feldliste zu, speichern die Konfiguration der Reportansicht oder setzen diese zurück.

 **Konfiguration:** Hier blenden Sie die Feldliste ein oder aus. Über die Feldliste fügen Sie Filter-, Gruppen- und Anzeigefelder hinzu (siehe "1.2.5 Visualisierung" auf Seite 22).

 **Speichern:** Hier speichern Sie Änderungen der Konfiguration in der Ansicht.

Folgende Einstellungen werden gespeichert.

- ▶ Filterfelder und ausgeblendete Werte




- ▶ Gruppenfelder, Reihenfolge und Sortierung
- ▶ Anzeigewerte und Anzeigewertfunktion

👉 **Zurücksetzen:** Hier laden Sie die Einstellungen aus den Eigenschaften der Ansicht.

2.3 Liste und Auswahl in Tabelle und Diagramm


In den eingebetteten Listen sehen Sie die gewählten Datensätze und Verknüpfungen.

 **Liste ein-/ausblenden:** Hier blenden Sie die Liste ein oder aus. Für jeden Datensatz-Typ wird eine eigene Liste angezeigt. Die Liste **Berichtdaten** stellt alle Datensätze und Verknüpfungen der Reportansicht im Zusammenhang dar. Wenn Sie Berichtdaten nach Microsoft Excel oder Microsoft Access exportieren, sieht das Ergebnis genauso aus, wie in der Liste **Berichtdaten**.

▶ **Daten auswählen und Auswahl zurücksetzen in der Tabelle:** Wählen Sie Zellen der Auswertungstabelle, um in der Liste nur Datensätze der gewählten Zellen anzuzeigen.

- ▶ **Gruppe wählen:** Klicken Sie auf einen Zeilen- oder Spaltenkopf oder auf das zugehörige Summenfeld, um alle Datensätze der zugehörigen Gruppe zu wählen.
- ▶ **Bereich wählen:** Klicken Sie in eine Zelle der Auswertungstabelle, halten die Maustaste gedrückt und ziehen den Mauszeiger bei gedrückter Maustaste zu einer anderen Zelle, um einen rechteckigen Bereich zu wählen.
- ▶ **Mehrfachauswahl:** Wenn Sie eine bestehende Auswahl um weitere Zellen erweitern möchten, drücken Sie die Taste **[Strg]** und halten diese gedrückt, während Sie die hinzuzufügenden Zellen wählen.
- ▶ **Alle Berichtdaten wählen:** Klicken Sie auf die Summenzelle ganz unten rechts, um wieder alle Berichtdaten zu wählen, wodurch die Auswahl zurückgesetzt wird.

▶ **Daten auswählen und Auswahl zurücksetzen im Diagramm:** Klicken Sie auf ein Diagrammsegment, um in der Liste nur noch Datensätze des Segments anzuzeigen.

 **Alles auswählen:** Hier wählen Sie alle Berichtdaten aus. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Auswahl im Modus **Diagramm** zurückzusetzen.

2.4 Aktualisieren

Aktualisieren Sie die Ansicht, um Änderungen zu übernehmen.

🔄 **Aktualisieren:** Hier laden Sie die Reportansicht neu. Dabei werden alle Datensätze und Verknüpfungen neu eingelesen.

2.5 Exportieren

Das Menü **Exportieren** wird nur angezeigt, wenn Sie über Exportrechte verfügen. Hier exportieren Sie die Auswertungstabelle oder die gewählten Berichtdaten.



Bericht nach Excel, als XML oder als HTML exportieren: Sie werden aufgefordert, einen Dateinamen für die Zielformat anzugeben. Die Auswertungstabelle wird in ihrer aktuellen Konfiguration in das gewählte Zielformat übertragen.

Hinweis

Beim Export von Dauer-Feldern (beispielsweise **Ist** aus Zeiterfassungen) werden Sie gefragt, ob die Felder als formatierter Text oder als Zahlen (in 24-Stunden-Tagen) exportiert werden sollen.

Berichtsdaten nach Excel, nach Access oder als XML exportieren: Die gewählten Berichtsdaten werden, wie in der Liste **Berichtsdaten** angezeigt, in eine neue Excel-Mappe, eine Access-Datenbank oder eine XML-Datei übertragen.

2.6 Crystal Reports

Die Schaltfläche **Crystal Reports** ist nur verfügbar, wenn Sie einen Crystal Reports-Bericht in die Reportansicht eingebunden haben, wie unter "1.2.6 Crystal Reports Design verwenden" auf Seite 26 beschrieben.

Bericht mit Crystal Reports: Hier erzeugen Sie einen Crystal Reports Bericht aus den gewählten Daten und dem eingebundenen Design.

In den Eigenschaften der Reportansicht legen Sie im Register **Crystal Reports** fest, ob der Bericht im Crystal Reports Viewer geöffnet oder als Datei exportiert und in der zugehörigen Anwendung geöffnet wird (siehe "1.2.7 Crystal Reports" auf Seite 30).





The screenshot shows the 'CAS genesisWorld' application window. The main area displays a Crystal Report titled 'Tätigkeitsnachweis' (Activity Statement) for the company 'Logitron'. The report includes a table with columns for 'Datum' (Date), 'Name', 'Bezeichnung' (Description), and 'Dauer in h' (Duration in hours). The data row shows an activity on '21.07.2009' for 'Produktmanager' with a duration of 13.21 hours. Summary statistics at the bottom right show a total of 13.21 hours and 1.651 days.

Datum	Name	Bezeichnung	Dauer in h
21.07.2009	Produktmanager	Update, Anpassung und Installation	13,21

Zwischensumme in Stunden: 13,21
Zwischensumme in Tagen: 1,651


Bericht exportieren: Hier speichern Sie den Bericht in einer Datei. Es werden unter anderem die Formate RTF, Excel und PDF unterstützt.



-  **Bericht drucken:** Hier drucken Sie den Bericht.
-  **Gruppen-Struktur ein-/ausblenden:** Hier schalten Sie den Gruppen-Navigator links ein oder aus. Wählen Sie einen Eintrag im Gruppen-Navigator, um direkt zu einer der im Bericht definierten Gruppen zu springen.
- ▶ **Seiten-Navigation:** Verwenden Sie die Pfeile nach links und rechts oder das zugehörige Eingabefeld, um zwischen den Seiten des Berichts zu wechseln.
-  **Aktualisieren:** Per Klick auf diese Schaltfläche wird der Bericht mit den Daten der Reportansicht neu erzeugt. Um die Daten neu aus CAS genesisWorld einzulesen, müssen Sie die Reportansicht aktualisieren.
-  **Suche:** Hier suchen Sie im Bericht nach Text oder Zahlen.
- ▶ **Zoom:** Ganz rechts in der Symbolleiste der Ansicht geben Sie den Zoomfaktor an.

2.7 Design bearbeiten


Mit dem Crystal Reports Designer und der Crystal Reports Integration rufen Sie den Crystal Reports Designer direkt aus der Reportansicht auf.

-  **Design bearbeiten:** Hier öffnen Sie das eingebundene Design mit den gewählten Daten im Crystal Reports Designer (siehe "1.2.6 Crystal Reports Design verwenden und bearbeiten" auf Seite 26).

2.8 Zeiterfassungen abrechnen

Wenn Zeiterfassungen in die Ansicht einfließen, können Sie diese über die Symbolleiste abrechnen. Es werden jeweils alle ausgewählten Zeiterfassungen abgerechnet. Das sind alle Datensätze, die auch in der Liste **Zeiterfassungen** angezeigt werden.

Bei der Abrechnung werden die Felder **Intern/Extern abgerechnet am/von** geschrieben. Bereits vorhandene Einträge in die Felder werden nicht überschrieben. Es wird jeweils angezeigt, wie viele Zeiterfassungen tatsächlich abgerechnet wurden.

 **Intern abrechnen:** Hier rechnen Sie die Zeiterfassungen intern ab.

 **Extern abrechnen:** Hier rechnen Sie die Zeiterfassungen extern ab.

Weitere Funktionen finden Sie unter **Abrechnen** im Kontextmenü der Zeiterfassungsliste.

2.9 Drucken

Sie können die Auswertungstabelle und die Diagramme ausdrucken.

Hinweis

Die Option **Drucken** im Menü **Datei** wird hier nicht unterstützt. Bitte verwenden Sie zum Drucken die Schaltfläche **Drucken** in der Symbolleiste der Ansicht.



 **Drucken:** Hier drucken Sie die aktuelle Ansicht. Es öffnet sich das Fenster **Drucken**.

- ▶ **Seite einrichten:** Klicken Sie auf die Schaltfläche **Seite einrichten**, um das Seitenformat, die Druckreihenfolge, die Ränder und Positionierung des Inhalts, die Gestaltung von Kopf- und Fußzeile oder die Skalierung festzulegen.
- ▶ **Vorschau:** Hier öffnen Sie die Druckvorschau der Reportansicht. In der Vorschau sind verschiedene Optionen zur Formatierung des Berichts verfügbar. Bitte beachten Sie, dass die eingestellte Spaltenbreite sich in dieser Ansicht nicht anpassen lässt. Folgende Formatierungs-Optionen sind in dieser Ansicht verfügbar.
 - ▶ **Ränder bearbeiten:** In der Druckvorschau bearbeiten Sie die Seitenränder durch Ziehen und Ablegen mit der Maus.
 - ▶ **Tabelle - Bericht formatieren** (Menü **Datei** > **Formatieren** oder Zahnrad):
 - ▶ **Ansicht:** Hier blenden Sie die Bereiche **Filter**, **Darzustellende Größe**, **Gruppierung Zeile** und **Gruppierung Spalte**, die Schaltflächen zum Aufklappen der Untergruppen sowie die Linien und Ränder ein oder aus.
 - ▶ **Verhalten:** Hier lassen sich alle Gruppierungen für Spalten oder Zeilen einblenden. Wenn diese Optionen nicht gewählt sind, werden nur die in der Reportansicht eingeblendeten Gruppen angezeigt.
 - ▶ **Formatierung:** Hier bestimmen Sie die Darstellung der Linien und Farben.
 - ▶ **Stile:** Hier legen Sie Schrift- und Hintergrund-Stile fest.
 - ▶ **Diagramm - Bericht formatieren** (Menü **Datei** > **Formatieren** oder Zahnrad):
 - ▶ **Verhalten:** Hier legen Sie fest, ob die **Breite automatisch** an die Seitenränder angepasst werden soll.
 - ▶ **Diagramme:** Hier legen Sie fest, ob der Hintergrund einfarbig oder **Transparent** sein soll.
- ▶ Menü **Format**
 - ▶ **Titel:** Hier legen Sie Text und Formatierung des Titels fest.
 - ▶ **Datum und Uhrzeit:** Hier bestimmen Sie das Datums- und Uhrzeit-Format.
 - ▶ **Seitenzahlen:** Hier legen Sie das Zahlenformat für die Seitenzahlen fest und geben die Nummer der ersten Seite an.
 - ▶ **An Seite anpassen:** Hier wechseln Sie zwischen der gegebenenfalls mehrseitigen Originalgröße und der Skalierung des Berichts auf eine Seite.
 - ▶ **Hintergrund:** Hier formatieren Sie den Seitenhintergrund.
- ▶ **Berichte speichern und öffnen:** Über das Menü **Datei** können Sie formatierte Berichte als RPS-Datei speichern und bestehende RPS-Dateien öffnen. In der RPS-Datei werden nicht nur die eingestellten Druckformate sondern sämtliche Berichtsdaten gespeichert.



3 Berichtsvorlagen verwenden

Mit den Berichtsvorlagen des Moduls Report erzeugen Sie aus Datensatzfenstern und Listen Reportansichten sowie mit Crystal Reports formatierte Berichte.

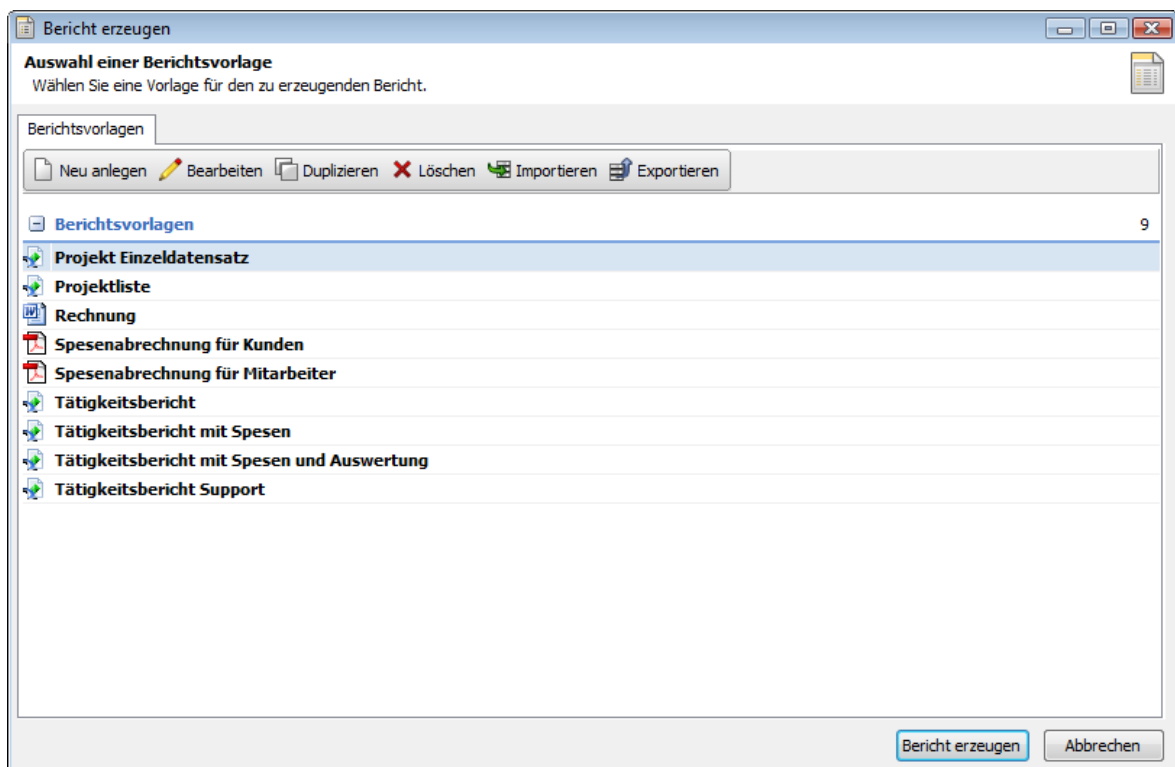
3.1 Neuen Bericht erstellen

Berichtsvorlagen für einen Datensatz-Typ sind per Klick auf die Schaltfläche **Berichte** oben rechts in den Symbolleisten der Datensatzfenster und Listen verfügbar.

Folgendermaßen erstellen Sie einen Bericht zu einem oder mehreren Datensätzen.

- ▶ Markieren Sie die gewünschten Datensätze in einer Liste.
- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bericht** in der Symbolleiste der Liste.

Es öffnet sich das Fenster **Neuen Bericht erstellen**.



- ▶ Wählen Sie die gewünschte Vorlage und klicken auf **Bericht erzeugen**.

Je nach Einstellung wird eine der folgenden Aktionen durchgeführt.







- ▶ Erzeugung einer Reportansicht
- ▶ Erzeugung eines Crystal Reports-Berichts
 - ▶ Öffnen im Crystal Reports Viewer
 - ▶ Export im Format RTF, Excel oder PDF und Öffnen in der zugehörigen Anwendung
 - ▶ Export, Speichern im Dokumentenarchiv und Öffnen in der Dokumentenmaske



3.2 Berichtsvorlagen erstellen und bearbeiten

Um eine Berichtsvorlagen zu erstellen oder zu bearbeiten, öffnen Sie zunächst die Auswahl der Berichtsvorlagen für den gewünschten Datensatz-Typ, wie im vorigen Abschnitt beschrieben.

Folgende Funktionen sind zur Erstellung und Bearbeitung von Berichtsvorlagen verfügbar.

-  **Neu anlegen:** Hier öffnet sich das Fenster **Vorlage bearbeiten** zur Erzeugung einer neuen Berichtsvorlage.
-  **Bearbeiten:** Hier öffnet sich das Fenster **Vorlage bearbeiten** zur Bearbeitung der gewählten Berichtsvorlage.
-  **Duplizieren:** Hier erzeugen Sie eine Kopie der gewählten Berichtsvorlage.
-  **Löschen:** Hier löschen Sie die gewählte Berichtsvorlage. Vor dem Löschen werden Sie zur Bestätigung aufgefordert.
-  **Importieren:** Hier importieren Sie eine Berichtsvorlage aus einer XML-Datei, um eine zuvor aus einer anderen Datenbank exportierte Vorlage zu übertragen.
-  **Exportieren:** Hier exportieren Sie die gewählte Berichtsvorlage in eine XML-Datei.



3.3 Vorlage bearbeiten

Sie bearbeiten neue und bestehende Berichtsvorlagen im Fenster **Vorlage bearbeiten**.

Im oberen Bereich geben Sie **Name** und **Notizen** der Vorlage an.

Über die **Teilnehmer** und den **Fremdzugriff** steuern Sie Zugriffsberechtigungen.

Berichtsvorlagen unterstützen alle Funktionen, die in Reportansichten verfügbar sind.

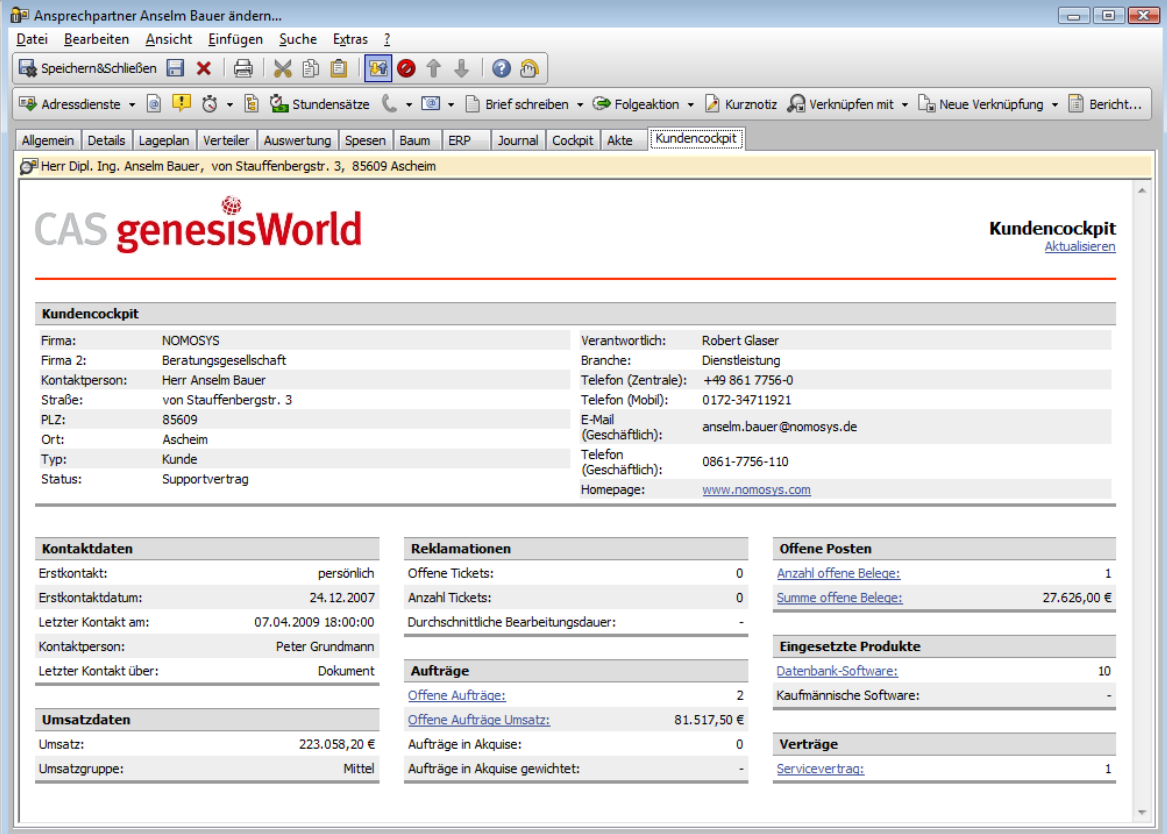
Sie machen dieselben Einstellungen zu Berichtsvorlagen wie in den Eigenschaften einer Reportansicht (siehe "1.2 Reportansicht konfigurieren" auf Seite 6).

Da Sie den Datensatz oder die Datensätze, zu denen Sie einen Bericht erstellen möchten, über das Datensatz-Fenster oder die Liste wählen, entfallen die Angaben **Datensatz-Typ**, **Filter** und **Teilnehmer**.

Berichtsvorlagen mit Crystal Reports Design sind auch ohne eigene Lizenz für Report verwendbar. Die Auswertungstabelle wird dabei nicht unterstützt.

4 Kundencockpit

In Kundencockpit-Berichten bereiten Sie Informationen zu Datensätzen übersichtlich auf.



Kundencockpit

Herr Dipl. Ing. Anselm Bauer, von Stauffenbergstr. 3, 85609 Ascheim

Kundencockpit

Firma:	NOMOSYS	Verantwortlich:	Robert Glaser
Firma 2:	Beratungsgesellschaft	Branche:	Dienstleistung
Kontaktperson:	Herr Anselm Bauer	Telefon (Zentrale):	+49 861 7756-0
Straße:	von Stauffenbergstr. 3	Telefon (Mobil):	0172-34711921
PLZ:	85609	E-Mail (Geschäftlich):	anselm.bauer@nomosys.de
Ort:	Ascheim	Telefon (Geschäftlich):	0861-7756-110
Typ:	Kunde	Homepage:	www.nomosys.com
Status:	Supportvertrag		

Kontaktdaten		Reklamationen		Offene Posten	
Erstkontakt:	persönlich	Offene Tickets:	0	Anzahl offene Belege:	1
Erstkontaktdatum:	24.12.2007	Anzahl Tickets:	0	Summe offene Belege:	27.626,00 €
Letzter Kontakt am:	07.04.2009 18:00:00	Durchschnittliche Bearbeitungsdauer:	-		
Kontaktperson:	Peter Grundmann	Aufträge			
Letzter Kontakt über:	Dokument	Offene Aufträge:	2	Eingesetzte Produkte	
		Offene Aufträge Umsatz:	81.517,50 €	Datenbank-Software:	10
		Aufträge in Akquise:	0	Kaufmännische Software:	-
		Aufträge in Akquise gewichtet:	-	Verträge	
				Servicevertrag:	1

Umsatzdaten	
Umsatz:	223.058,20 €
Umsatzgruppe:	Mittel

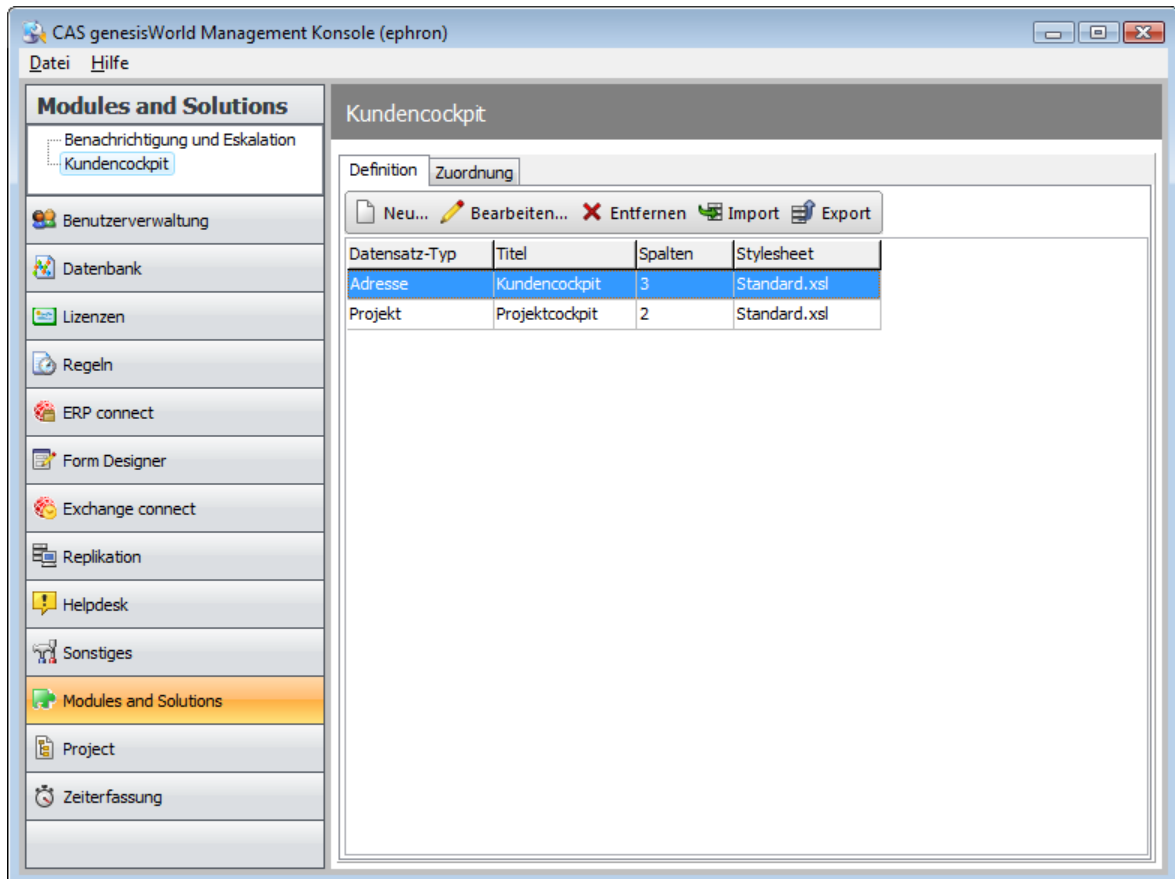
- ▶ **Felder des Datensatzes**
- ▶ **Kennzahlen aus verknüpften Datensätzen:** Sie wählen verknüpfte Datensätze über den Datensatz-Typ, Filterbedingungen und über die Verknüpfungsarten. Zahlen- und Zeitfelder stehen als Kennzahlen zur Wahl. Als Berechnungsfunktionen sind Summe (außer für Datum und Uhrzeit), Maximum, Minimum und Durchschnitt verfügbar.
- ▶ **Listen verknüpfter Datensätze:** Die verknüpften Datensätze bestimmen Sie über den Datensatz-Typ, über Filterbedingungen und über die Verknüpfungsarten.
- ▶ **Verknüpfungen zu externen Anwendungen:** Externe Anwendungen lassen sich direkt aus dem Kundencockpit aufrufen. Dabei können Felder des zugehörigen Datensatzes, beispielsweise der Adresse, als Parameter übergeben werden.
- ▶ **Spalten und Gruppen:** Zur Gliederung fassen Sie Berichtspalten zu Gruppen mit jeweils eigener Überschrift zusammen. Listen verknüpfter Datensätze werden wie eine eigene Gruppe angezeigt. Die Gruppen lassen sich in Spalten zusammenfassen.








4.1 Definitionen erstellen und bearbeiten

Kundencockpit-Berichte definieren Sie in der Management Konsole unter **Modules and Solutions / Kundencockpit**.

Im Register **Definition** erstellen Sie Kundencockpit-Definitionen. Im Register **Zuordnung** ordnen Sie Ihre Definitionen den gewünschten Datensatzfenstern zu.



-  **Neu:** Hier legen Sie eine neue Definition an.
-  **Bearbeiten:** Hier bearbeiten Sie die gewählte Definition. Alternativ bearbeiten Sie eine Definition per Doppelklick auf den zugehörigen Listeneintrag.
-  **Entfernen:** Hier löschen Sie die gewählte Definition.
-  **Importieren:** Hier importieren Sie Kundencockpit-Definitionen aus einer XML-Datei. Geben Sie den gewünschten Dateinamen an und klicken Sie auf **Datei laden**. Wählen Sie die zu importierenden Definitionen in der Liste aus und klicken Sie auf **OK**. Bestehende Definitionen werden beim Import nicht überschrieben.
-  **Exportieren:** Hier exportieren Sie Kundencockpit-Definitionen in eine XML-Datei. Geben Sie den gewünschten Dateinamen an. Wählen Sie die zu exportierenden Definitionen in der Liste aus. Klicken Sie auf **OK**, um den Export durchzuführen. Die Definitionen werden in die Zielfile geschrieben. Wenn Sie eine bestehende Datei als Export-Ziel angeben, wird die Datei beim Export überschrieben.



4.1.1 Kundencockpit definieren

Sie bearbeiten Kundencockpit-Definitionen im Fenster **Kundencockpit definieren**.

- ▶ **Datensatz-Typ:** Wählen Sie hier den Datensatz-Typ des Kerndatensatzes im Bericht. Die Felder und Verknüpfungen des Kerndatensatzes bilden die Berichtsdaten.
Kundencockpit-Berichte lassen sich im Datensatzfenster des Kerndatensatzes sowie jedes eindeutig verknüpften Datensatzes anzeigen, beispielsweise bei Telefonaten zu einer Adresse. Im Register **Zuordnung** unter **Kundencockpit** bestimmen Sie, welche Berichte auf welchen Datensatzfenstern angezeigt werden. Dabei filtern Sie auch nach dem Feld **Typ** (siehe "Definitionen Datensatzfenstern zuordnen" auf Seite 47ff).
- ▶ **Felder:** Wählen Sie hier die Felder der Liste im oberen Bereich des Berichts.
- ▶ **Titel:** Geben Sie hier den Standard-Titel der zu erzeugenden Berichte ein. In der Zuordnung des Berichts zu bestimmten Datensätzen kann der hier angegebene Titel durch einen abweichenden Titel ersetzt werden. Der Titel des Berichts wird als Beschriftung des zugehörigen Registers im Datensatzfenster angezeigt.
- ▶ **Spalten:** Hier sehen Sie die Anzahl der Spalten zur Darstellung der Berichtspalten.
- ▶ **Stylesheet:** Falls gewünscht, geben Sie hier ein alternatives XSL-Stylesheet zur Formatierung des Berichts an.
- ▶ **Verknüpfungen berücksichtigen:** Hier erstellen und bearbeiten Sie beliebig viele Berichtspalten und fassen diese zu Gruppen und Spalten zusammen.



4.1.2 Berichtpositionen bearbeiten

Folgendermaßen fassen Sie Berichtpositionen zusammen oder löschen diese.

- Spalte hinzufügen:** Um eine Spalte einzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**. Wählen Sie die Option **Neue Spalte** und klicken Sie auf **OK**.
- Gruppe hinzufügen:** Um eine Gruppe einzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**. Wählen Sie die Option **Neue Gruppe** und klicken Sie auf **OK**. Geben Sie eine Bezeichnung für die neue Gruppe ein und bestätigen Sie per Klick auf **OK**.
- Berichtpositionen einer Spalte oder Gruppe zuordnen:** Mit den Pfeil-Schaltflächen legen Sie die Gruppe und Spalte jeder Berichtposition fest.
- Berichtposition löschen:** Hier löschen Sie die gewählte Berichtposition.





4.1.3 Kennzahl oder Verknüpfungsliste hinzufügen


Folgendermaßen fügen Sie eine neue Kennzahl oder Verknüpfungsliste ein.

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** in der Symbolleiste für Berichtpositionen.
- ▶ Wählen Sie **Neue Kennzahl oder Verknüpfungsliste** und klicken auf **OK**.
- ▶ Machen Sie, wie nachfolgend beschrieben, alle Angaben zur Kennzahl oder Liste im Fenster **Kennzahl oder Verknüpfungsliste bearbeiten**.

- ▶ **Verknüpfte Datensätze:** Hier machen Sie alle Angaben über die verknüpften Datensätze und die zu berücksichtigenden Verknüpfungsarten.



- ▶ **Datensatz-Typ:** Wählen Sie hier den Datensatz-Typ der verknüpften Datensätze.
-  **Vorschau:** Hier öffnet sich eine Liste der aktuell über die Angaben **Datensatz-Typ**, **Filter** und **Teilnehmer** gewählten Datensätze.
-  **Filter:** Hier legen Sie Filterbedingungen fest, um die gewählten Datensätze weiter einzuschränken, beispielsweise **Branche ist identisch mit Banken**.
-  **Teilnehmer:** Hier wählen Sie bei benutzersensitiven Datensatz-Typen die Benutzer, deren Datensätze in die Auswertung einfließen.
-  **Verknüpfungsarten:** Hier wählen Sie die gewünschten Verknüpfungsarten. In der Grundeinstellung sind stets alle auswertbaren Verknüpfungsarten gewählt.

Im Modus **Alle Verknüpfungen** werden Primärverknüpfungen *nicht* berücksichtigt.
Im Modus **Nur Primärverknüpfung** fließen alle direkt und indirekt verknüpften Datensätze in die Auswertung ein. Beispielsweise werden in einer Auswertung über Zeiterfassungen zu Adressen auch Zeiterfassungen zu Terminen berücksichtigt, die den gewählten Adressen über Primärverknüpfungen zugeordnet sind.
- ▶ **Titel:** Geben Sie hier die Bezeichnung der Kennzahl oder Detailansicht an.
- ▶ **Kennzahl:** Mit dieser Option wird aus den verknüpften Datensätzen eine Kennzahl berechnet und als einzelne Position angezeigt. Wählen Sie dagegen **Detailansicht**, so werden die verknüpften Datensätze als eigene Gruppe in einer Liste angezeigt.
 - ▶ **Detailliste verfügbar:** Hier fügen Sie eine Verknüpfung zu Datensatzfenster oder Liste hinzu. Wenn nur ein Datensatz in die Auswertung einfließt, öffnet die Verknüpfung diesen im Datensatzfenster. Mehrere verknüpfte Datensätze werden in einer Liste angezeigt. Das Ansichtsformat wählen Sie im Menü **Ansichtsformat** unter **Detailansicht**.
 - ▶ **SQL-Kennzahl verwenden:** Bei Auswahl der Option **SQL-Kennzahl verwenden** wird anstelle der Menüs **Feld** und **Funktion** das Feld **SQL-Datei** eingeblendet. Hier geben Sie den Pfad zur gewünschten SQL-Abfragedatei an.
 - ▶ **Feld:** In der Grundeinstellung ist hier die Option **<Anzahl>** gewählt, und es wird die Anzahl der verknüpften Datensätze angezeigt. Hier sind außerdem alle Felder verfügbar, in denen eine Zahl, eine Uhrzeit, ein Datum oder eine Dauer gespeichert wird. Im Menü **Funktion** wählen Sie die Berechnungsfunktion **Summe**, **Maximum**, **Minimum** oder **Durchschnitt**.
 - ▶ **Gruppieren:** Wählen Sie diese Option, wenn die berechneten Kennzahlen nach einem anderen Feld der verknüpften Datensätze gruppiert werden sollen. Wählen Sie in diesem Fall im zugehörigen Menü das gewünschte Gruppenfeld.
 - ▶ **Einheit:** Falls gewünscht, geben Sie hier die anzuzeigende Mengeneinheit an.
- ▶ **Verknüpfungsliste:** Wählen Sie diese Option, wenn anstelle einer Kennzahl eine Liste der verknüpften Datensätze angezeigt werden soll.
-  **Ansichtsformat:** Wählen Sie hier das gewünschte Ansichtsformat für die Liste.



- ▶ **Firmen und Ansprechpartner:** Wenn Sie Adressen als Kerndatensätze oder als verknüpfte Datensätze gewählt haben, legen Sie hier fest, ob eine Firma und zugehörige Ansprechpartner bei der Verknüpfungsauswertung zusammengefasst werden sollen.
 - ▶ **Normal:** Die Grundeinstellung berücksichtigt nur Verknüpfungen zu ausdrücklich gewählten Adressen.
 - ▶ **Verknüpfungen der Ansprechpartner ignorieren:** Diese Einstellung umfasst die Verknüpfungen gewählter Firmen und von Firmen gewählter Ansprechpartner. Verknüpfungen von Ansprechpartnern werden nicht berücksichtigt.
 - ▶ **Sammelakte:** Diese Einstellung berücksichtigt Verknüpfungen zu nicht ausdrücklich gewählten Ansprechpartnern und Firmen zusätzlich, wenn sie sich einer gewählten Adresse zuordnen lassen.

4.1.4 Feld hinzufügen

Folgendermaßen fügen Sie ein neues Feld ein.

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** in der Symbolleiste für Berichtpositionen.
- ▶ Wählen Sie **Neues Feld** und klicken auf **OK**.
- ▶ Wählen Sie das gewünschte Feld im zugehörigen Menü.
- ▶ Soll das Feld im Bericht mit einer Einheit gekennzeichnet werden, aktivieren Sie die Option **Einheit** und geben die gewünschte Bezeichnung ins zugehörige Feld ein.
- ▶ Fügen Sie das Feld per Klick auf **OK** ein.

4.1.5 Programmverknüpfung hinzufügen

Folgendermaßen fügen Sie eine neue Programmverknüpfung ein.

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** in der Symbolleiste für Berichtpositionen.
- ▶ Wählen Sie die Option **Ausführbares Programm** und klicken auf **OK**.
- ▶ Es öffnet sich das Fenster **Programmeigenschaften bearbeiten**. Machen Sie hier folgende Angaben zur Programmverknüpfung.
 - ▶ **Programmtitel:** Geben Sie hier die anzuzeigende Bezeichnung an.
 - ▶ **Executable:** Geben Sie hier den Pfad zur ausführbaren Datei an. Setzen Sie den Pfad in Anführungszeichen, wenn er Leerzeichen enthält.
 - ▶ **Parameter:** Geben Sie hier die gewünschten Parameter an. Falls gewünscht, binden Sie Felder des zugehörigen Datensatzes ein. Per Klick auf **Parameter testen** prüfen Sie, ob im Feld **Parameter** angegebene Felder bei den zugehörigen Datensätzen verfügbar sind.
- ▶ Fügen Sie die Programmverknüpfung per Klick auf **OK** ein.



4.2 Definitionen Datensatzfenstern zuordnen

Im Register **Zuordnung** unter **Kundencockpit** ordnen Sie Definitionen bestimmten Datensatz-Typen zu. Dabei wird auch zwischen Typen unterschieden. Typen für einen Datensatz-Typ definieren Sie als Eingabehilfen für das Feld **Typ** im Bereich **Datenbank** der Management Konsole.

Datensatzfenster	Typen	Datensatz-Typ	Definition	Position	Titel
Adresse	<alle>	Adresse	Kundencockpit	Nach Akte	
Beleg	<alle>	Adresse	Kundencockpit	Nach Akte	
Telefonat	<alle>	Adresse	Kundencockpit	Nach Akte	
Projekt	Beratungsprojekt, Produk	Adresse	Kundencockpit	Nach Akte	
Projekt	Beratungsprojekt, Produk	Projekt	Projektkockpit	Nach Akte	
Vorgang	Akquise, Dokumentation,	Adresse	Kundencockpit	Nach Akte	
Vorgang	Troubleticket	Adresse	Kundencockpit	Nach Allgemein	
Vorgang	Akquise, Dokumentation,	Projekt	Projektkockpit	Nach Akte	

Neu: Hier legen Sie neue Zuordnung fest. Diese weist eine Kundencockpit-Definition einem bestimmten Datensatz-Typ und einer bestimmten Auswahl von Typen zu, die für den Datensatz-Typ zulässig sind.

Bearbeiten: Hier öffnen Sie die gewählte Zuordnung. Alternativ öffnen Sie eine Zuordnung per Doppelklick.

Entfernen: Hier löschen Sie die gewählte Zuordnung.

Sie bearbeiten die Zuordnung einer Definition zu Datensatzfenstern im Fenster **Kundencockpit zuordnen**.



- ▶ **Datensatzfenster:** Wählen Sie hier das Datensatzfenster, in dem der Bericht angezeigt werden soll.
- ▶ **Typen:** Wählen Sie in der Liste **Typen** die Typen aus, für die der Bericht angezeigt werden soll. Bei Auswahl der Option **Alle** werden alle Typen ausgewählt. Beim Ausschalten der Option **Alle** werden alle Typen von der Auswahl entfernt.
- ▶ **Datensatz:** Wählen Sie hier den Kerndatensatz des Berichts. In der Grundeinstellung ist die Option **Eigener** gewählt.
Sind für den gewählten Datensatz-Typ Verknüpfungsarten der Kardinalität :1 verfügbar, so stehen im Menü **Datensatz** die verknüpfbaren Datensätze zur Wahl.
- ▶ **Definition:** Hier wählen Sie die Kundencockpit-Definition. Die verfügbaren Definitionen sind durch die Auswahl im Menü **Datensatz** vorgegeben.
- ▶ **Position:** Hier geben Sie die Position des Berichts im Datensatzfenster an:
 - ▶ Vor Allgemein (ganz links)
 - ▶ Nach Allgemein
 - ▶ Vor Akte
 - ▶ Nach Akte (ganz rechts) – Grundeinstellung.
- ▶ **Titel:** Der Titel der Kundencockpit-Definition wird automatisch als Beschriftung des Registers übernommen, der den Bericht im Datensatzfenster darstellt. Aktivieren Sie die Option **Titel**, um einen abweichenden Titel zu vergeben.



5 Crystal Reports Designer Integration (CRDI)

Um Crystal Reports Designs in CAS genesisWorld zu erstellen und bestehende Designs zu bearbeiten, benötigen Sie den kostenpflichtigen **Crystal Reports Designer 2008, Fix Pack 2.6** sowie die kostenlose **Crystal Reports Designer Integration**.

Die **Crystal Reports Designer Integration** ist im Installationspaket CAS genesisWorld V12 (DVD) im gleichnamigen Ordner als eigenständiges MSI-Setup enthalten.

Weitere Hinweise zum Import und zur Bearbeitung von Crystal Reports Designs finden Sie im Kapitel "1 Reportansichten anlegen und konfigurieren" im Abschnitt "1.2.6 Crystal Reports Design verwenden und bearbeiten" auf Seite 26.

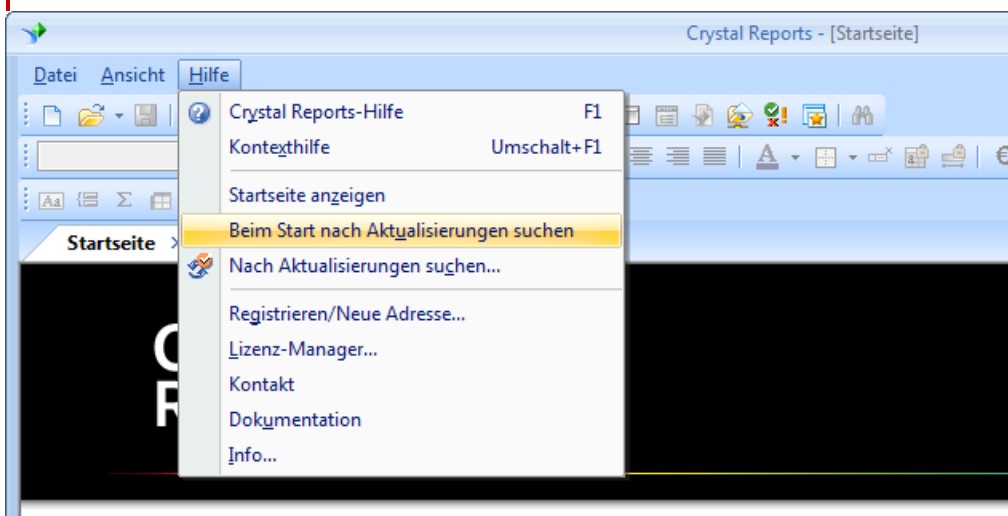
5.1 Crystal Reports Designer 2008, Fix Pack 2.6 / XI

Um Crystal Reports Designs in CAS genesisWorld zu erstellen oder zu bearbeiten, benötigen Sie den kostenpflichtigen Crystal Reports Designer in der Version 2008, Fix Pack 2.6 oder in der Version XI. Frühere Versionen werden nicht unterstützt.

Hinweis zur Updatesicherheit

Aus technischen Gründen wird derzeit nur die Crystal Reports API 2008, Fix Pack 2.6 unterstützt. Nach dem Update von Crystal Reports Designer funktioniert die Crystal Reports Designer Integration unter Umständen nicht mehr.

Wir empfehlen daher dringend, die automatische Aktualisierung in Crystal Reports Designer zu deaktivieren. Dies können Sie bei der Installation oder nachträglich im Menü **Hilfe** einstellen. Bei der Option **Beim Start nach Aktualisierungen suchen** sollte kein Haken stehen, wie hier im Screenshot angezeigt.





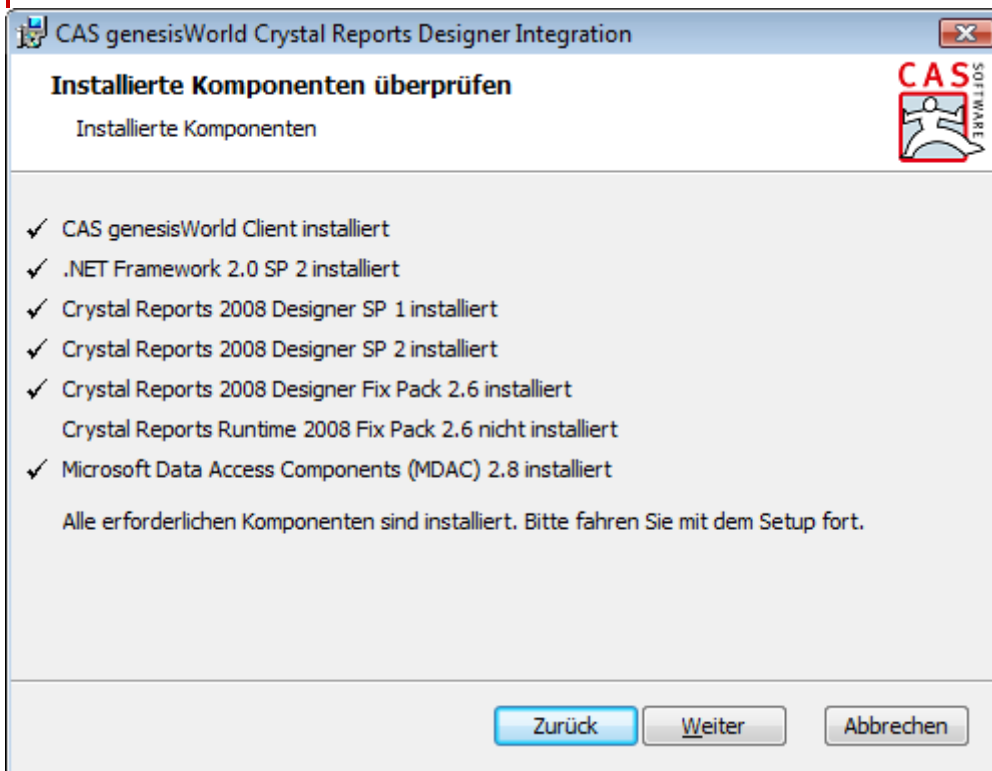
5.2 Crystal Reports Designer Integration installieren

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Crystal Reports Designer Integration zu installieren.

- ▶ Führen Sie das MSI-Setup **GWCrystalReports.msi** aus. Sie finden es im Installationspaket CAS genesisWorld V12 (DVD) unter **Crystal Reports Designer Integration**.
- ▶ Das Setup prüft zunächst, welche Komponenten bereits installiert sind. Starten Sie die Installation nach Abschluss der Prüfung per Klick auf **Weiter**.
Es folgt eine Übersicht über bereits installierte Komponenten. Es werden nicht unbedingt alle aufgeführten Komponenten benötigt. **Crystal Reports 2008 Designer Fix Pack 2.6** und **Crystal Reports Runtime 2008 Fix Pack 2.6** sind gleichwertig.
- ▶ Fehlende Komponenten können Sie an dieser Stelle herunterladen. Per Klick auf den jeweiligen **Download**-Button werden Sie zur zugehörigen Internet-Seite weitergeleitet.

Hinweis

Wenn Sie an dieser Stelle noch fehlende Komponenten installieren, müssen Sie das Setup neu starten, bevor Sie mit der Installation fortfahren.



Wenn alle erforderlichen Komponenten installiert sind, wird dies wie hier im Screenshot durch eine Meldung angezeigt. In diesem Fall können Sie mit der Installation beginnen.

- ▶ Bestätigen Sie die Prüfung der erforderlichen Komponenten und den Lizenzvertrag und führen Sie die Installation dann durch, indem Sie auf **Installieren** klicken.



6 Datentypen und Operatoren im Formel-Editor

Das folgende Kapitel bietet eine kurze Übersicht über die Verwendung von Datentypen und Operatoren im Formel-Editor.

Der erste Abschnitt "Unterstützte Datentypen" ordnet die in CAS genesisWorld verfügbaren Datentypen den zugehörigen Datentypen im Formel-Editor zu.

Die folgenden Abschnitte geben Aufschluss darüber, wie sich Datentypen und Operatoren im Formel-Editor kombinieren lassen.

Für jeden Operator stehen zwei Tabellen.

Die erste Tabelle "Formel-Editor" gibt an, welche Datentypen sich im Formel-Editor mit dem Operator kombinieren lassen.

Die zweite Tabelle "Laufzeit" gibt die Datentypen der Rückgabewerte an, die sich aus der Kombination von Datentypen mit einem Operator ergeben. Hier werden auch Datentypen aufgeführt, die sich aus der Kombination mit Nullwerten ergeben.

6.1 Unterstützte Datentypen

Folgende Datentypen werden im Formel-Editor unterstützt.

Datentyp im Formel-Editor	Datentypen in CAS genesisWorld
Fließkommazahl	decimal, float, money, real
Ganzzahl	bigint, int, smallint, tinyint
Boolescher Wert	bit
Zeichenfolge	char, varchar
Datum/Uhrzeit	datetime

Die Datentypen text, binary und varbinary werden nicht unterstützt.



6.2 Präfixoperator "-"

Formel-Editor

Ganzzahl	Ja
Fließkommazahl	Ja
Datum/Uhrzeit	-
Zeichenfolge	-
Boolescher Wert	-
Farbe	-

Laufzeit

Ganzzahl	Ganzzahl
Fließkommazahl	Fließkommazahl
Datum/Uhrzeit	-
Zeichenfolge	-
Boolescher Wert	-
Farbe	-
Ganzzahl (Null)	-
Fließkommazahl (Null)	-
Datum/Uhrzeit (Null)	-
Zeichenfolge (Null)	-
Boolescher Wert (Null)	-
Farbe (Null)	-

6.3 Präfixoperator "+"

Formel-Editor

Ganzzahl	Ja
Fließkommazahl	Ja
Datum/Uhrzeit	-
Zeichenfolge	-
Boolescher Wert	-
Farbe	-

Laufzeit

Ganzzahl	Ganzzahl
Fließkommazahl	Fließkommazahl
Datum/Uhrzeit	-
Zeichenfolge	-
Boolescher Wert	-
Farbe	-
Ganzzahl (Null)	-
Fließkommazahl (Null)	-
Datum/Uhrzeit (Null)	-
Zeichenfolge (Null)	-
Boolescher Wert (Null)	-
Farbe (Null)	-



6.4 Präfixoperator "NOT"

Formel-Editor

Ganzzahl	-
Fließkommazahl	-
Datum/Uhrzeit	-
Zeichenfolge	-
Boolescher Wert	Ja
Farbe	-

Laufzeit

Ganzzahl	-
Fließkommazahl	-
Datum/Uhrzeit	-
Zeichenfolge	-
Boolescher Wert	Boolescher Wert
Farbe	-
Ganzzahl (Null)	-
Fließkommazahl (Null)	-
Datum/Uhrzeit (Null)	-
Zeichenfolge (Null)	-
Boolescher Wert (Null)	Boolescher Wert
Farbe (Null)	-



6.5 Infixoperator "+"

Formel-Editor

Gz = Ganzzahl
Fz = Fließkommazahl
D/U = Datum/Uhrzeit
Zf = Zeichenfolge
Bo = Boolescher Wert
Fa = Farbe
(N) = (NULL)
+

	Ganzzahl	Fließkommazahl	Datum/Uhrzeit	Zeichenfolge	Boolescher Wert	Farbe
Ganzzahl	Ja	Ja	Ja	-	-	-
Fließkommazahl	Ja	Ja	Ja	-	-	-
Datum/Uhrzeit	Ja	Ja	-	-	-	-
Zeichenfolge	-	-	-	Ja	-	-
Boolescher Wert	-	-	-	-	-	-
Farbe	-	-	-	-	-	Ja

Laufzeit

Gz = Ganzzahl
Fz = Fließkommazahl
D/U = Datum/Uhrzeit
Zf = Zeichenfolge
Bo = Boolescher Wert
Fa = Farbe
(N) = (NULL)
+

	Ganzzahl	Fließkommazahl	Datum/Uhrzeit	Zeichenfolge	Boolescher Wert	Farbe	Ganzzahl(Null)	Fließkommazahl(Null)	Datum/Uhrzeit(Null)	Zeichenfolge(Null)	Boolescher Wert(Null)	Farbe(Null)
Ganzzahl	Gz	Fz	D/U	-	-	-	Gz	Fz	D/U(N)	-	-	-
Fließkommazahl	Fz	Fz	D/U	-	-	-	Fz	Fz	D/U(N)	-	-	-
Datum/Uhrzeit	D/U	D/U	-	-	-	-	D/U	D/U	-	-	-	-
Zeichenfolge	-	-	-	Zf	-	-	-	-	-	Zf	-	-
Boolescher Wert	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Farbe	-	-	-	-	-	Fa	-	-	-	-	-	Fa
Ganzzahl(Null)	Gz	Fz	D/U	-	-	-	Gz(N)	Fz(N)	D/U(N)	-	-	-
Fließkommazahl(Null)	Fz	Fz	D/U	-	-	-	Fz(N)	Fz(N)	D/U(N)	-	-	-
Datum/Uhrzeit(Null)	D/U(N)	D/U(N)	-	-	-	-	D/U(N)	D/U(N)	-	-	-	-
Zeichenfolge(Null)	-	-	-	Zf	-	-	-	-	-	Zf(N)	-	-
Boolescher Wert(Null)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Farbe(Null)	-	-	-	-	-	Fa	-	-	-	-	-	Fa(N)



6.6 Infixoperator "-"

Formel-Editor

Gz = Ganzzahl
Fz = Fließkommazahl
D/U = Datum/Uhrzeit
Zf = Zeichenfolge
Bo = Boolescher Wert
Fa = Farbe
(N) = (NULL)
-

	Ganzzahl	Fließkommazahl	Datum/Uhrzeit	Zeichenfolge	Boolescher Wert	Farbe
Ganzzahl	Ja	Ja	-	-	-	-
Fließkommazahl	Ja	Ja	-	-	-	-
Datum/Uhrzeit	Ja	Ja	Ja	-	-	-
Zeichenfolge	-	-	-	-	-	-
Boolescher Wert	-	-	-	-	-	-
Farbe	-	-	-	-	-	Ja

Laufzeit

Gz = Ganzzahl
Fz = Fließkommazahl
D/U = Datum/Uhrzeit
Zf = Zeichenfolge
Bo = Boolescher Wert
Fa = Farbe
(N) = (NULL)
-

	Ganzzahl	Fließkommazahl	Datum/Uhrzeit	Zeichenfolge	Boolescher Wert	Farbe	Ganzzahl(Null)	Fließkommazahl(Null)	Datum/Uhrzeit(Null)	Zeichenfolge(Null)	Boolescher Wert(Null)	Farbe(Null)
Ganzzahl	Gz	Gz	-	-	-	-	Gz	Gz	-	-	-	-
Fließkommazahl	Gz	Gz	-	-	-	-	Gz	Gz	-	-	-	-
Datum/Uhrzeit	D/U	D/U	Fz	-	-	-	D/U	D/U	Fz(N)	-	-	-
Zeichenfolge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boolescher Wert	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Farbe	-	-	-	-	-	Fa	-	-	-	-	-	Fa
Ganzzahl(Null)	Gz	Gz	-	-	-	-	Gz(N)	Fz(N)	-	-	-	-
Fließkommazahl(Null)	Gz	Gz	-	-	-	-	Fz(N)	Fz(N)	-	-	-	-
Datum/Uhrzeit(Null)	D/U(N)	D/U(N)	-	-	-	-	D/U(N)	D/U(N)	Fz(N)	-	-	-
Zeichenfolge(Null)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boolescher Wert(Null)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Farbe(Null)	-	-	-	-	-	Fa(N)	-	-	-	-	-	Fa(N)



6.7 Infixoperator "/"

Formel-Editor

Gz = Ganzzahl
Fz = Fließkommazahl
D/U = Datum/Uhrzeit
Zf = Zeichenfolge
Bo = Boolescher Wert
Fa = Farbe
(N) = (NULL)
/

	Ganzzahl	Fließkommazahl	Datum/Uhrzeit	Zeichenfolge	Boolescher Wert	Farbe
Ganzzahl	Ja	Ja	-	-	-	-
Fließkommazahl	Ja	Ja	-	-	-	-
Datum/Uhrzeit	-	-	-	-	-	-
Zeichenfolge	-	-	-	-	-	-
Boolescher Wert	-	-	-	-	-	-
Farbe	-	-	-	-	-	-

Laufzeit

Gz = Ganzzahl
Fz = Fließkommazahl
D/U = Datum/Uhrzeit
Zf = Zeichenfolge
Bo = Boolescher Wert
Fa = Farbe
(N) = (NULL)
/

	Ganzzahl	Fließkommazahl	Datum/Uhrzeit	Zeichenfolge	Boolescher Wert	Farbe	Ganzzahl(Null)	Fließkommazahl(Null)	Datum/Uhrzeit(Null)	Zeichenfolge(Null)	Boolescher Wert(Null)	Farbe(Null)
Ganzzahl	Fz	Fz	-	-	-	-	Fz(N)	Fz(N)	-	-	-	-
Fließkommazahl	Fz	Fz	-	-	-	-	Fz(N)	Fz(N)	-	-	-	-
Datum/Uhrzeit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zeichenfolge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boolescher Wert	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Farbe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ganzzahl(Null)	Fz(N)	Fz(N)	-	-	-	-	Fz(N)	Fz(N)	-	-	-	-
Fließkommazahl(Null)	Fz(N)	Fz(N)	-	-	-	-	Fz(N)	Fz(N)	-	-	-	-
Datum/Uhrzeit(Null)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zeichenfolge(Null)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boolescher Wert(Null)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Farbe(Null)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



6.8 Infixoperator "*"

Formel-Editor

Gz = Ganzzahl
Fz = Fließkommazahl
D/U = Datum/Uhrzeit
Zf = Zeichenfolge
Bo = Boolescher Wert
Fa = Farbe
(N) = (NULL)
*

	Ganzzahl	Fließkommazahl	Datum/Uhrzeit	Zeichenfolge	Boolescher Wert	Farbe
Ganzzahl	Ja	Ja	-	-	-	-
Fließkommazahl	Ja	Ja	-	-	-	-
Datum/Uhrzeit	-	-	-	-	-	-
Zeichenfolge	-	-	-	-	-	-
Boolescher Wert	-	-	-	-	-	-
Farbe	-	-	-	-	-	-

Laufzeit

Gz = Ganzzahl
Fz = Fließkommazahl
D/U = Datum/Uhrzeit
Zf = Zeichenfolge
Bo = Boolescher Wert
Fa = Farbe
(N) = (NULL)
*

	Ganzzahl	Fließkommazahl	Datum/Uhrzeit	Zeichenfolge	Boolescher Wert	Farbe	Ganzzahl(NULL)	Fließkommazahl(NULL)	Datum/Uhrzeit(NULL)	Zeichenfolge(NULL)	Boolescher Wert(NULL)	Farbe(NULL)
Ganzzahl	Gz	Fz	-	-	-	-	Gz(N)	Fz(N)	-	-	-	-
Fließkommazahl	Fz	Fz	-	-	-	-	Fz(N)	Fz(N)	-	-	-	-
Datum/Uhrzeit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zeichenfolge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boolescher Wert	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Farbe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ganzzahl(NULL)	Gz(N)	Fz(N)	-	-	-	-	Gz(N)	Fz(N)	-	-	-	-
Fließkommazahl(NULL)	Fz(N)	Fz(N)	-	-	-	-	Fz(N)	Fz(N)	-	-	-	-
Datum/Uhrzeit(NULL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zeichenfolge(NULL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boolescher Wert(NULL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Farbe(NULL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



6.9 Infixoperatoren "AND" und "OR"

Formel-Editor

Gz = Ganzzahl
Fz = Fließkommazahl
D/U = Datum/Uhrzeit
Zf = Zeichenfolge
Bo = Boolescher Wert
Fa = Farbe
(N) = (NULL)

AND/OR	Ganzzahl	Fließkommazahl	Datum/Uhrzeit	Zeichenfolge	Boolescher Wert	Farbe
Ganzzahl	-	-	-	-	-	-
Fließkommazahl	-	-	-	-	-	-
Datum/Uhrzeit	-	-	-	-	-	-
Zeichenfolge	-	-	-	-	-	-
Boolescher Wert	-	-	-	-	Ja	-
Farbe	-	-	-	-	-	-

Laufzeit

Gz = Ganzzahl
Fz = Fließkommazahl
D/U = Datum/Uhrzeit
Zf = Zeichenfolge
Bo = Boolescher Wert
Fa = Farbe
(N) = (NULL)

AND/OR	Ganzzahl	Fließkommazahl	Datum/Uhrzeit	Zeichenfolge	Boolescher Wert	Farbe	Ganzzahl(NULL)	Fließkommazahl(NULL)	Datum/Uhrzeit(NULL)	Zeichenfolge(NULL)	Boolescher Wert(NULL)	Farbe(NULL)
Ganzzahl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fließkommazahl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datum/Uhrzeit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zeichenfolge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boolescher Wert	-	-	-	-	Bo	-	-	-	-	-	-	-
Farbe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ganzzahl(NULL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fließkommazahl(NULL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datum/Uhrzeit(NULL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zeichenfolge(NULL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boolescher Wert(NULL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bo	-
Farbe(NULL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-