

Reinforcement schedule - bending shapes

Project:
For layout:
Component: AlleBiegeformen
Created: rboenisch
Date / time: 10/27/2010 / 12:07
Note:

Mark	Number	Ø [mm]	Dimensioned bending shape	Single length [m]	Total length [m]	Mass [kg]
1	11	10	sq	1.50	16.50	10.18
2	8	12				
3	24	10				
4	26	6				
5	4	8				
6	2	12				

Unfinished walls

Project: 105 Quickstat
Created: rboenisch
Date / time: 10/27/2010 / 12:06
Note:

Material	Thick. [m]	Area [m ²]			Volume [m ³]
		Without subtractors	Incl. subtractors	Subtraction > 2.5m ²	
Erddgeschoss					
FAS-MW-TRENNFUG					
	2.0	1.242	1.242	1.242	0.025
	2.0	1.311	1.311	1.311	0.026
	2.0	1.311	1.311	1.311	0.026
	2.0	1.380	1.380	1.380	0.028
Sum FAS-MW-TRENNFUG					
Profilwand					
Sum Profilwand					
WA-STB					
Sum WA-STB					

Schedule of rooms

Project: 105 Quickstat
Created: rboenisch
Date / time: 27.10.2010 / 10:26
Note:

Name	Function	Base area [m ²]	Volume [m ³]	Outline [m]
00-EG				
00.01				
	DIELE	12,051	33,140	22,620
		Objektname	Material	Menge
	Ausbau	Floor	Parkett	12,375 m ²
		Vertical_Surface	Wandbelag	26,271 m ²
	Inventar	Haustür	HT-SL1-OL	1,000 Pc
		Schiebetür	TI-SCHIEBE-MWZL	3,000 Pc
	Offnungen	Door opening		-11,025 m ²
00.02				
	WC	3,040	8,360	8,040
		Objektname	Material	Menge
	Ausbau	Floor	Fliesen	2,835 m ²
		Vertical_Surface	Wandbelag	11,092 m ²
	Inventar	Smart window symbol		2,000 Pc
	Offnungen	Window opening		-1,998 m ²

Technische Dokumentation

Individuelle Reports – Benutzerdefiniertes Layout

Konvertierung bestehender Benutzerlisten

FAQs: Tipps und Tricks

Inhalt

Erzeugung und Bearbeitung benutzerdefinierter Reports	4
Über diese Dokumentation.....	4
So erzeugen und bearbeiten Sie Reports	4
Benutzerlisten in Reportvorlagen umwandeln	5
Einfache Änderungen am Layout	8
Layout Editor.....	8
Steuer-Elemente innerhalb der Reportvorlagen	9
Struktur eines Reports	10
Selektion.....	11
Mehrfachauswahl.....	13
Tabellen.....	14
So fügen Sie Spalten in Tabellen ein	16
So ordnen Sie Werte zu.....	17
Allplan Attribut in einen bestehenden Report aufnehmen	19
So bestimmen Sie Allplan Attribute	19
Datentypen	20
So fügen Sie ein Feld mit Hilfe eines Editors hinzu	21
Kurz gefasst: Felder in bestehenden Report einfügen.....	22
Layout-Anpassungen mit Microsoft Visual Web Developer 2008	23
Microsoft Visual Web Developer 2008	23
Einführung in Microsoft Visual Web Developer 2008.....	24
Oberflächeneinstellungen in Microsoft Visual Web Developer 2008.....	25
Layout anpassen und alle Funktionen in einen Report einbinden	28
Seitenaufbau.....	28
So stellen Sie die Formel für das Gesamtvolumen wieder her	29
So ordnen Sie Spalten an	30
So fügen Sie eine Zeile für die Gesamtsumme ein	31

So bereinigen Sie eine Abfrage und fügen ein weiteres Attribut hinzu	32
Bereinigen	32
Attribut "Fläche" hinzufügen.....	33
So fügen Sie eine Gruppierung hinzu	35
Interaktive Sortierung.....	37
Grafische Darstellung	38
So steuern Sie die Sichtbarkeit der grafischen Darstellung	41
1. Zeile unterhalb der Zeile mit der grafischen Darstellung einfügen.....	41
2. Parameter in Reportvorlage aufnehmen	42
3. Parameter den Zeilen zuweisen	43
Filter	45
So markieren und zoomen Sie Elemente	49
FAQs	51
Reports im Allgemeinen.....	51
Abfrage.....	51
In der Abfrage erlaubte Operatoren	51
Report Types	52
Select Statement	53
Der Abschnitt "FROM ..."	53
"Select Statement" im Vergleich zu den herkömmlichen Listen.....	54
Gültige Parameter für Felder (in der Abfrage)	55
Gruppierung nach Objekttyp	56
Attribute für die grafische Darstellung	57
Projektionen	57
Spezielle Projektionen	57
Flags für die Verdeckt-Berechnung (Hidden)	57
Andere Variablen (Flags) für die grafische Darstellung.....	60
Büroname, Adresse und Logo	61
So ergänzen Sie den Parameter "Hinweis" im Report.....	62

Erzeugung und Bearbeitung benutzerdefinierter Reports

Über diese Dokumentation

Diese Dokumentation zeigt Ihnen wie Sie **Allplan Reports** bearbeiten und *Benutzerlisten in Reports* konvertieren können.

Am Ende dieser Dokumentation finden Sie Antworten zu häufig gestellten Fragen. Zum Beispiel erfahren Sie wie die Abfrage eine Reports funktioniert, welche Operatoren in der Abfrage erlaubt sind und wie Sie **zusätzliche Parameter** (wie z.B. einen **Hinweis**) in einen Report aufnehmen können.

So erzeugen und bearbeiten Sie Reports

Nemetschek bietet eine umfassende Auswahl an Reportvorlagen, die den meisten Anforderungen genügen. In einigen Fällen müssen die Reportvorlagen jedoch angepasst werden.

Dabei sind **drei Anpassungsmöglichkeiten** denkbar:

- **Einfache Änderungen am Layout**, keine Funktionsänderungen (z.B. Textfarbe, Zeilenhöhe)
- **Austausch und Hinzufügen von Allplan Attributen** zu einer Reportvorlage
- **Layoutmodifikationen einschließlich aller Möglichkeiten der Reporttechnologie**

Als erstes werden Sie eine Liste in eine Reportvorlage umwandeln. Sie erfahren alles Wissenswerte über die Bearbeitung des Layouts mit dem in Allplans **Report Viewer** integrierten **Layout Designer**.

Danach werden Sie ein beliebiges Allplan Attribut in eine Reportvorlage aufnehmen.

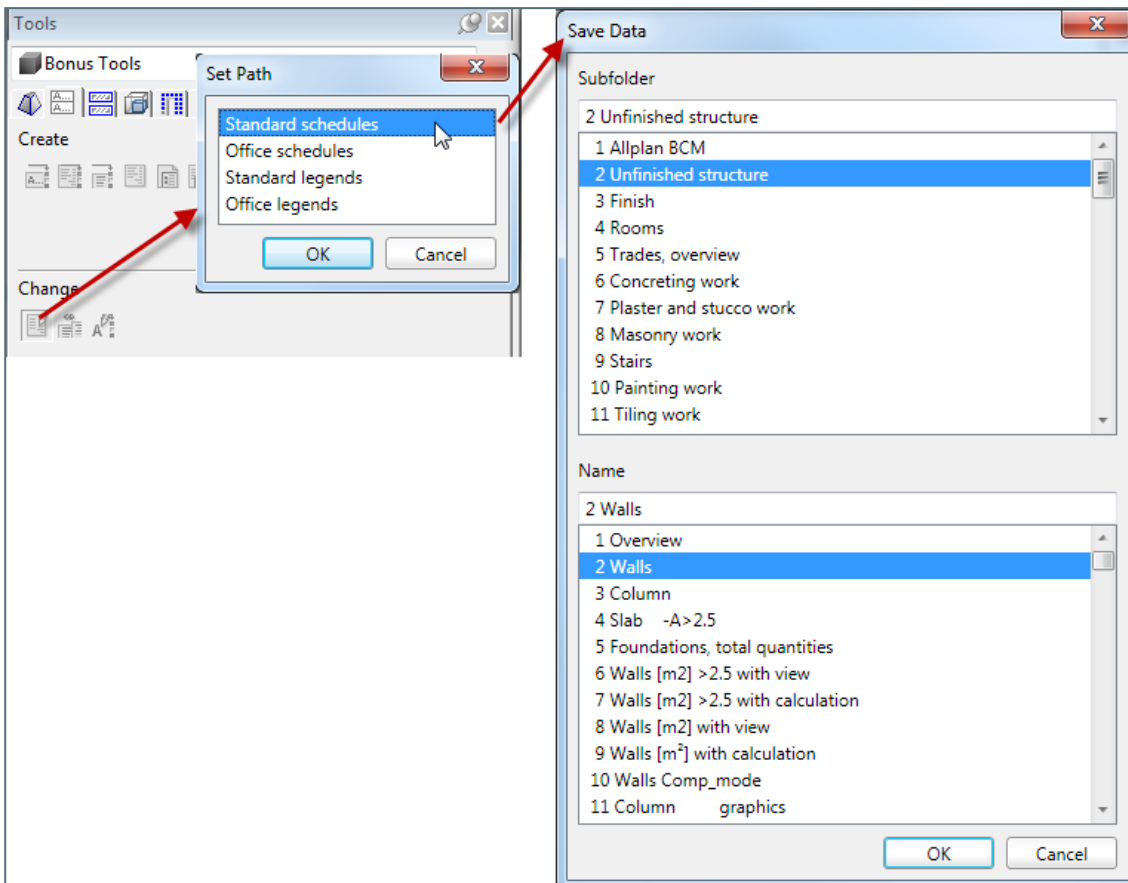
Zum Abschluss zeigen wir Ihnen noch wie Sie alle Funktionen der Allplan Reports in eine Reportvorlage einbinden.

Aber jetzt legen wir los und konvertieren als erstes eine Liste

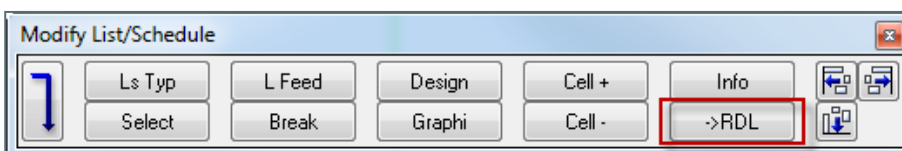
Benutzerlisten in Reportvorlagen umwandeln

In diesem Beispiel werden Sie die Liste "Wände" aus dem Ordner "Rohbau" in einen Report umwandeln und anpassen.

Zur Konvertierung einer Liste wählen Sie die Funktion "**Listen modifizieren**":



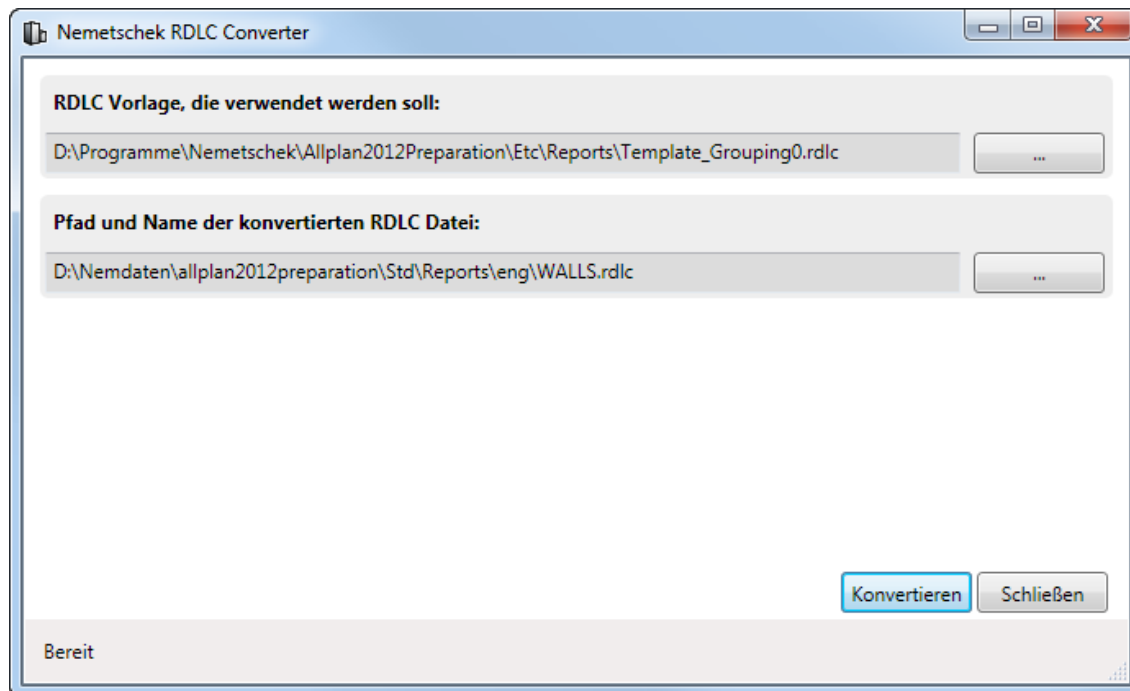
Danach wählen Sie "**Liste in RDL konvertieren**":



Im darauf folgenden Dialogfeld wählen Sie oben die Vorlage für die Gruppierung der Tabellen innerhalb des Reports (mit **einer Gruppierung** / **zwei Gruppierungen** oder **ohne Gruppierung**).
Gewöhnlich wird die passende Vorlage automatisch gewählt, so dass Sie hier nichts ändern müssen.

In der Zeile darunter können Sie den Ordner bestimmen, in dem der Report gespeichert wird.

Danach klicken Sie einfach auf “*Konvertieren*” um die Liste in einen Report umzuwandeln:

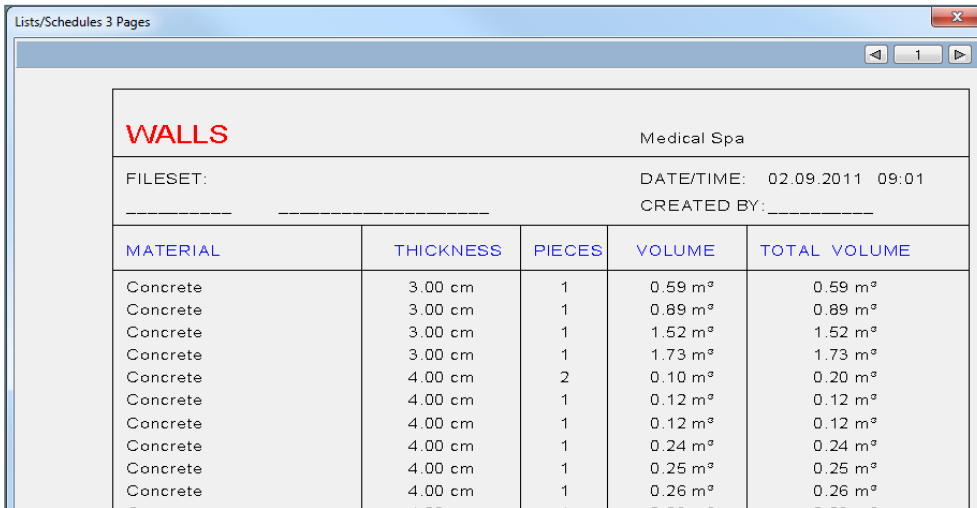


Reports in Allplan

Technische Dokumentation

Das Ergebnis ist ein Report, den Sie sofort verwenden können. Das Layout ist allerdings dürrtig und lässt noch sehr zu wünschen übrig! Daher werden Sie sich im nächsten Schritt mit dem Layout des Reports befassen.

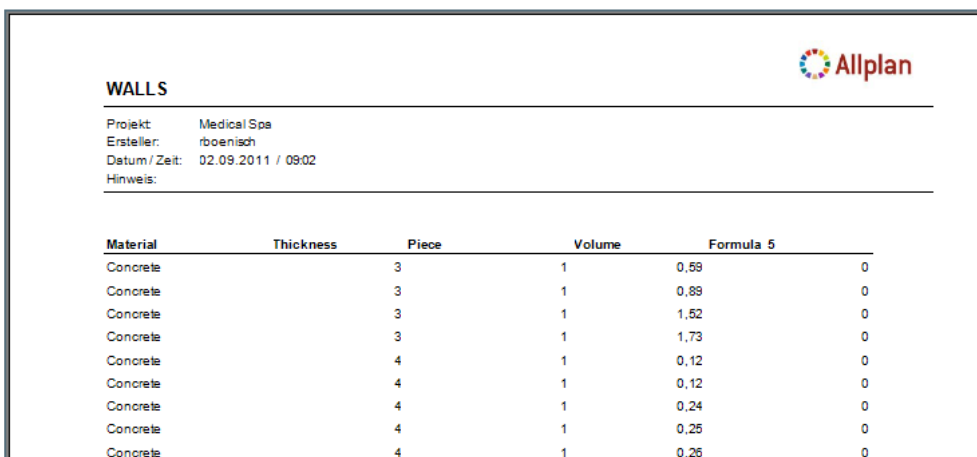
Die ursprüngliche Liste:



The screenshot shows a window titled "Lists/Schedules 3 Pages" with a table of wall materials. The table has columns for MATERIAL, THICKNESS, PIECES, VOLUME, and TOTAL VOLUME. The data is as follows:

MATERIAL	THICKNESS	PIECES	VOLUME	TOTAL VOLUME
Concrete	3.00 cm	1	0.59 m ²	0.59 m ²
Concrete	3.00 cm	1	0.89 m ²	0.89 m ²
Concrete	3.00 cm	1	1.52 m ²	1.52 m ²
Concrete	3.00 cm	1	1.73 m ²	1.73 m ²
Concrete	4.00 cm	2	0.10 m ²	0.20 m ²
Concrete	4.00 cm	1	0.12 m ²	0.12 m ²
Concrete	4.00 cm	1	0.12 m ²	0.12 m ²
Concrete	4.00 cm	1	0.24 m ²	0.24 m ²
Concrete	4.00 cm	1	0.25 m ²	0.25 m ²
Concrete	4.00 cm	1	0.26 m ²	0.26 m ²

Der konvertierte Report:



The screenshot shows a converted report with the Allplan logo in the top right corner. The report title is "WALLS" and it includes project information: Projekt: Medical Spa, Ersteller: rboenisch, Datum / Zeit: 02.09.2011 / 09:02, and Hinweis: . Below this is a table with columns for Material, Thickness, Piece, Volume, and Formula 5. The data is as follows:

Material	Thickness	Piece	Volume	Formula 5
Concrete	3	1	0,59	0
Concrete	3	1	0,89	0
Concrete	3	1	1,52	0
Concrete	3	1	1,73	0
Concrete	4	1	0,12	0
Concrete	4	1	0,12	0
Concrete	4	1	0,24	0
Concrete	4	1	0,25	0
Concrete	4	1	0,26	0

Zur Anpassung des Layouts können Sie den in den **Report Viewer** integrierten **Layout Designer** verwenden. Dies zeigen wir Ihnen im ersten Beispiel. Mit Hilfe dieser Funktion können Sie jede beliebige Änderung am Layout durchführen.

Für komplexere Modifikationen benötigen Sie jedoch **Microsoft Visual Web Developer 2008 Edition** oder **Visual Studio 2008**.

Einfache Änderungen am Layout

Um kleinere Änderungen an einem Report vorzunehmen, verwenden Sie einfach die vorhandenen Funktionen des neuen Reportsystems: Im Layout Designer finden Sie alle Funktionen, die Sie für Ihre Änderungen benötigen.

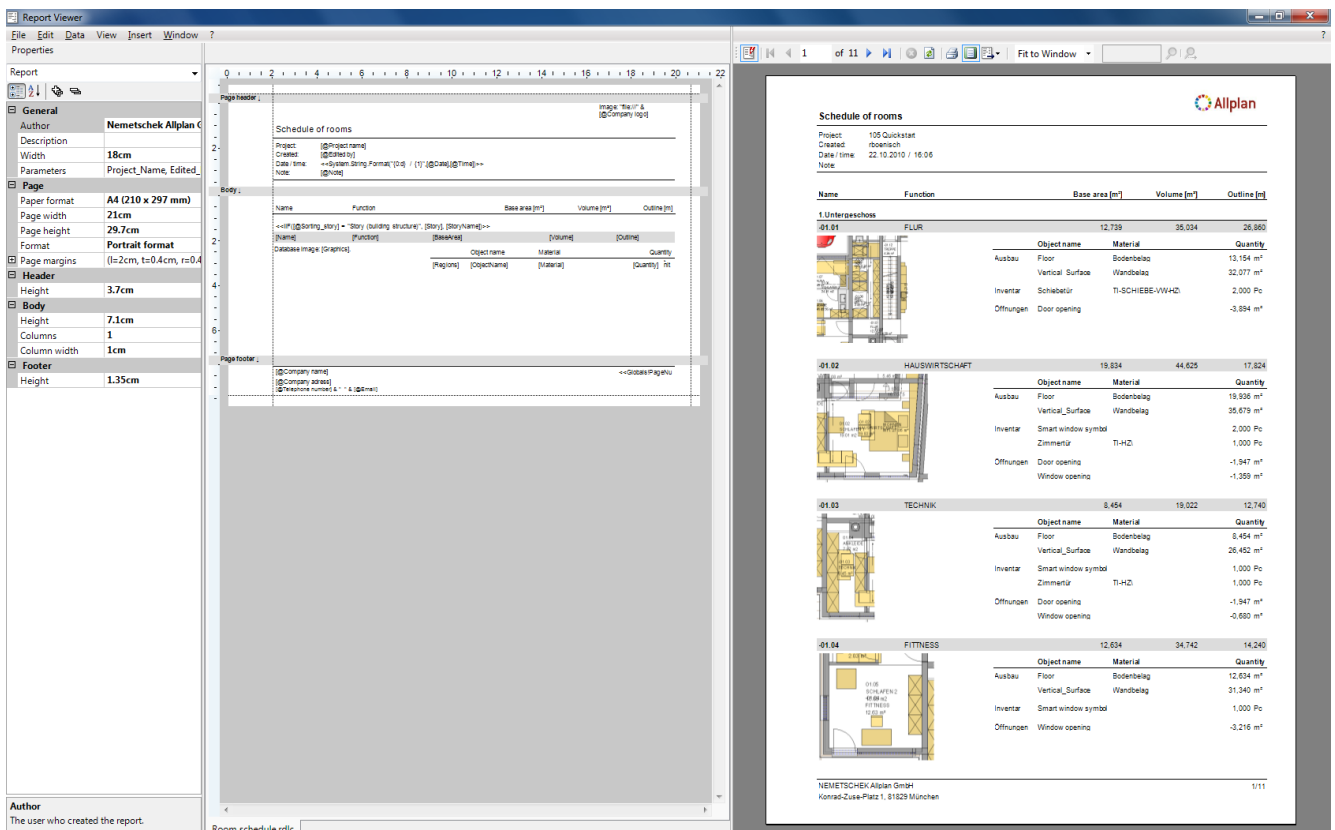
Dieses Beispiel basiert auf dem Report "Raumbuch.rdlc".

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Öffnen Sie den Report im **Layout Designer**.
- Führen Sie die gewünschten Änderungen im Layout Designer durch.
- Speichern Sie das Ergebnis im Büro-Ordner.

Layout Editor

Mit dem **Layout Editor** können Sie kleinere Änderungen an bestehenden Reports vornehmen. Zum Beispiel können Sie die **Zellenhöhe** und **-breite** ändern, den Zellen und Textfeldern eine andere **Schriftart** und **Hintergrundfarbe** zuweisen, das **Papierformat** ändern, die Kopf- und Fußzeile modifizieren, Spaltenköpfe ändern, Zwischensummen hinzufügen und löschen und vieles mehr.



The screenshot displays the 'Report Viewer' interface. On the left, the 'Layout Editor' is active, showing settings for the report 'Room schedule.rdlc'. The 'Page' section is expanded, showing 'Paper format: A4 (210 x 297 mm)', 'Page width: 21cm', 'Page height: 29.7cm', and 'Format: Portrait format'. The 'Header' section shows 'Height: 3.7cm', and the 'Body' section shows 'Height: 7.1cm', 'Columns: 1', and 'Column width: 1cm'. The 'Footer' section shows 'Height: 1.35cm'. The main area shows the report content, which is a 'Schedule of rooms' table. The table has columns for 'Name', 'Function', 'Base area [m²]', 'Volume [m³]', and 'Outline [m]'. The report is organized into sections: '1 Untergeschoss', '01.01 FLUR', '01.02 HAUSWIRTSCHAFT', '01.03 TECHNIK', and '01.04 FITNESS'. Each section includes a small floor plan diagram and a table of quantities for various materials and components.


Name	Function	Base area [m²]	Volume [m³]	Outline [m]
1 Untergeschoss				
01.01	FLUR	12.739	35.034	26.860
01.01				
	Ausbau	Floor	Bodenbelag	13.154 m²
		Vertical_Surface	Wandbelag	32.077 m²
	Inventar	Schleusetür	TI-SCHIEBE-VVWAD	2.000 Pc
	Offnungen	Door opening		-3.894 m²
01.02				
	Ausbau	Floor	Bodenbelag	19.804 m²
		Vertical_Surface	Wandbelag	35.679 m²
	Inventar	Smart window symbol		2.000 Pc
		Zimmertür	TI-HZ	1.000 Pc
	Offnungen	Door opening		-1.947 m²
		Window opening		-1.359 m²
01.03				
	Ausbau	Floor	Bodenbelag	8.454 m²
		Vertical_Surface	Wandbelag	26.462 m²
	Inventar	Smart window symbol		1.000 Pc
		Zimmertür	TI-HZ	1.000 Pc
	Offnungen	Door opening		-1.947 m²
		Window opening		-0.680 m²
01.04				
	Ausbau	Floor	Bodenbelag	12.634 m²
		Vertical_Surface	Wandbelag	31.340 m²
	Inventar	Smart window symbol		1.000 Pc
	Offnungen	Window opening		-3.216 m²

Steuer-Elemente innerhalb der Reportvorlagen

Reportvorlagen können folgende Elemente enthalten: Linien, Rechtecke, Textfelder, Bilder, Tabellen, Matrizen, Listen, untergeordnete Reports und Diagramme.

Bisher werden jedoch keine untergeordnete Reports und Diagramme verwendet (Stand Version 2012).

Text, Text, Text Text...



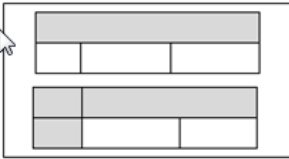
[Material]

```
<<IIF([@Sorting_Story] = "Story", [Story], [StoryName])>>
```

Tabelle

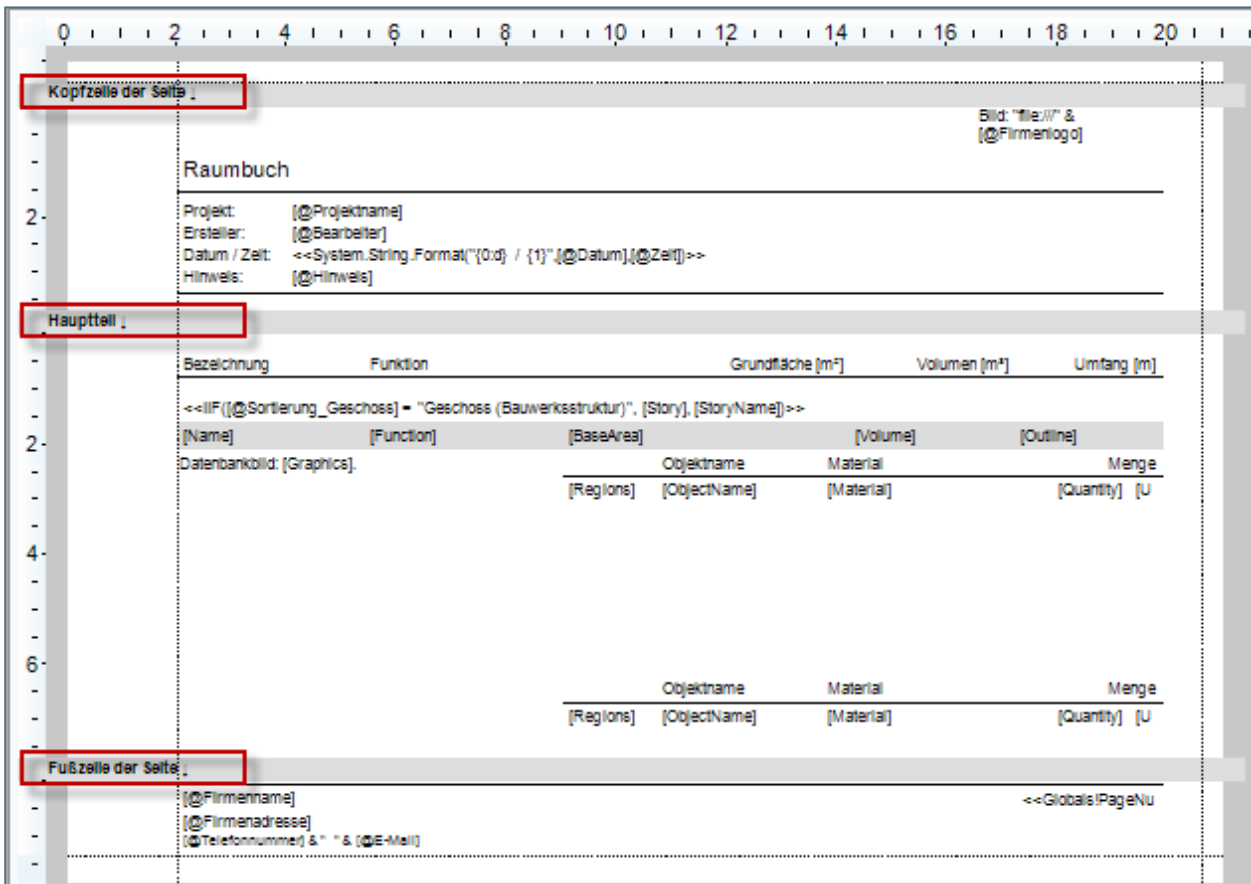
Matrix

Liste



Struktur eines Reports

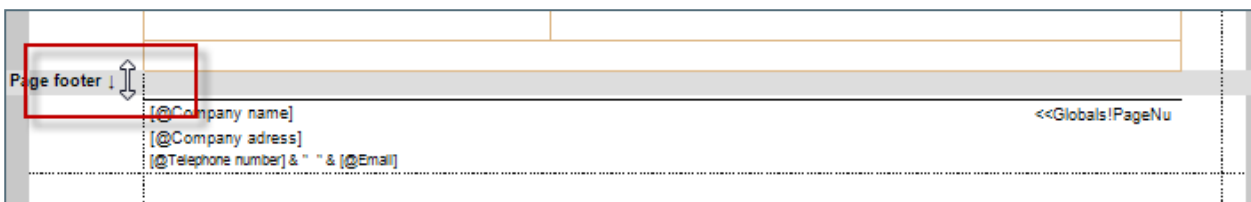
Jeder Report besteht aus einer Kopfzeile, einem Hauptteil und einer Fußzeile.



The screenshot shows a report layout with a horizontal ruler at the top (0 to 20). Three sections are highlighted with red boxes:

- Kopfzeile der Seite:** Contains the title "Raumbuch" and a logo placeholder: `Bild: "file://" & [Firmenlogo]`.
- Hauptteil:** Contains a table with columns: Bezeichnung, Funktion, Grundfläche [m²], Volumen [m³], Umfang [m]. It includes a conditional statement: `<<IF([Sortierung_Geschoss] = "Geschoss (Bauwerksstruktur)", [Story], [StoryName])>>` and a table with columns: [Name], [Function], [BaseArea], [Volume], [Outline]. Below this is a table with columns: Datenbankbild: [Graphics], [Regions], [ObjectName], [Material], [Material], [Quantity] [U].
- Fußzeile der Seite:** Contains company information: `[Firmenname]`, `[Firmenadresse]`, `[Telefonnummer] & " " & [E-Mail]`, and a page number placeholder: `<<Globals!PageNu`.

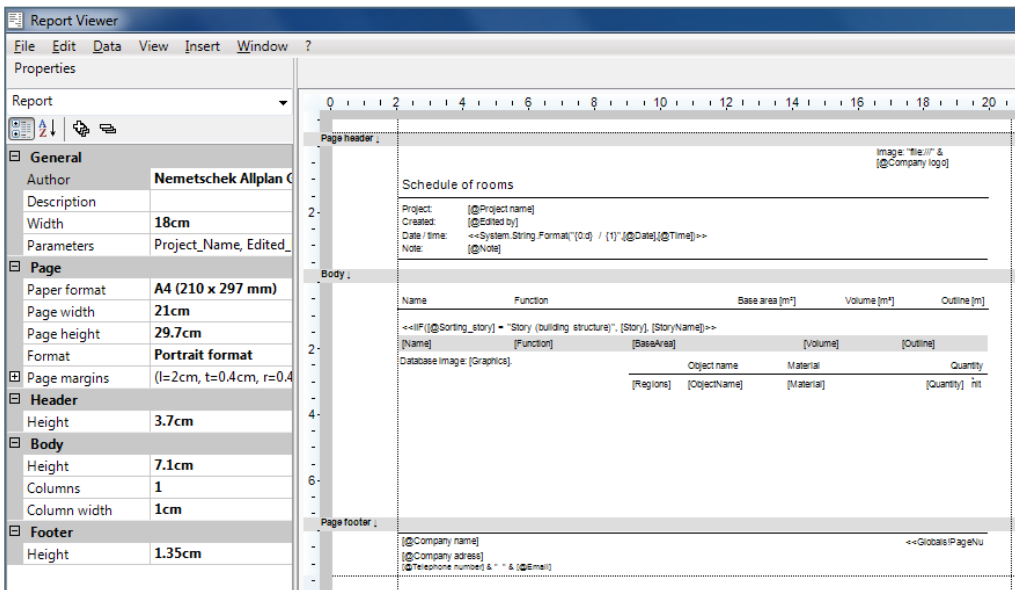
Sie können die Größe dieser drei Elemente in der Palette oder einfach durch Ziehen verändern.



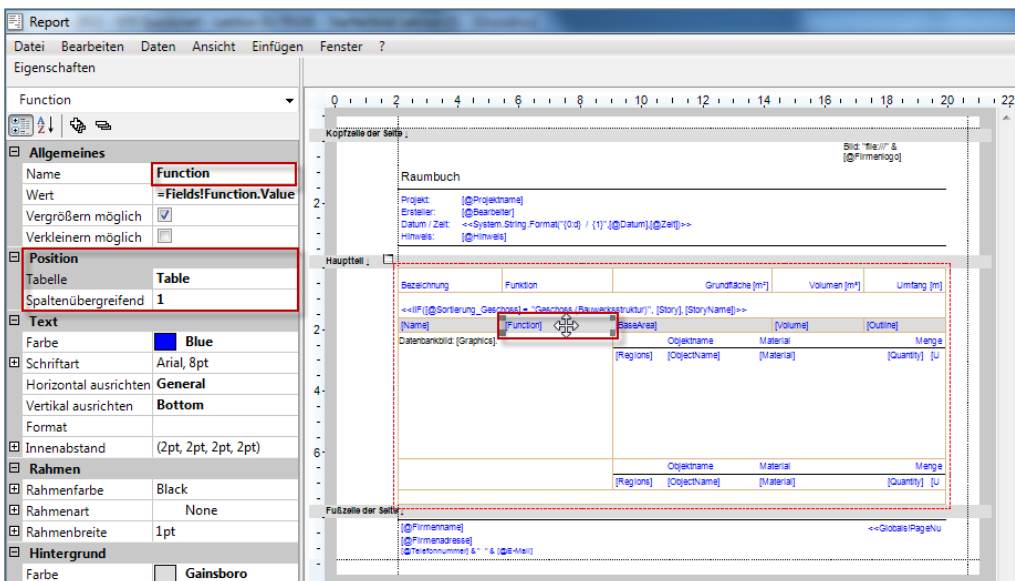
The screenshot shows the footer section of a report. A red box highlights the footer area, and a double-headed vertical arrow indicates that the height of this section can be adjusted. The footer content includes: `[Company name]`, `[Company address]`, `[Telephone number] & " " & [Email]`, and `<<Globals!PageNu`.

Selektion

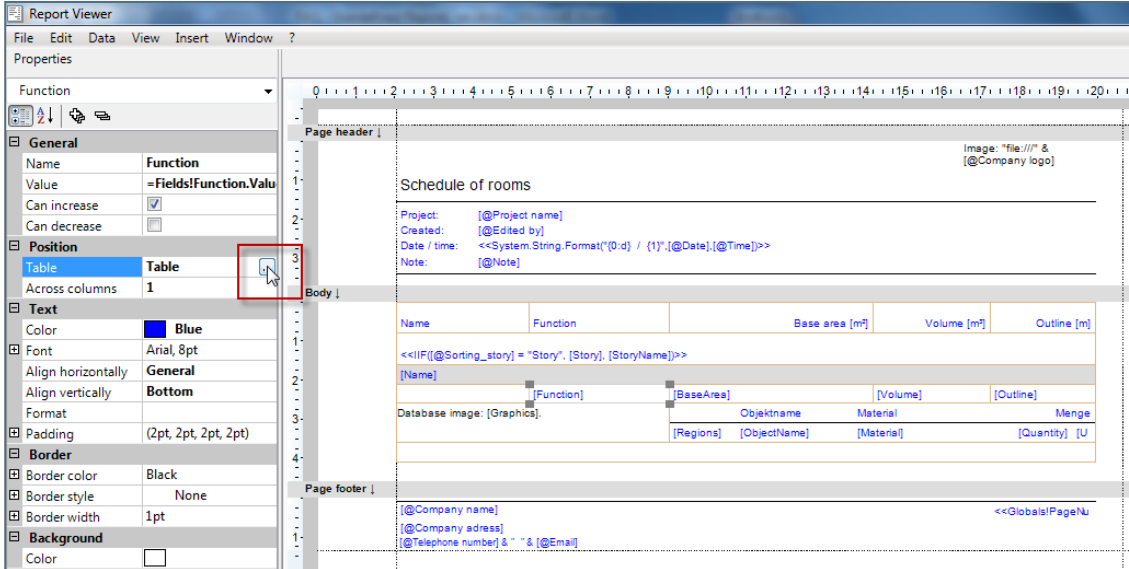
Die **Palette Eigenschaften** des Layout Designers zeigt immer die Eigenschaften des aktivierten Elements an. Wenn kein Element aktiviert ist, bezieht sich die Auswahl auf den Report selbst. Hier können Sie die allgemeinen Eigenschaften der Seite wie z.B. das Format ändern, die Größe der Seitenränder einstellen und die Höhe der Kopf- und Fußzeile sowie des Hauptteils ändern.



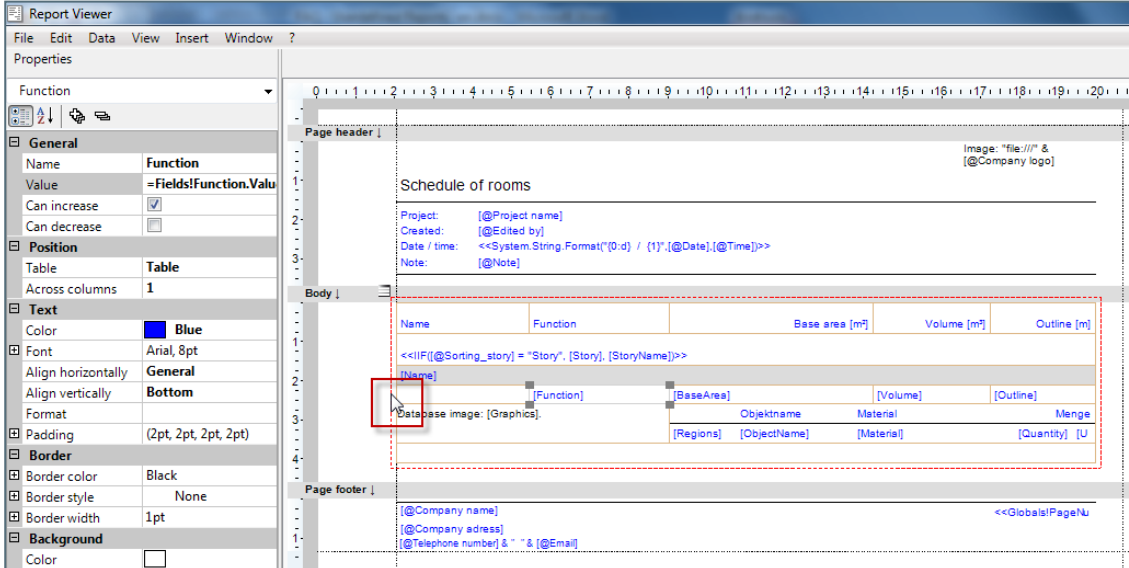
Sobald Sie ein **Textfeld** oder eine Tabellenzelle anklicken, beziehen sich die Eigenschaften in der Palette auf das aktivierte Element. Sie können auch Elemente aus dem Pulldown-Menü der Palette links oben auswählen. Jedes Element hat **allgemeine Eigenschaften** (Name, Wert), Eigenschaften, die seine **Position** beschreiben, **Texteigenschaften** (Schriftart, Farbe, Ausrichtung, Abstand), **Rahmeneigenschaften** (Rahmenfarbe, Dicke) und Eigenschaften, die seine **Hintergrundfarbe** bestimmen. Die **Position** bezieht sich auf das Element, die das aktivierte Element enthält (zum Beispiel befindet sich ein **Textfeld** der **Fußzeile** innerhalb der Begrenzung der Fußzeile oder das **Logo** innerhalb des **Logo-Platzhalters**).



Um die Tabelle mit der zuvor aktivierten Zelle auszuwählen, können Sie entweder die Tabelle im **Bereich Position** der Palette Eigenschaften ...



... oder den rot markierten Rand der Tabelle anklicken:

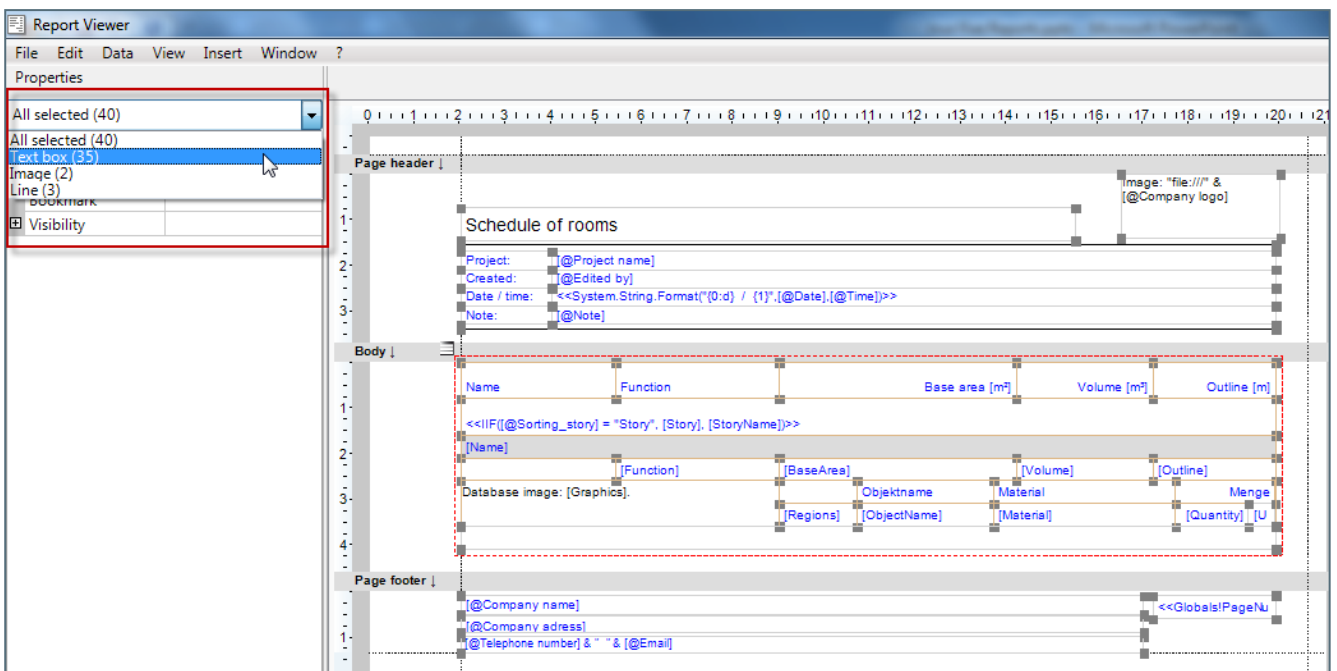


Mehrfachauswahl

Sie können auch mehrere Elemente gleichzeitig auswählen. Dazu haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Ziehen Sie mit der Maus einen Bereich auf.
- Drücken Sie Strg+A um alle Elemente auszuwählen.
- Mit Strg+Klick fügen Sie der Auswahl weitere Elemente hinzu.
- Mit dem Pull-down-Menü in der Palette können Sie die Auswahl filtern.

In der folgenden Abbildung wurden zuerst alle Elemente ausgewählt und dann mit Hilfe des Pull-down-Menüs der Palette gefiltert. Übrig bleiben nur die Textfelder:



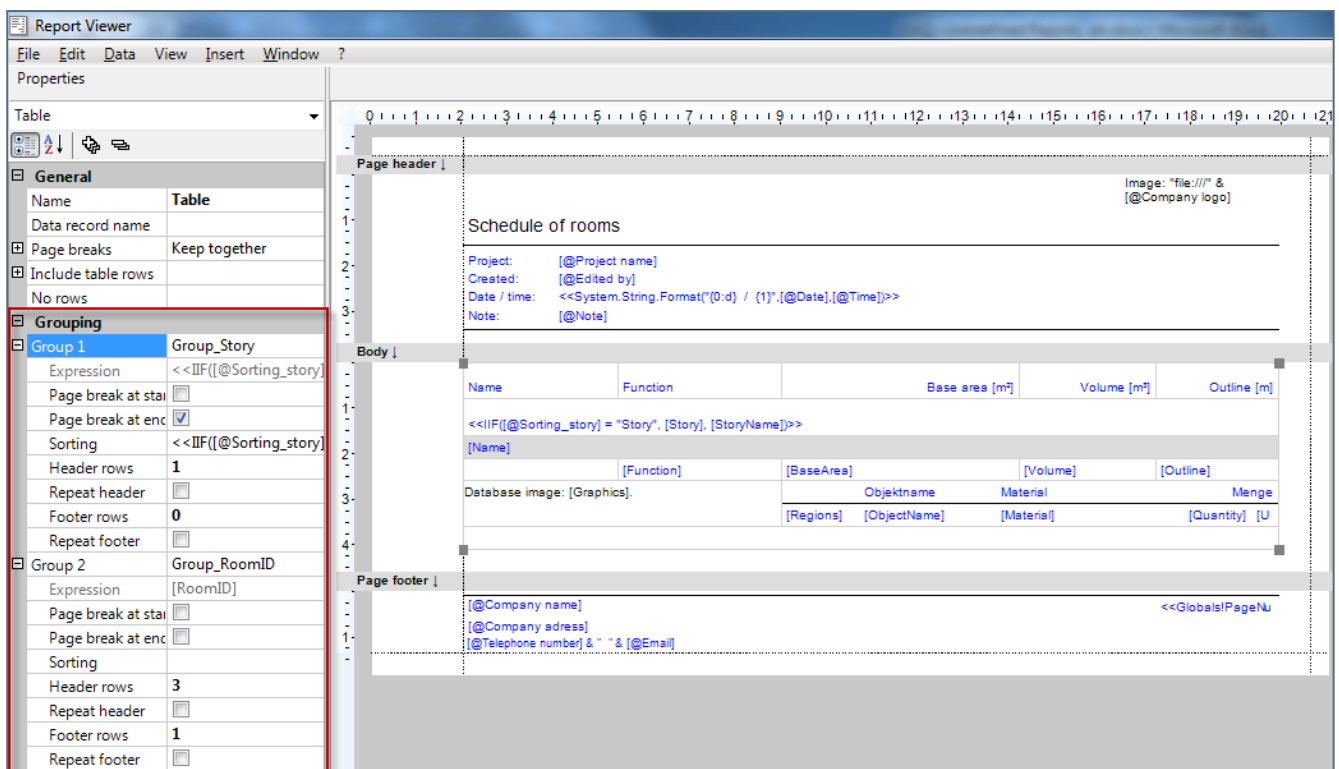
Tabellen

Tabellen können zusätzlich **gruppiert** werden. Gruppen beeinflussen die Anordnung der Daten innerhalb des Reports. Aber das ist noch nicht alles: Jede Gruppe kann eine eigene *Kopf- und Fußzeile* haben, die auch aus mehreren Zeilen bestehen können. Die Fußzeile kann zusätzlich eine *Zwischensumme* enthalten, die nur die Elemente dieser Gruppe aufaddiert. Zum Beispiel ist die Tabelle im Report **“Raumbuch”** nach **Geschoss** und **RaumID** gruppiert.

Wie Sie in der folgenden Abbildung sehen können, erzeugt **“Gruppe_Geschoss”** eine Gruppe für jedes Geschoss (entweder nach **Bauwerksstruktur** oder nach einem **bestimmten Geschoss** [es gibt eine Bedingung, mit der Sie zwischen Bauwerksstruktur und dem definierten Geschoss wechseln können]: “<<IIF([@Sortierung Geschoss] = "Geschoss", [GeschossIndex], [GeschossName])>> Aufsteigend”).

“Gruppe_RaumID” erzeugt eine Gruppe für jeden Raum.

Um die Summe einer Gruppe auszugeben, fügen Sie eine Fußzeile hinzu. Dazu setzen Sie den Wert für **“Zeilen der Fußzeile”** auf **“1”**. Dem Report wird eine Zeile hinzugefügt. Falls der vorhandene Platz nicht ausreicht, vergrößern Sie einfach den Hauptteil des Reports, indem Sie die Höhe ändern.



The screenshot shows the Allplan Report Viewer interface. On the left, the 'Properties' pane is open to the 'Grouping' section. It shows two groups: 'Group 1' (Group_Story) and 'Group 2' (Group_RoomID). The 'Group 1' properties are highlighted with a red box. The main area displays a report preview for 'Schedule of rooms'. The report includes a page header with a logo, a body with a table, and a page footer with company information. The table in the body has columns for Name, Function, Base area [m²], Volume [m³], and Outline [m]. The table content is generated using Allplan's reporting language, including conditional logic like <<IIF([@Sorting_story] = "Story", [Story], [StoryName])>>.

Reports in Allplan



Technische Dokumentation

Allerdings gibt es im Report *Raumbuch* keine Zeile mit Zwischensumme.

In der folgenden Abbildung sehen Sie ein Beispiel eines Reports mit zwei Gruppierungen und Zwischensummen. Dabei handelt es sich um den Report **“Rohbau Wände”**:

The screenshot shows the Allplan Report Viewer interface. On the left is the Properties panel, and on the right is the report preview. The report title is "Unfinished walls".

Properties Panel:

- Table:** Name: Table, Data record name: AllplanReport_Room
- General:** Page breaks: Keep together
- Grouping:**
 - Group 1 (Group_Story):** Expression: [Story], Sorting: [StoryIndex] Ascending, Header rows: 1, Repeat header: checked, Footer rows: 1, Repeat footer: unchecked
 - Group 2 (Group_Material):** Expression: [Material], Header rows: 1, Repeat header: unchecked, Footer rows: 1, Repeat footer: unchecked

Report Preview:

Page header: Unfinished walls, Image: "file:/// " & ["@Company logo"]

Project Information: Project: ["@Project name"], Created: ["@Edited by"], Date / time: <<System.String.Format("{0:d} / {1}";["@Date"],["@Time"])>>, Note: ["@Note"]

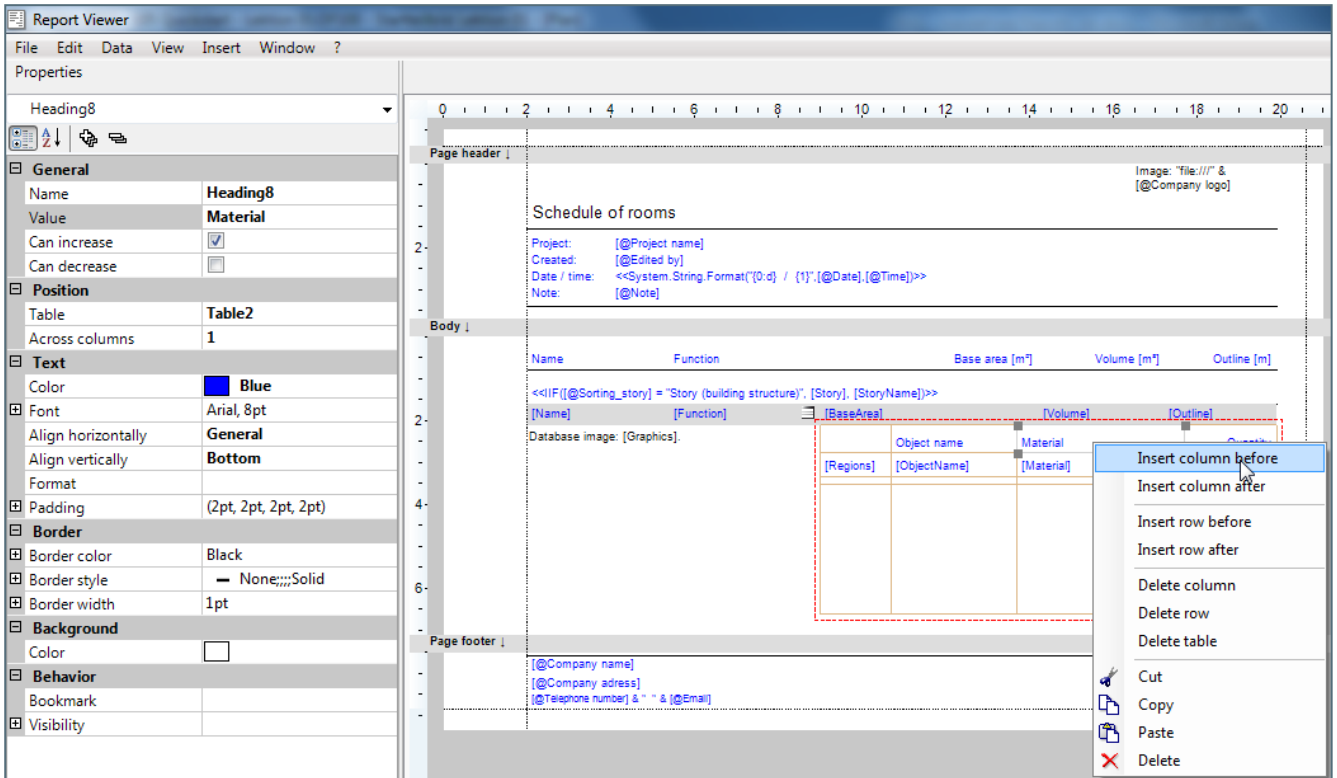
Table:

Material	Thick. [cm]	Area [m²]			Volume [m³]
		Without subtractions	Incl. subtractions	Subtraction > 25m²	
[Story]					
[Material]					
Database image: [Graphics]. [Thickness]		[Area]	[NetArea]	[Vob_Area]	[Volume]
"Sum " & [Material]		<<Sum([Area])>>	<<Sum([NetArea])>>	<<Sum([Vob_Area])>>	<<Sum([Volume])>>
"Sum " & [Story]		<<Sum([Area])>>	<<Sum([NetArea])>>	<<Sum([Vob_Area])>>	<<Sum([Volume])>>
Total sum		<<Sum([Area])>>	<<Sum([NetArea])>>	<<Sum([Vob_Area])>>	<<Sum([Volume])>>

Page footer: ["@Company name"], ["@Company address"], ["@Telephone number"] & " " & ["@Email"], <<Globals!PageNu

So fügen Sie Spalten in Tabellen ein

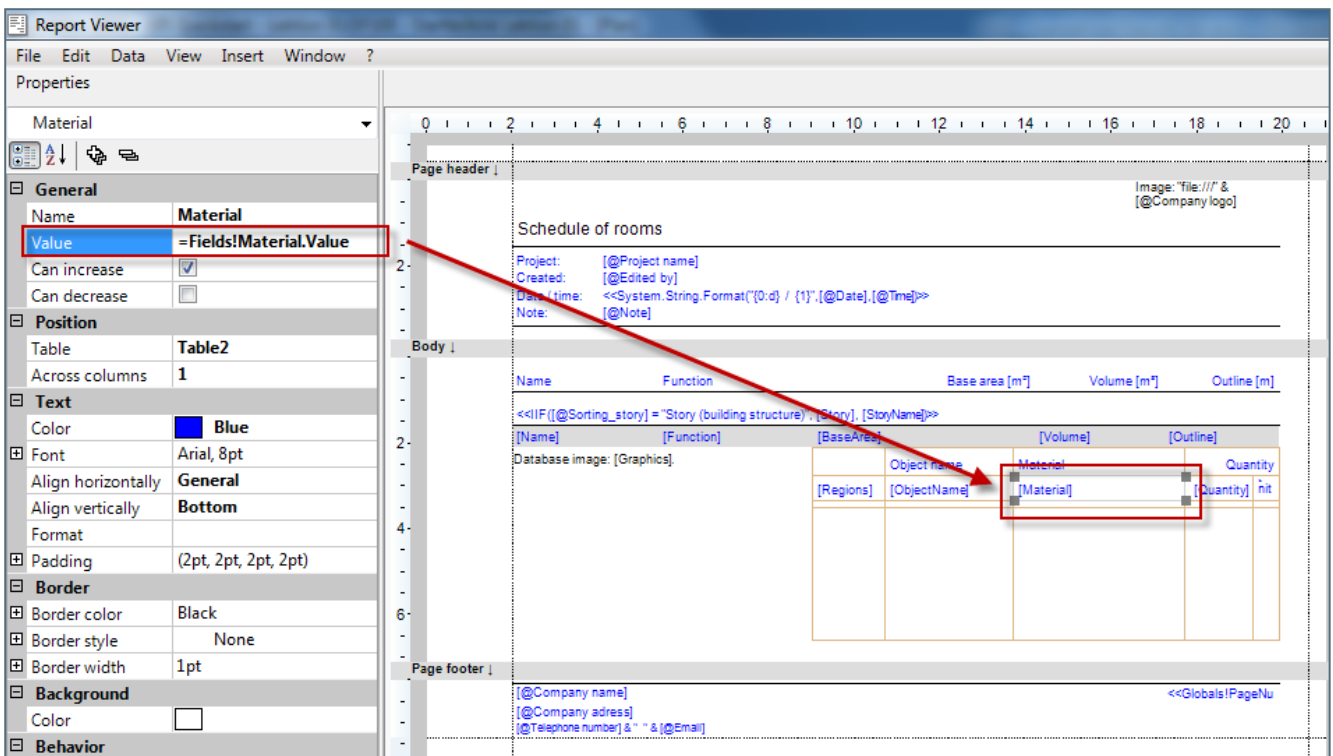
Um eine Spalte in eine Tabelle einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Tabelle und fügen Sie die neue Spalte vor oder nach der bestehenden Spalte ein:



So ordnen Sie Werte zu

Sie können Reportobjekten **Parameter**, **Felder** oder **Ausdrücke** zuweisen. Parameter besitzen einen eindeutigen Wert innerhalb eines Reports wie zum Beispiel der Projektname, Büroname und so weiter. Felder besitzen einen eindeutigen Wert für jedes ausgewertete Element. Mit Ausdrücken können Sie Parameter und Felder beliebig zusammenfassen und die Werte neu berechnen.

Um einer Tabellenzelle ein Feld zuzuordnen, wählen Sie "Wert" in den allgemeinen Eigenschaften und geben Sie Folgendes ein: "*=Fields!Name_des_Feldes.Value*", wie zum Beispiel "*=Fields!Material.Value*". Sie können auch einfach "*[Material]*" in der Palette Eigenschaften eingeben.



The screenshot shows the 'Report Viewer' interface. On the left, the 'Properties' pane is open for a table cell. The 'Value' property is highlighted with a red box and contains the text '=Fields!Material.Value'. A red arrow points from this property to the 'Material' column of a table in the report body. The table has columns for Name, Function, Base area [m²], Volume [m³], and Outline [m]. The 'Material' column is highlighted with a red box. The report body also shows a 'Schedule of rooms' section with fields for Project, Created, Date, Time, and Note. The page header and footer contain various fields and expressions.

Summen fassen automatisch alle Elemente einer Gruppe zusammen. In der **Fußzeile** einer Gruppe können Sie die Definition einer Summe eingeben. Diese sieht folgendermaßen aus: "*=Sum(Fields!Menge.Value)*". Diese Summe bezieht sich automatisch auf die maßgebende Gruppe. Allerdings wird im Report *Raumbuch* keine Summe verwendet.

Reports in Allplan



Technische Dokumentation

Die Syntax für Parameter ist:

=Parameters!Name_des_Parameters.Value, wie zum Beispiel **"=Parameters!Projektname.Value"**.

Im Definitionsfenster wird "[@ParameterName]" angezeigt.

The screenshot shows the 'Report Viewer' window with a menu bar (File, Edit, Data, View, Insert, Window, ?) and a Properties panel on the left. The Properties panel is set to 'Project' and shows the following settings:

- General**
 - Name: Project
 - Value: =Parameters!Project_Name.Value
 - Can increase:
 - Can decrease:
- Position**
 - Position: (2cm, 1.7cm)
 - Size: (0.4cm, 15.9cm)
 - Sequence: 7
- Text**
 - Color: Blue
 - Font: Arial, 8pt
 - Align horizontally: General
 - Align vertically: Bottom
 - Format: (2pt, 2pt, 1pt, 1pt)
- Border**
 - Border color: Black
 - Border style: None
 - Border width: 1pt

The main report area is divided into sections: Page header, Body, and Page footer. The Page header contains the title 'Schedule of rooms' and a company logo. The Body section contains a table with the following structure:

Name	Function	Base area [m²]	Volume [m³]	Outline [m]
Database Image: [Graphics]				
[Name]	[Function]	[BaseArea]	[Volume]	[Outline]
[Regions]	[ObjectName]	[Material]	[Quantity]	[Quantity] m³

The Page footer contains company information: [Company name], [Company address], and [Telephone number] & " " & [Email].

Allplan Attribut in einen bestehenden Report aufnehmen

Die folgenden zwei Aktionen lassen sich nicht in einem visuellen Tool wie z.B. dem *Report Designer* oder *MS Visual Web Developer 2008 Edition* durchführen: Sie können keinen **Parameter** hinzufügen oder ein auszuwertendes **Attribut** aufnehmen.

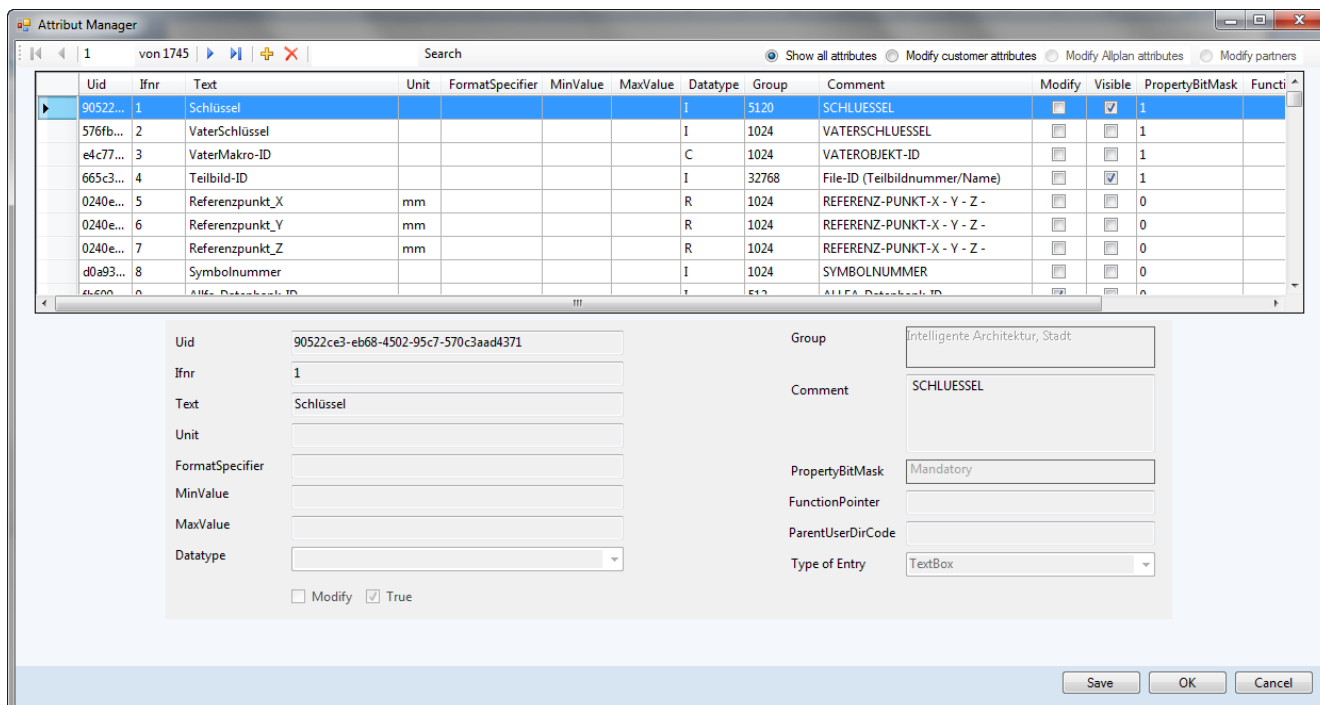
Um den Report um ein weiteres Allplan Attribut zu ergänzen, müssen Sie ein **Feld in den Report einfügen**. Der Report kennt keine Allplan Attribute - er kennt nur die in der Reportvorlage definierten Felder, und ein solches Feld kann sich auf ein Allplan Attribut beziehen.

Um ein zusätzliches Attribut auszuwerten müssen Sie somit die folgenden zwei Schritte in einem Texteditor durchführen:

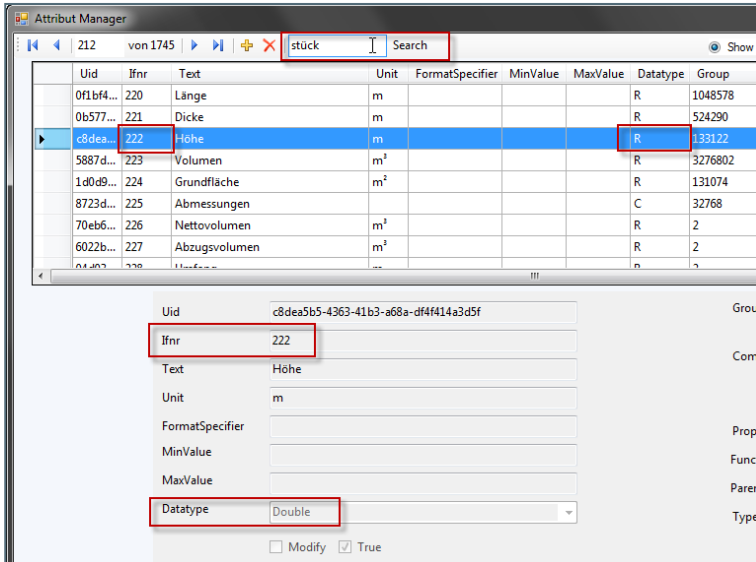
1. Als erstes fügen Sie die **Attributnummer** in die **Abfrage** des Reports ein.
2. Danach fügen Sie dem Report ein **Feld** hinzu, das die Abfrage verwendet.

So bestimmen Sie Allplan Attribute

Zuerst müssen Sie die **Nummer des Allplan Attributs** herausfinden, das Sie für den Report verwenden möchten. Dazu können Sie mit Hilfe der Funktion "*Listen modifizieren*" das fehlende Attribut in einer bestehenden Liste nachschlagen oder Sie verwenden die Funktion "*NemAll_AttribDefEditor.exe*", die Sie im Programmordner von Allplan finden:



Hier können Sie nach einem Attribut wie zum Beispiel "**Höhe**" suchen. Wie Sie sehen, lautet die Attributnummer "**222**" und der Datentyp ist "**double**":



Datentypen

Folgende Datentypen werden in Reports und Listen verwendet:

- Einzelne Zeichen ("C") beziehen sich auf den Typ "**System.String**" im Report.
- Ganze Zahlen ("I") beziehen sich auf "**System.Int32**".
- Reelle Zahlen ("R") beziehen sich auf "**System.Double**".
- Nur in Reportvorlagen: Grafiken: "**System.Byte[]**"

So fügen Sie ein Feld mit Hilfe eines Editors hinzu

Zur Erinnerung: Dies können Sie nicht im Report Designer durchführen!

Die Reportobjekte wie zum Beispiel Textfelder und Zellen von Tabellen beziehen sich auf Werte von Feldern, die im Report selbst definiert sind. Daher gibt es innerhalb des Reports den Abschnitt *Felder*, in dem alle Felder definiert sind (nur im Texteditor).

Der Report kennt keine Allplan Attribute – er kennt lediglich seine definierten Felder: Zum Beispiel gibt es das Feld *Höhe*, das Sie als Wert für eine Zelle verwenden können: “**=Fields!Höhe.Value**”. Sie müssen dieses Feld im Abschnitt *Query* des Reports mit einem Allplan Attribut verknüpfen.

Um dem **Datensatz** ein **Feld** hinzuzufügen, müssen Sie die rdlc-Datei in einem Texteditor bearbeiten. Dazu können Sie **Microsoft Visual Web Developer 2008** oder jeden anderen beliebigen Texteditor wie zum Beispiel “**Notepad++**” verwenden.

Weiterführende Informationen zu **Microsoft Visual Web Developer 2008** finden Sie im Kapitel “*Layoutanpassungen mit Microsoft Visual Web Developer 2008*”.

Fügen Sie in der **RDLC-Datei** ein neues **Feld** (“**Field**”) im Abschnitt **Datensatz** (“**Datasets**”) ein:

```
<DataSets>
  <DataSet Name="AllplanReport_Room">
    <Fields>
      <Field Name="Einheit">
        <DataField>Einheit</DataField>
        <rd:TypeName>System.String</rd:TypeName>
      </Field>
      <Field Name="Material">
        <DataField>Material</DataField>
        <rd:TypeName>System.String</rd:TypeName>
      </Field>
      <Field Name="Kurztext">
        <DataField>Kurztext</DataField>
        <rd:TypeName>System.String</rd:TypeName>
      </Field>
    </Fields>
  </DataSet>
</DataSets>
```

Ergänzen Sie zum Beispiel das Feld **Höhe** (“**Height**”). Achten Sie darauf, dass Sie den gleichen **Datentyp** (in diesem Beispiel: double) wie im “**NemAll_AttribDefEditor**” verwenden:

```
<Field Name="Kurztext">
  <DataField>Kurztext</DataField>
  <rd:TypeName>System.String</rd:TypeName>
</Field>
<Field Name="Height">
  <DataField>Height</DataField>
  <rd:TypeName>System.Double</rd:TypeName>
</Field>
```

Verknüpfen Sie das Feld mit einem Allplan Attribut (Attributnummer) im Abschnitt **Query**.

Der Ausdruck für die Abfrage muss entsprechend des folgenden Musters aufgebaut sein. Ausdrücke für Felder werden durch Komma getrennt:

```
SELECT {fieldexpression, fieldexpression, ... , fieldexpression} FROM [{expression, expression, ..., expression}]
```

Ein Ausdruck für ein Feld ("*fieldexpression*") sieht gewöhnlich so aus:

```
@222@[Name=Höhe]
```

Die Formatdefinition (Fmt=XXX) können Sie jedoch weg lassen – sie wurde lediglich für die herkömmlichen Listen benötigt:

```
<Query>
  <DataSourceName>DummyDataSource</DataSourceName>
  <CommandText>SELECT
    @202@[Name=Einheit|Fmt=A4]
    FROM [Type=0,Filter=@GW@.eq.23;]

    SELECT
    @508@[Name=Material|Fmt=A16],
    @207@[Name=Kurztext|Fmt=A35],
    [Name=Formula_2|f=PARENT(@507@)|Fmt=A11],
    @214@[Name=Bauteilnummer|Fmt=A14]
    FROM [Type=5]

    SELECT
    @215@[Name=Stück|Fmt=I3],
    @222@[Name=Height],
    @225@[Name=Abmessungen|Fmt=A30],
    @201@[Name=Menge|Fmt=F8.0],
    @202@[Name=Einheit_1|Fmt=A4],
    @212@[Name=Leibungsfläche|Fmt=F8.0]
    FROM [Type=3,Filter=@VOB@;]
  </CommandText>
</Query>
```

Kurz gefasst: Felder in bestehenden Report einfügen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Kopieren Sie (im Windows Explorer) eine rdlc-Datei aus ETC\Reports\ ... und fügen Sie sie in den Büro-Ordner ein.
- Bestimmen Sie die Nummer des Attributs(@###@), das Sie austauschen oder hinzufügen möchten.
 - Verwenden Sie dazu das Allplan Attribut Tool ("**NemAll_AttribDefEditor.exe**") ...
 - oder schauen Sie in einer herkömmlichen Liste nach.
- Öffnen Sie die rdlc-Datei in einem beliebigen Texteditor.
- Fügen Sie Felder hinzu oder ändern Sie diese ab.
- Verknüpfen Sie die Felder mit Allplan Attributen (Attributnummer) im Abschnitt Query.
- Speichern Sie Ihre Änderungen (Texteditor).
- Öffnen Sie die rdlc-Datei in Allplan (Report Viewer).
- Öffnen Sie den Report im **Layout Designer** um die Kopfzeile(n) zu ändern (falls Sie ein bestehendes Feld ausgetauscht haben) oder fügen Sie einer Tabelle eine neue Spalte hinzu.
- Speichern Sie alles.

Layout-Anpassungen mit Microsoft Visual Web Developer 2008

Microsoft Visual Web Developer 2008

Bisher haben Sie gelernt, wie Sie einfache Änderungen am Layout der Reportvorlagen durchführen können. Für komplexere Modifikationen benötigen Sie jedoch ein richtiges Entwicklungstool wie z.B. **Microsoft Visual Web Developer Express Edition** oder **Microsoft Visual Studio 2008**. Beim Visual Web Developer handelt es sich um eine freie, abgespeckte Version des Visual Studios. Beide Pakete werden auf die gleiche Art und Weise bedient und werden im Folgenden einfach als „Visual“ bezeichnet.

Sie können entweder **ganz von vorne** mit einer leeren Datei anfangen oder Sie **verwenden eine vorhandene Vorlage** aus dem etc-Ordner oder eine konvertierte Liste. Vergessen Sie jedoch nicht eine Kopie zu machen bevor Sie mit der Bearbeitung beginnen! In diesem Kapitel erfahren Sie wie Sie das Layout des zuvor konvertierten Reports ändern (siehe Kapitel "Benutzerlisten in Reportvorlagen umwandeln").

Microsoft Visual Web Developer 2008 Express Edition ist ein kostenloses Microsoft Tool, mit dem Sie beliebige Reportelemente ergänzen können, wie zum Beispiel Zeilen, Textfelder, Tabellen, Matrizen, Listen und Rechtecke. Dieses Tools ermöglicht es Ihnen den Report ganz individuell zu gestalten.

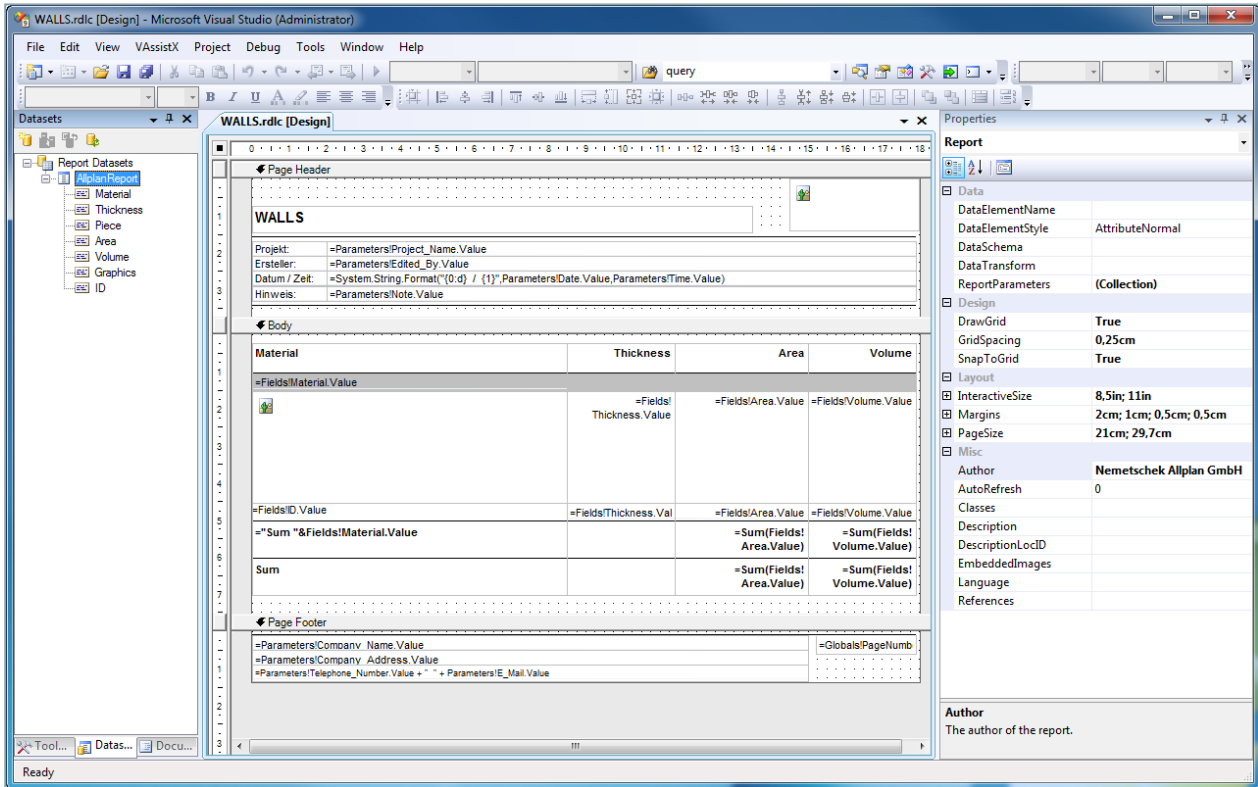
Achten Sie bitte darauf, dass Sie die **Version 2008** verwenden und nicht die Version 2010! **Microsoft Visual Web Developer 2010 Express Edition** verwendet für die Reports das *2008-XML-Schema*. Der **Allplan 2012 Layout Designer** kann jedoch nur das mit Visual Studio 2008 gelieferte *2005-XML-Schema* bearbeiten. Dies wird in zukünftigen Versionen geändert werden.

Zusätzlich benötigen Sie das **Sprachpaket** für Microsoft Visual Web Developer 2008 Express Edition. Sonst können Sie den Report nicht im Designer Modus öffnen (*VWD_RV_Addon_deu.exe*).

Sie können **Microsoft Visual Web Developer 2008 Express Edition** und das **Sprachpaket** aus dem Internet herunterladen. Alternativ dazu erhalten Sie auch alles, was Sie brauchen, von unserem technischen Support.

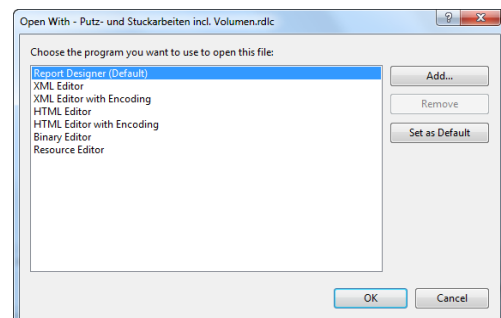
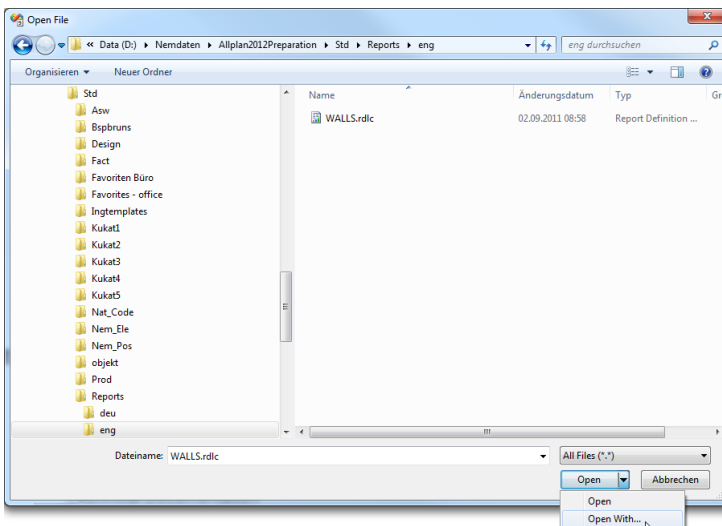
Einführung in Microsoft Visual Web Developer 2008

Microsoft Visual Web Developer 2008 Express Edition / Visual Studio:



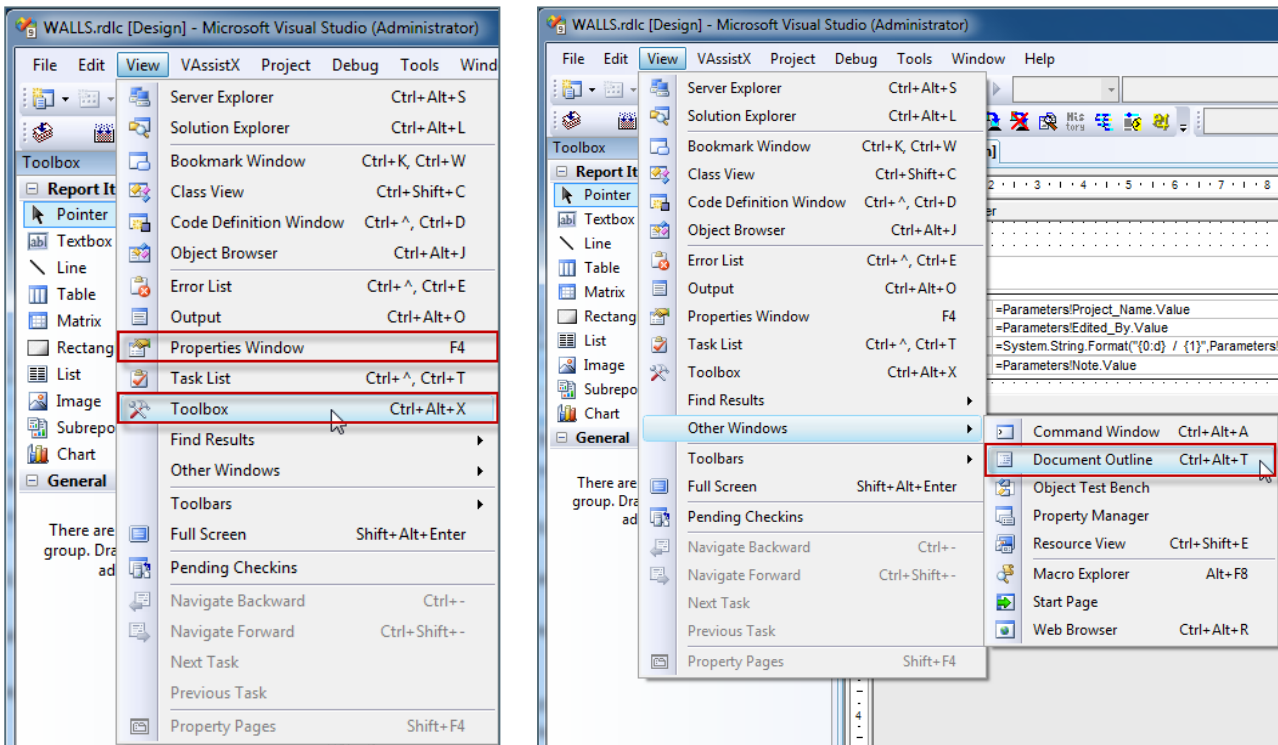
Vergewissern Sie sich, dass links die Fenster **Toolbox**, **Datasets** und **Dokumentgliederung** geöffnet sind. Rechts sollten die **Eigenschaften** angezeigt werden.

Die Vorlagen können in zwei verschiedenen Modi geöffnet werden: im **Designer Modus** (Standardeinstellung) und im **XML Modus**. Um die Datei zu öffnen, klicken Sie auf "**Öffnen mit ...**" und wählen den **Report Designer** falls dieser nicht automatisch startet.



Oberflächeneinstellungen in Microsoft Visual Web Developer 2008

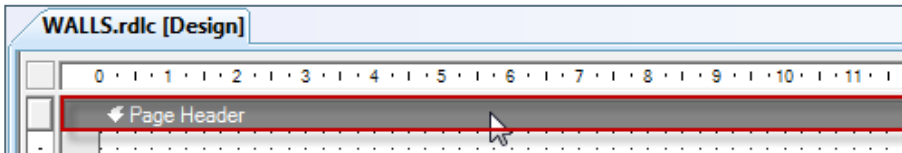
Öffnen Sie die benötigten Dialogfelder bzw. Fenster:



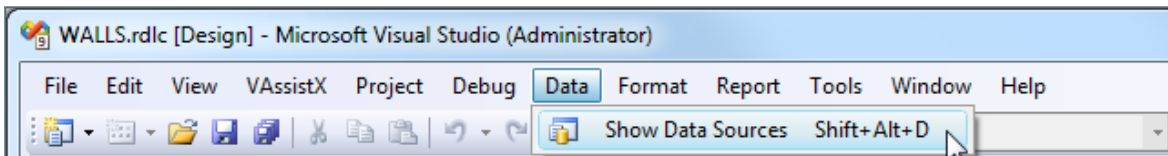
Hinweis: Alle Screenshots in diesem Kapitel beziehen sich auf den Report "Wände", der durch die Konvertierung der gleichnamigen List entstanden ist ("**Benutzerlisten in Reportvorlagen umwandeln**"). Das gleiche Ergebnis erhalten Sie, wenn Sie diese Liste zuerst konvertieren und dann in MS Visual Web Developer 2008 Express Edition öffnen ...

Jetzt fehlt nur noch das Fenster **Datasets**. Um es zu öffnen, markieren Sie einen beliebigen Abschnitt einer geöffneten Reportvorlage (z.B. die Kopfzeile) und klicken Sie dann im Menü **Daten** auf **Datenquellen anzeigen**. Sonst wird der Menüpunkt "Daten" nicht angezeigt.

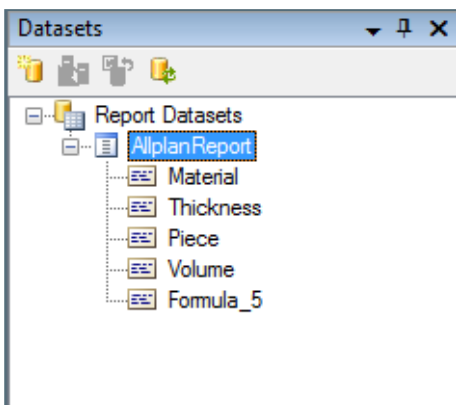
Klicken Sie bitte hier:



Öffnen Sie das Menü **Daten** und wählen Sie **Datenquellen anzeigen**.



Die Datenquellen (Report *Datasets*) beziehen sich auf die **Felder** des Reports. Die Felder wiederum sind gemäß der Definition in der **Abfrage** mit den Allplan Attributen verknüpft. Nach der Konvertierung der herkömmlichen Liste in eine rdlc-Datei sind alle Attribute der Liste im Dataset vorhanden und können verwendet werden.



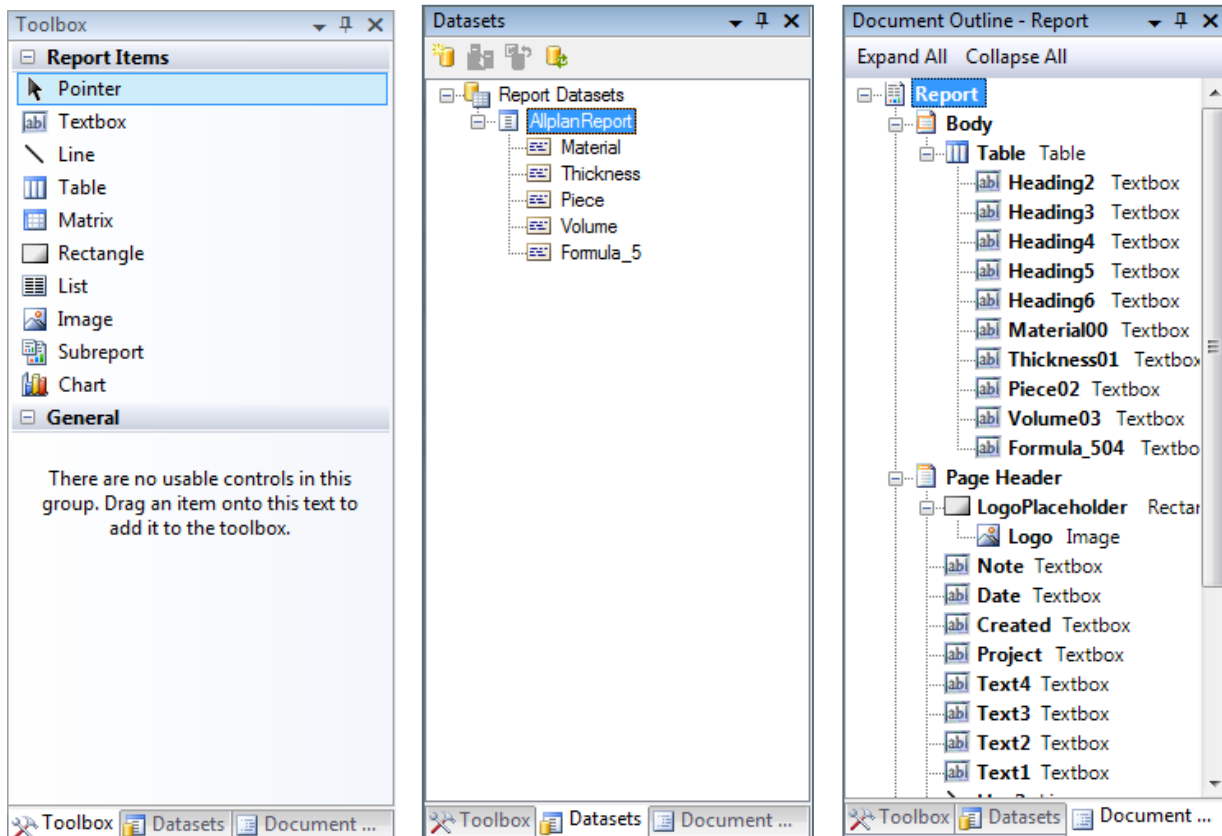
Reports in Allplan



Technische Dokumentation

Ordnen Sie jetzt die Fenster in MS Visual Web Developer Edition entsprechend der ersten Abbildung in diesem Kapitel an. Im mittleren Fenster sollten Sie die Reportvorlage sehen und rechts davon die Palette Eigenschaften.

Links stehen die Fenster **Toolbox**, **Datasets** und **Dokumentgliederung**:



Mit Hilfe der **Toolbox** können Sie alle in Reportvorlagen erlaubten Elemente einfügen.

Das Fenster **Datasets** zeigt Ihnen alle in der Reportvorlage definierten Felder.

Im Fenster **Dokumentgliederung** sehen Sie die Struktur der Reportvorlage (weitere Steuerelemente, die in Elementen enthalten sind).

Layout anpassen und alle Funktionen in einen Report einbinden

Seitenaufbau

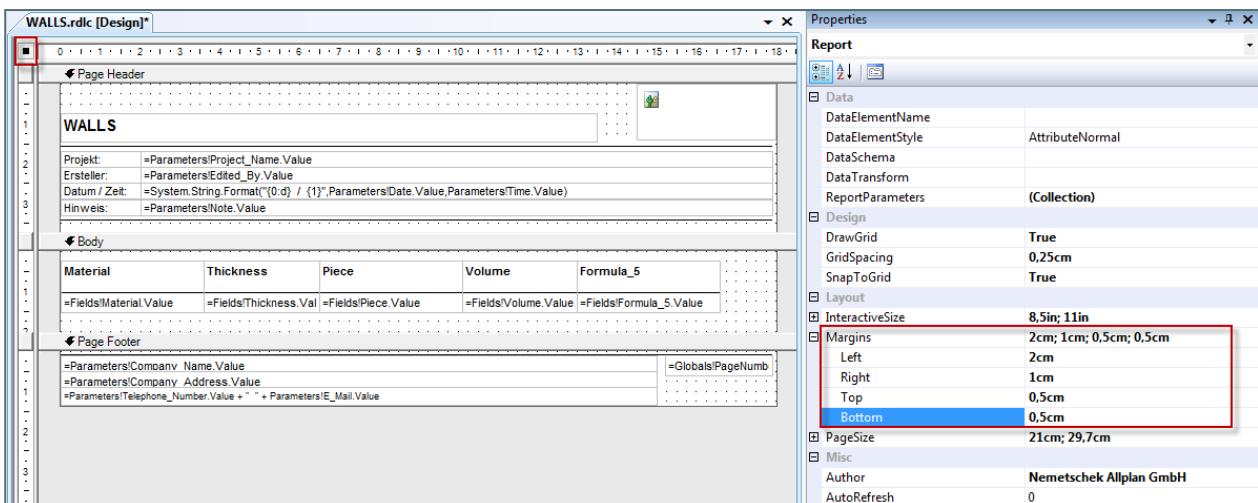
Nach der Konvertierung einer Benutzerliste (siehe Kapitel "Benutzerlisten in Reportvorlagen umwandeln") ist es sinnvoll mit dem Formatieren anzufangen. Das Wichtigste ist zunächst die Eigenschaften für den Seitenaufbau festzulegen.

Achten Sie beim Öffnen der RDLC Datei darauf, dass der **Designer Modus** in MS Visual Web Developer / Visual Studio 2008 aktiv ist.

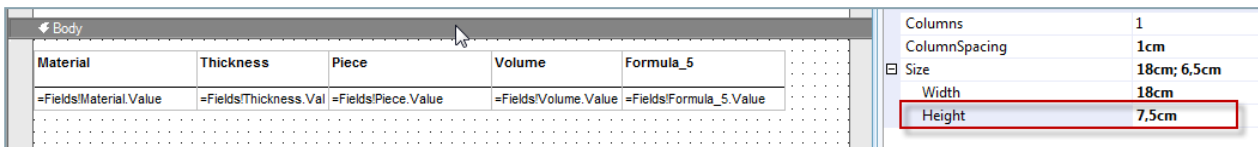
Um den **Seitenaufbau** zu bearbeiten, klicken Sie oben links auf das kleine Rechteck.

Die folgenden Parameter gelten für den Seitenaufbau in allen Allplan Reports:

- **Seitenränder:** links: 2 cm, rechts: 1 cm, oben: 0,5 cm, unten: 0.5 cm
- **Hinweis:** Aufgrund dieser Einstellungen für die Seitenränder ergibt sich für den Inhalt des Reports eine maximal Breite von 18 cm.



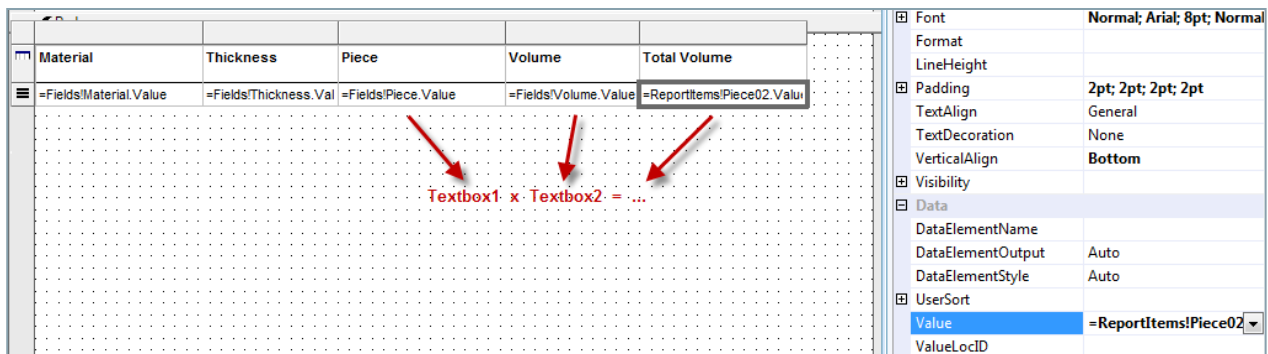
Wählen Sie den Hauptteil des Reports („Body“), indem Sie auf die graue Trennlinie klicken. In der Palette werden jetzt die Eigenschaften des Hauptteils aufgelistet. Ändern Sie die **Höhe des Hauptteils** auf 7,5 cm um der Tabelle weitere Zeilen hinzuzufügen.



So stellen Sie die Formel für das Gesamtvolumen wieder her

Die automatische Konvertierung liefert zwar die Spalte für das Gesamtvolumen, führt aber keine Berechnung durch.

Um die Formel wiederherzustellen, können Sie die Werte innerhalb des Reports berechnen. Dazu verwenden Sie die Werte in den Zellen "Stück" und "Volumen"....



Material	Thickness	Piece	Volume	Total Volume
=Fields!Material.Value	=Fields!Thickness.Val	=Fields!Piece.Value	=Fields!Volume.Value	=ReportItems!Piece02.Value

Textbox1 x Textbox2 = ...

Font: Normal; Arial; 8pt; Normal
Format: LineHeight
Padding: 2pt; 2pt; 2pt; 2pt
TextAlign: General
TextDecoration: None
VerticalAlign: Bottom
Visibility: Data
DataElementName: DataElementOutput: Auto; DataElementStyle: Auto
UserSort: Value: =ReportItems!Piece02; ValueLocID

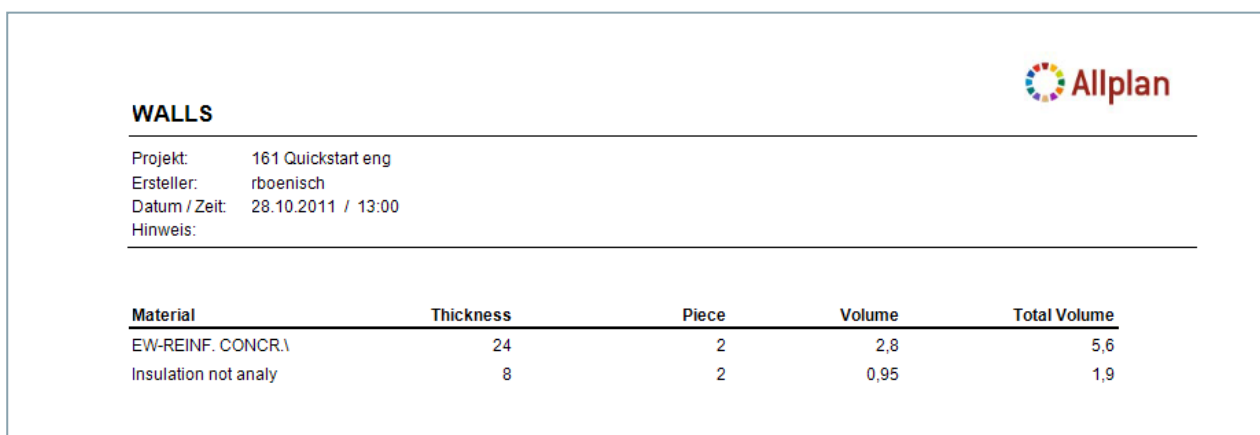
Die **Syntax** zur Berechnung von Werten aus verschiedenen Reportelementen lautet:

=ReportItems!Textbox1.Value*ReportItems!Textbox2.Value

In diesem Beispiel handelt es sich um die Zellen "Piece02" und "Volume03" und somit lautet die Formel:

=ReportItems!Piece02.Value*ReportItems!Volume03.Value

Nun funktioniert auch die Berechnung:



WALLS

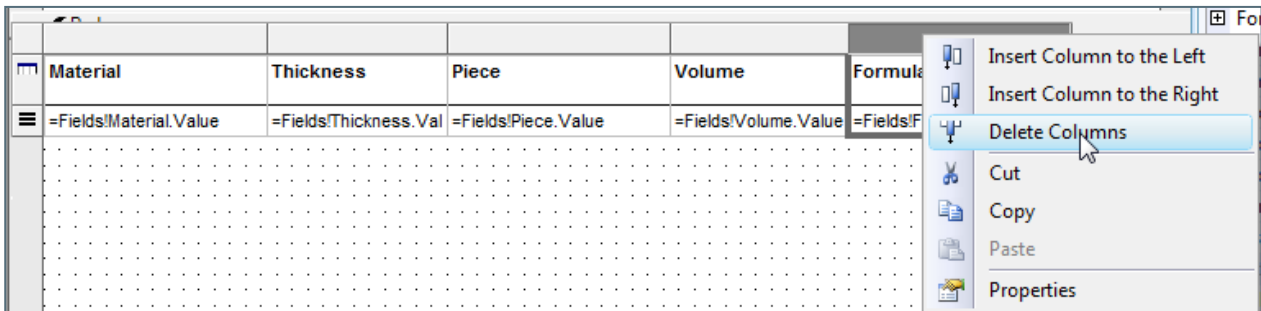
Projekt: 161 Quickstart eng
Ersteller: rboenisch
Datum / Zeit: 28.10.2011 / 13:00
Hinweis:

Material	Thickness	Piece	Volume	Total Volume
EW-REINF. CONCR.\	24	2	2,8	5,6
Insulation not analy	8	2	0,95	1,9

Allplan

So ordnen Sie Spalten an

Als Nächstes wollen wir einige grundsätzliche Modifikationen am Report vornehmen, wie z.B. die Spalte "Gesamtvolumen" löschen und einige andere Eigenschaften auswerten. Zunächst löschen Sie die Spalte "Gesamtvolumen":



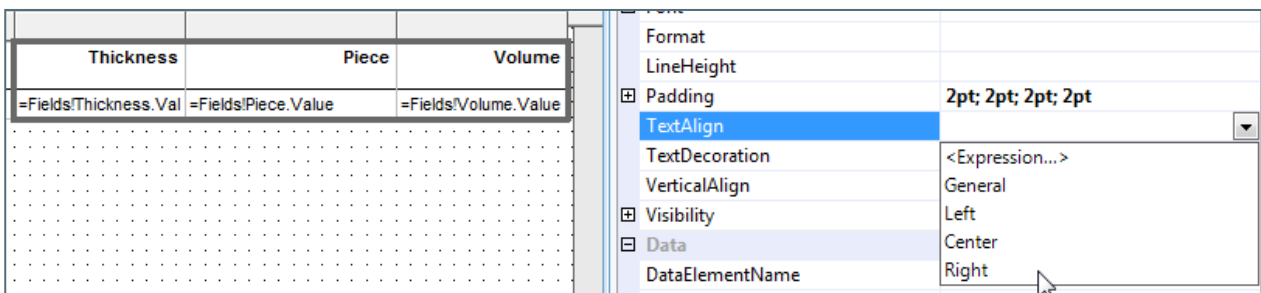
Passen Sie nun die Tabellenbreite an. Achten Sie bitte immer darauf, dass die **Tabellenbreite** die **Seitenbreite** nicht überschreitet.

Hinweis: Die Gesamtbreite der Seite ist 21 cm, wobei der linke Seitenrand 2 cm beträgt und der rechte Seitenrand 1 cm. Somit ergibt sich maximal eine Tabellenbreite von 18 cm. Damit die senkrechten Linien der Tabellenspalte ganz rechts nicht abgeschnitten werden, beträgt die **maximale Tabellenbreite 17,9 cm!**

Ändern Sie die Breite der Spalte "Material" auf 8,5 cm:



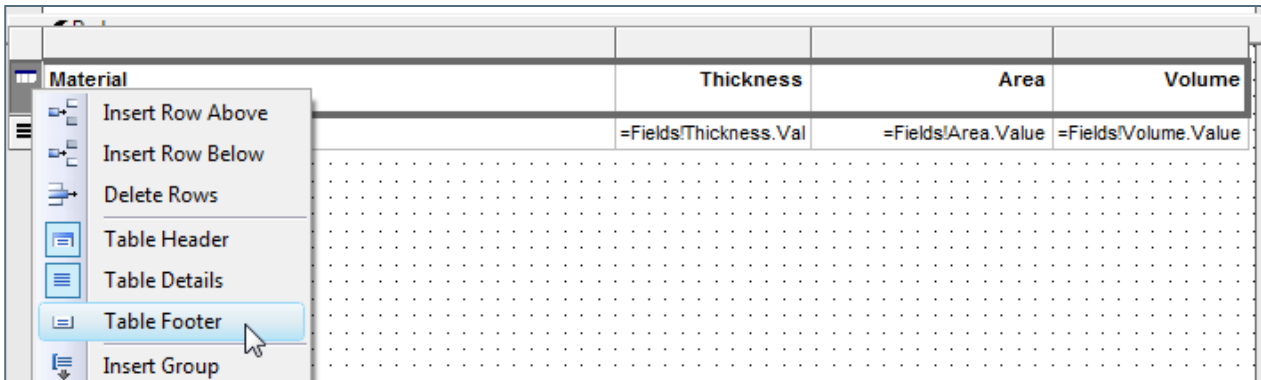
Danach wählen Sie die Textausrichtung "Rechts" für alle Zahlen enthaltenden Zellen und ihre Kopfzeilen.



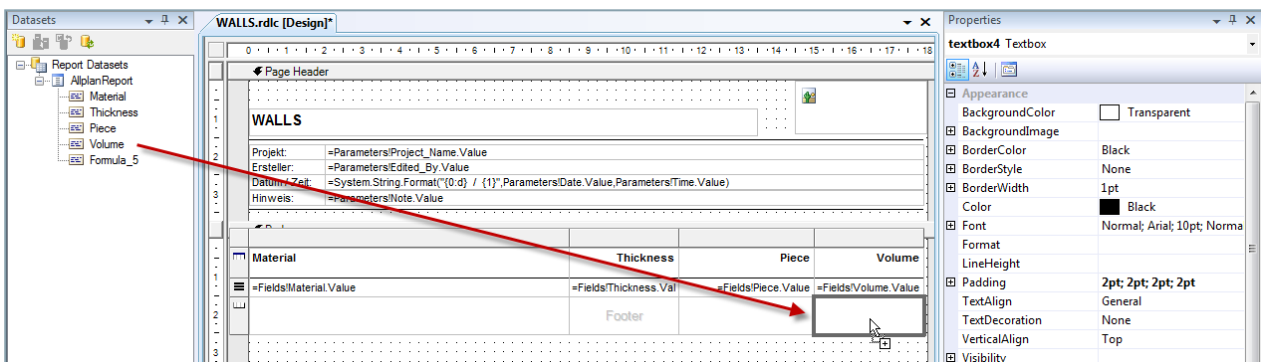
So fügen Sie eine Zeile für die Gesamtsumme ein

Um am Ende der Tabelle die Gesamtsummen zu erhalten, können Sie eine **Tabellenfußzeile** einfügen.

Die Tabellenfußzeile ist eine speziell für Tabellen vordefinierte Zeile, die ein besonderes Verhalten in Visual aufweist:

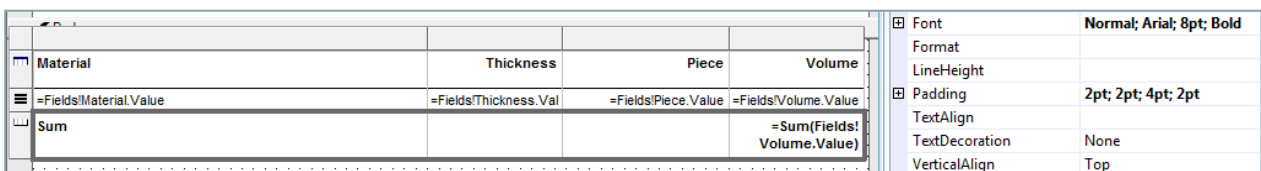


Um die Summe der Tabellenfußzeile hinzuzufügen, müssen Sie lediglich das Feld "Volumen" aus dem Fenster Datasets in die Tabellenfußzeile ziehen.



Schließlich müssen Sie noch die Formatparameter in der Palette bearbeiten. Aktivieren Sie die gesamte Zeile:

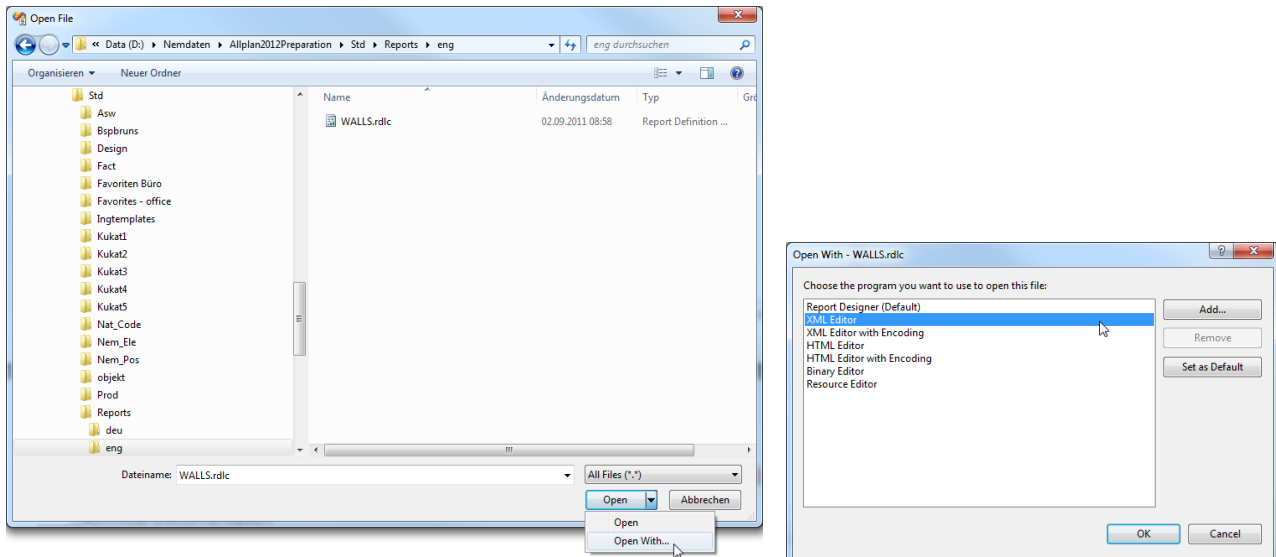
- **Höhe:** 1cm
- **Schriftart:** 8pt; fett, **Vertikale Textausrichtung:** oben, **Padding:** 4pt oben
- **Rahmenstil:** fest (oben), **Rahmenbreite:** 0,5pt
- **Textausrichtung:** rechts für alle Zellen mit Dezimalzahlen
- **Format für Zahlen:** 0,000 für 3 Nachkommastellen
- Geben Sie "Summe" in die linke Zelle ein...



So bereinigen Sie eine Abfrage und fügen ein weiteres Attribut hinzu

Bereinigen

Sie können die **Abfrage** nur im **Text-Editor Modus** ändern! Schließen Sie daher die Reportvorlage und öffnen Sie sie erneut im **XML Mode** von Visual Studio:



Als erstes bereinigen Sie am besten alle *Leerzeichen* und *TABs*, die durch die automatische Konvertierung entstanden sind, und weisen sie entsprechend den Einstellungen in Visual Studio zu (Standard: 2 Leerzeichen für TAB, TABs durch Leerzeichen ersetzen). Dazu markieren Sie ALLES (Strg+a) und wählen dann den Befehl "*Markierung formatieren*". Dies wird im Film "Reports - Dokumentation" demonstriert (von 05:01 bis 05:20).

Suchen Sie die Abfrage und löschen Sie dann das Feld und den Eintrag in der Abfrage, der sich auf "**Formula_5**" bezieht (vergewissern Sie sich, dass vor "**FROM**" kein Komma steht):

```
324 | <Field Name="Formula_5">
325 |   <DataField>Formula_5</DataField>
326 |   <rd:TypeName>System.Double</rd:TypeName>
327 | </Field>
328 | </Fields>
329 | <Query>
330 |   <DataSourceName>DummyDataSource</DataSourceName>
331 |   <CommandText>
332 |     SELECT
333 |       @508@[Name=Material|Dim=20],
334 |       @221@[Name=Thickness|Dim=1|Fmt=F8.2],
335 |       @215@,
336 |       @223@[Name=Volume|Dim=9|Fmt=F8.2],
337 |       [Name=Formula_5|f=COLUMN3*COLUMN4|Dim=9|Fmt=F10.2]
338 |     FROM [Type=0,Filter=@OBJ@.eq.1;]
339 |   </CommandText>
340 | </Query>
```

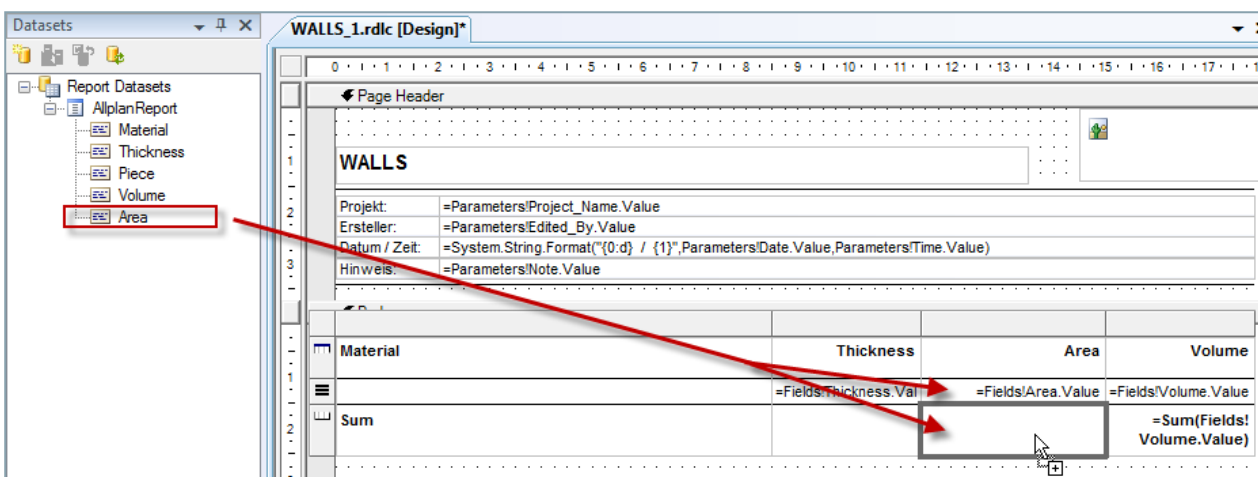

Attribut "Fläche" hinzufügen

Vielleicht möchten Sie die Schallfläche der Wände berechnen. Dazu können Sie ein weiteres Attribut aus Allplan verwenden: Fügen Sie der Abfrage das Feld "Fläche" und die interne Nummer dieses Attributes ("229") hinzu.

```
320 <Field Name="Area">
321   <DataField>Area</DataField>
322   <rd:TypeName>System.Double</rd:TypeName>
323 </Field>
324 <Field Name="Volume">
325   <DataField>Volume</DataField>
326   <rd:TypeName>System.Double</rd:TypeName>
327 </Field>
328 </Fields>
329 <Query>
330   <DataSourceName>DummyDataSource</DataSourceName>
331   <CommandText>
332     SELECT
333       @508@[Name=Material|Dim=20],
334       @221@[Name=Thickness|Dim=1|Fmt=F8.2],
335       @215@,
336       @229@[Name=Area],
337       @223@[Name=Volume|Dim=9|Fmt=F8.2]
338     FROM [Type=0,Filter=@OBJ@.eq.1;]
339   </CommandText>
340 </Query>
```

Danach müssen Sie die Reportvorlage erneut in den Visual Web Developer laden.

Zurück im **Designer Modus** von MS Visual Web Developer ändern Sie den Namen der Kopfzeile in "Fläche", und weisen Sie mit Drag und Drop das Feld "Fläche" zu:



Reports in Allplan



Technische Dokumentation

Wenn Sie einer Zelle in einer Tabelle ein neues Feld zuweisen, werden automatisch die Standardeinstellungen für die Schriftart verwendet. Daher müssen Sie ggf. die Einstellungen erneut anpassen:

- **Schriftgröße:** 8pt
- **Vertikale Ausrichtung:** unten

Material	Thickness	Area	Volume
	=Fields!Thickness.Val	=Fields!Area.Value	=Fields!Volume.Value
Sum		=Sum(Fields!Area.Value)	=Sum(Fields!Volume.Value)

Font	Normal; Arial; 8pt; Normal
FontStyle	Normal
FontFamily	Arial
FontSize	8pt
FontWeight	Normal

Dezimalzahlen mit Nachkommastellen können wie in Excel formatiert werden:

- Verwenden Sie **“0,000”** für 3 Nachkommastellen
- Sie können auch **#,##0,000** zuweisen.

Material	Thickness	Area	Volume
	=Fields!Thickness.Val	=Fields!Area.Value	=Fields!Volume.Value
Sum		=Sum(Fields!Area.Value)	=Sum(Fields!Volume.Value)

Font	
Format	0,000
LineHeight	
Padding	
TextAlign	Right
TextDecoration	None
VerticalAlign	

Nun sollte der Report so aussehen:

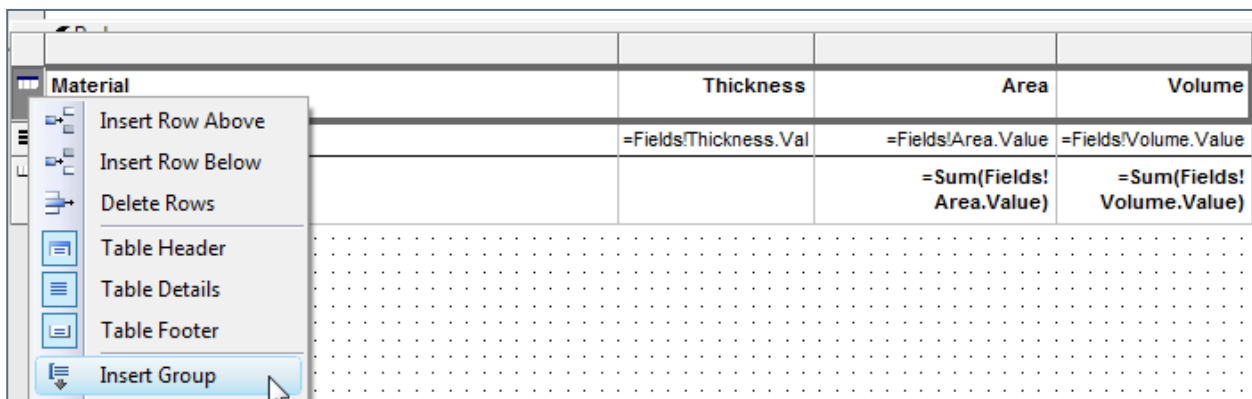
Material	Thickness	Area	Volume
EW-REINF. CONCR.\	24	7,728	1,850
EW-REINF. CONCR.\	24	11,000	2,640
EW-REINF. CONCR.\	24	20,464	4,910
EW-REINF. CONCR.\	24	36,904	8,860
Insulation not analv	8	11,800	0,940
Insulation not analv	8	22,928	1,830
Insulation not analv	8	40,706	3,260
Sum		151,530	24,290

WALLS

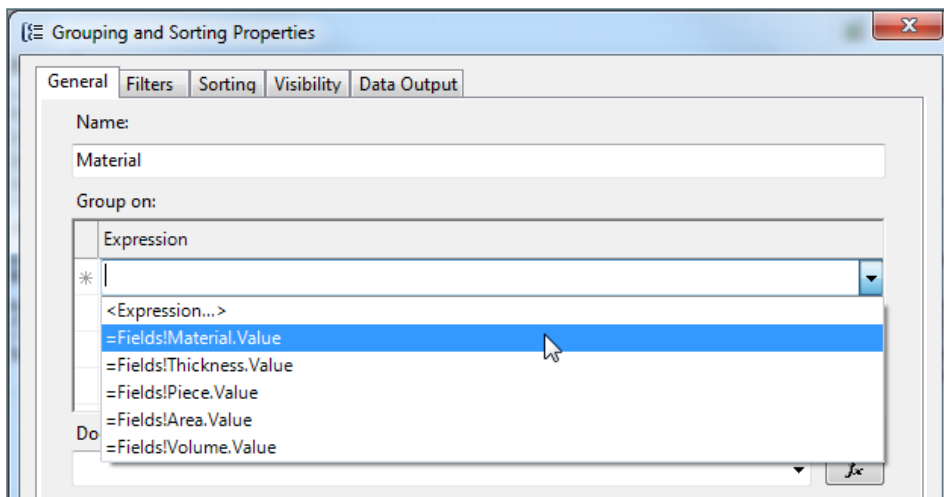
Projekt: Quickstart e
Ersteller: rboenisch
Datum / Zeit: 09.09.2011 / 09:28
Hinweis:

So fügen Sie eine Gruppierung hinzu

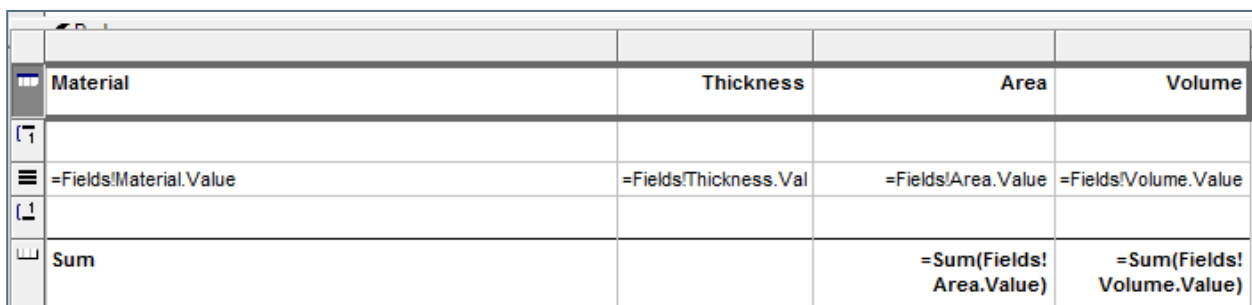
Bisher sieht die Liste der auszuwertenden Elemente recht einfach aus. Um die Übersichtlichkeit zu erhöhen, können Sie die Elemente gruppieren. Hier bietet sich z.B eine Gruppierung nach Material an. Um eine Gruppierung einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste in eine Tabellenzeile:



Geben Sie einen beschreibenden Namen für die Gruppe ein (Name = Material) und fügen Sie den **Ausdruck** für die Gruppierung hinzu:



Der Tabelle werden zusätzliche Zeilen hinzugefügt:



Material	Thickness	Area	Volume
=Fields!Material.Value	=Fields!Thickness.Val	=Fields!Area.Value	=Fields!Volume.Value
Sum		=Sum(Fields!Area.Value)	=Sum(Fields!Volume.Value)

Da das Material nur in der Kopfzeile der Gruppe erscheinen soll und nicht für jedes einzelne Element aufgeführt werden soll, müssen Sie die Gruppierung um eine Zeile nach oben verschieben.

Stellen Sie für die **Kopfzeile der Gruppe** folgende **Formateigenschaften** ein:

- **Höhe:** 0.5 cm, **Hintergrundfarbe:** Silber
- **Schriftgröße:** 8pt
- **Vertikale Ausrichtung:** unten

Die **Fußzeile der Gruppe** erhält die gleichen **Formateigenschaften** wie die Summenzeile:

- **Höhe:** 1 cm, **Vertikale Textausrichtung:** oben, **Padding:** 4pt oben
- **Rahmenstil:** fest (oben), Rahmenbreite: 0,5pt

Werte:

- **Linke Spalte:** Fassen Sie den Text ("Summe") mit dem Materialnamen zusammen: ="Summe "&Fields!Material.Value
- **Andere Zellen:** Verwenden Sie Drag & Drop wie zuvor.

Material	Thickness	Area	Volume
=Fields!Material.Value			
	=Fields!Thickness.Val	=Fields!Area.Value	=Fields!Volume.Value
"Sum "&Fields!Material.Value		=Sum(Fields!Area.Value)	=Sum(Fields!Volume.Value)
Sum		=Sum(Fields!Area.Value)	=Sum(Fields!Volume.Value)

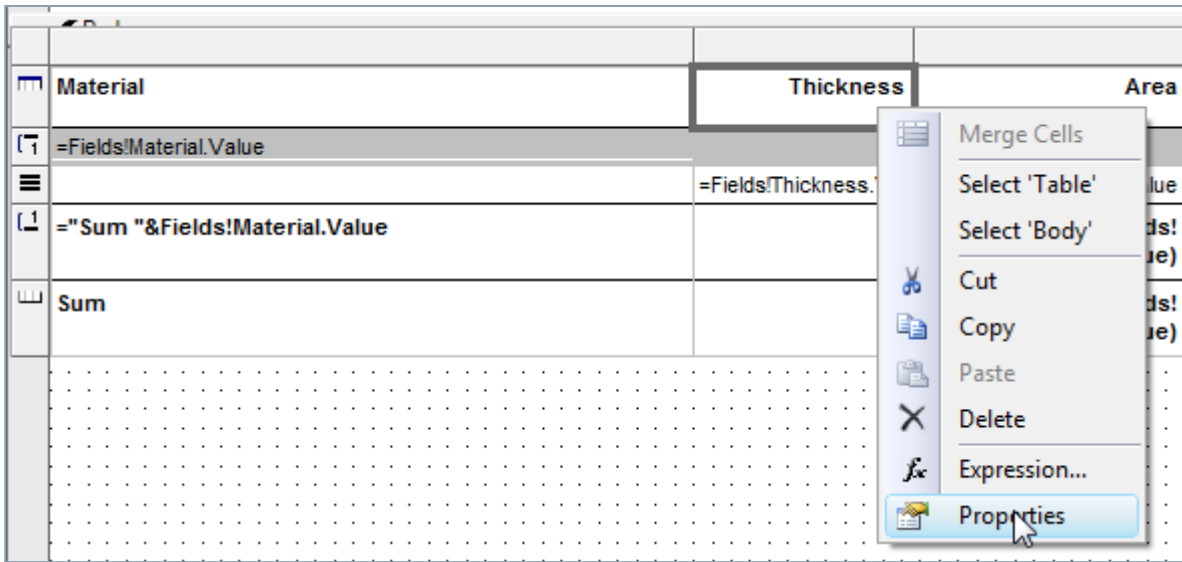
Nun sollte der Report so aussehen:

Material	Thickness	Area	Volume
Concrete			
	4,000	2,543	0,100
	5,000	3,776	0,190
	6,500	2,126	0,140
	11,000	3,140	0,350
Sum Concrete		11,585	0,780
Masonry			
	4,000	22,754	0,910
	5,000	24,495	1,220
	6,500	22,254	1,450
	11,000	23,689	2,610
Sum Masonry		93,192	6,190
Sum		104,777	6,970

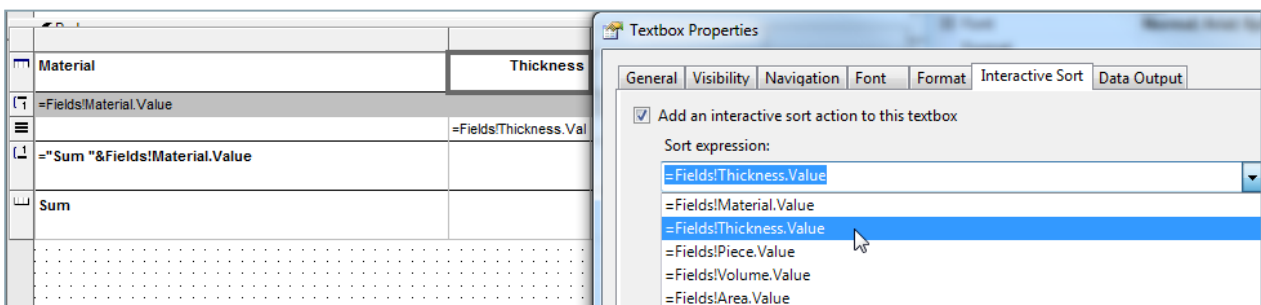
Interaktive Sortierung

Mit Hilfe der interaktiven Sortierung können Sie die Ergebnisse aufsteigend oder absteigend sortieren.

Um den gewünschten Zellen die interaktive Sortierung zuzuweisen, öffnen Sie die Eigenschaften der Tabellenkopfzeile (gilt für Dicke, Fläche und Volumen):



Wählen Sie das Sortierkriterium:



Jetzt können Sie die Ergebnisse im **Report Viewer** (nicht im **Seitenvorschau-Modus!**) nach Belieben sortieren...

Material	Thickness	Area	Volume
Concrete	4,000	2,543	0,100
	5,000	3,776	0,190
	6,500	2,126	0,140

Grafische Darstellung

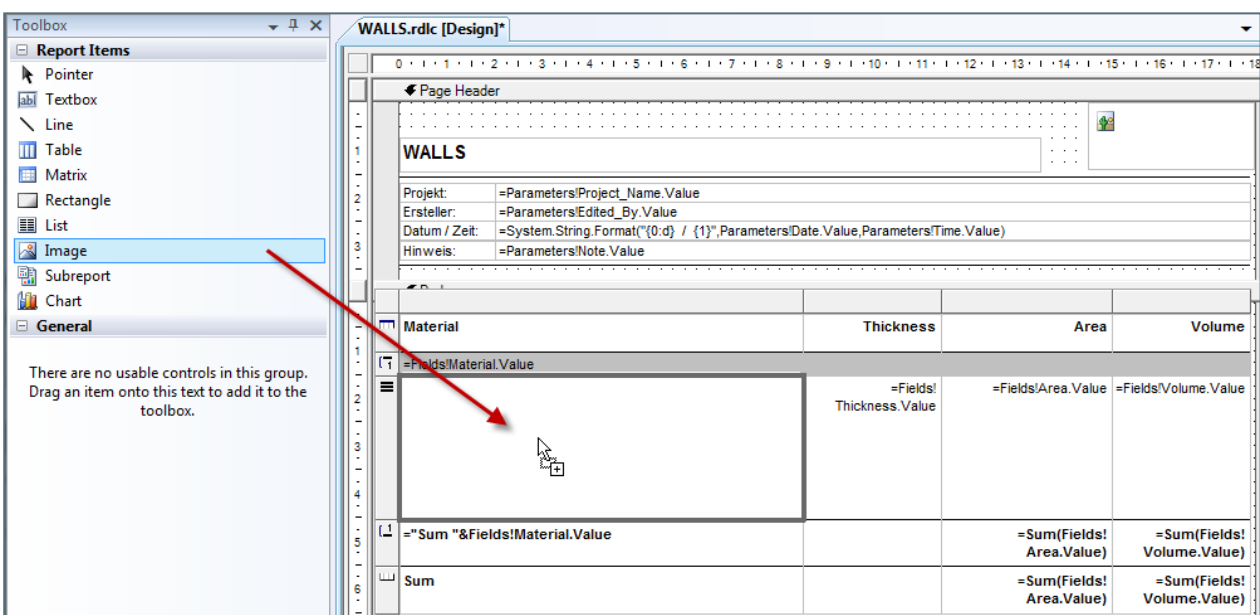
Als erstes benötigen Sie ein Feld für die grafische Darstellung.

Das Feld fügen Sie im **XML Modus** von MS Visual Web Developer hinzu:

- **Grafikfeld-Typ:** System.Byte
- **Attrib:** @205@[Name=Graphics|Projection=9|Width=45|Height=30|Hidden=13|Scale=200|GText=HD]

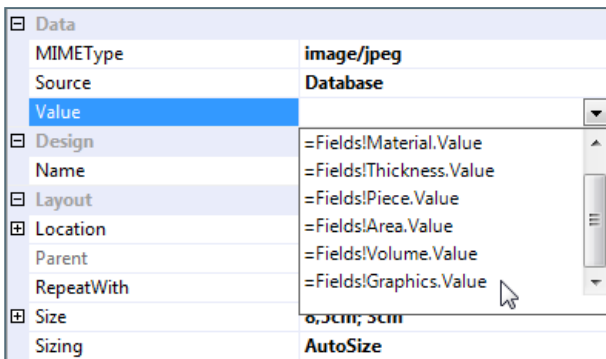
```
328 <Field Name="Graphics">
329   <DataField>Graphics</DataField>
330   <rd:TypeName>System.Byte[]</rd:TypeName>
331 </Field>
332 </Fields>
333 <Query>
334   <DataSourceName>DummyDataSource</DataSourceName>
335   <CommandText>
336     SELECT
337       @508@[Name=Material|Dim=20],
338       @205@[Name=Graphics|Projection=9|Width=45|Height=30|Hidden=13|
339       @221@[Name=Thickness|Dim=1|Fmt=F8.2],
340       @215@,
341       @229@[Name=Area],
342       @223@[Name=Volume|Dim=9|Fmt=F8.2]
343     FROM [Type=0,Filter=@OBJ@.eq.1;]
344   </CommandText>
345 </Query>
```

Zurück im Designer Modus stellen Sie die Zeilenhöhe auf 3 cm und fügen Sie ein **Bild** aus der Toolbox ein:



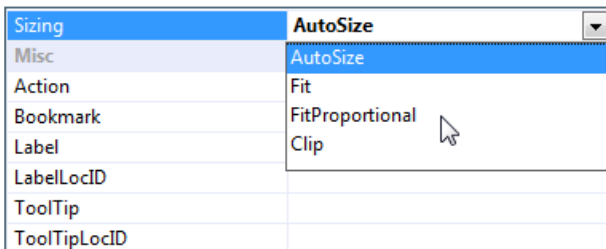
Weisen sie dem Bild Eigenschaften zu (in der Palette!):

- **Quelle:** Datenbank
- **MIMEType:** bild/jpeg
- **Wert:** Fields!Graphics.Value

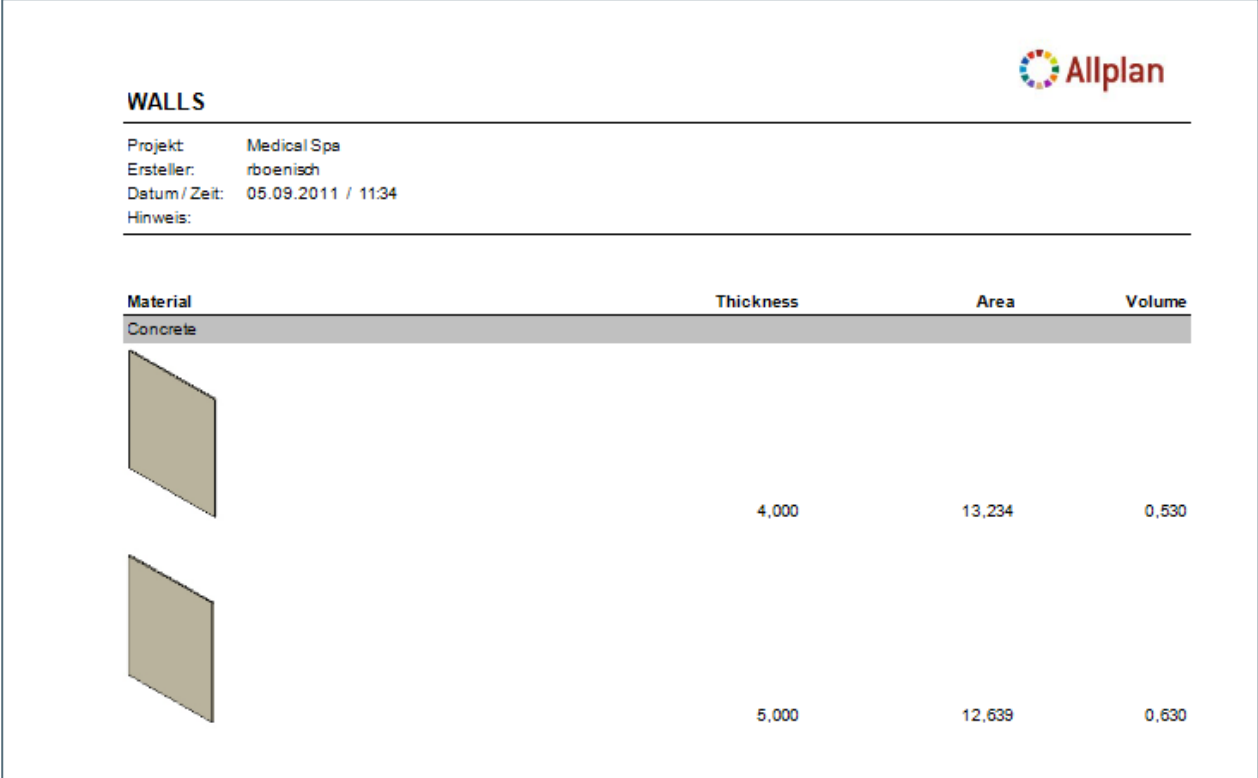


Stellen Sie **“FitProportional”** für die Größenanpassung des Bildes ein:

- **AutoSize:** Die Zellengröße wird ignoriert, die Größe der grafischen Darstellung beträgt immer 100%.
- **Fit:** Die Größe der grafischen Darstellung wird entsprechend der Zellengröße angepasst.
- **FitProportional:** Die Größe der grafischen Darstellung wird entsprechend der Zellengröße angepasst. Dabei bleiben die Proportionen erhalten.
- **Clip:** Die Größe der grafischen Darstellung beträgt immer 100% (die grafische Darstellung wird an den Rändern der Zelle abgeschnitten).





Nun sollte der Report so aussehen:



WALLS

Projekt: Medical Spa
Ersteller: rboenisch
Datum / Zeit: 05.09.2011 / 11:34
Hinweis:

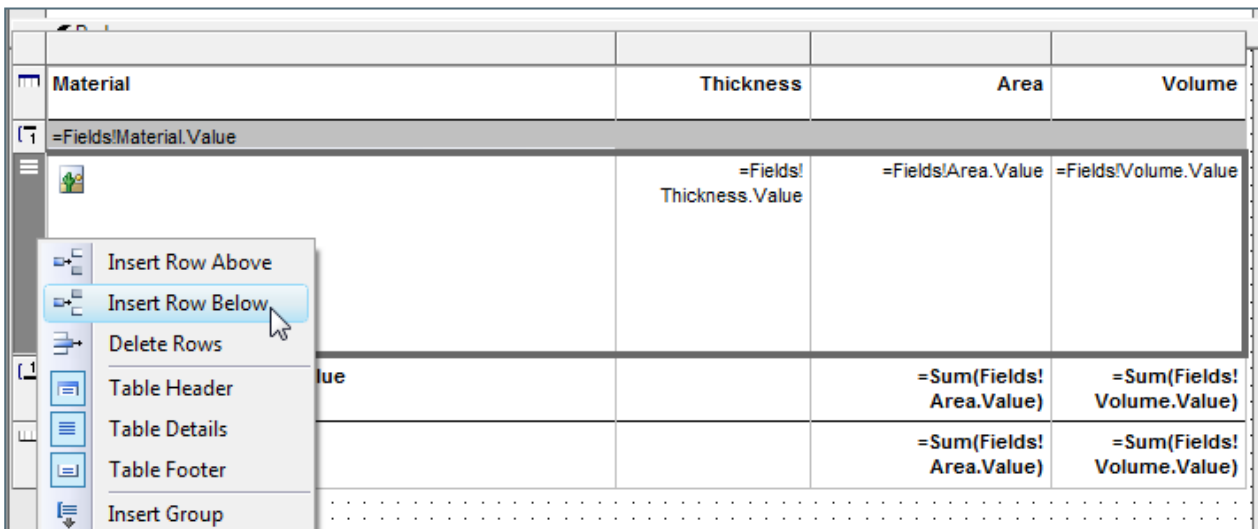
Material	Thickness	Area	Volume
Concrete			
	4,000	13,234	0,530
	5,000	12,639	0,630

So steuern Sie die Sichtbarkeit der grafischen Darstellung

Um die Sichtbarkeit über die Palette im Report Viewer zu bestimmen, müssen Sie der Tabelle eine weitere Zeile hinzufügen und die Sichtbarkeit der gesamten Zeile mit Hilfe eines Parameters steuern.

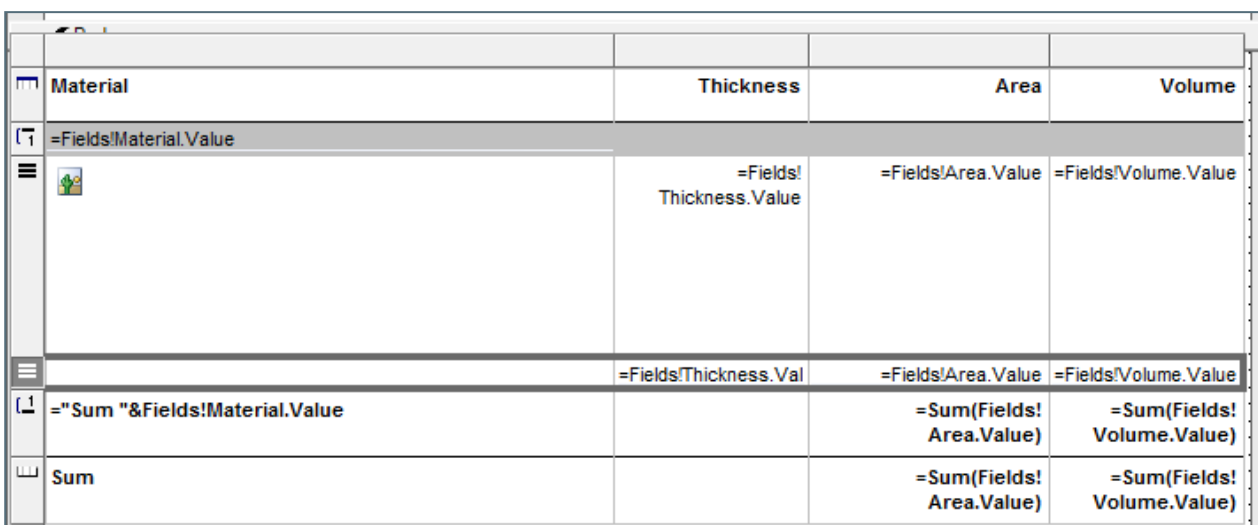
1. Zeile unterhalb der Zeile mit der grafischen Darstellung einfügen

- **Höhe:** 0,5pt
- **Schriftart:** 8pt



Material	Thickness	Area	Volume
=Fields!Material.Value	=Fields!Thickness.Value	=Fields!Area.Value	=Fields!Volume.Value
		=Sum(Fields!Area.Value)	=Sum(Fields!Volume.Value)
		=Sum(Fields!Area.Value)	=Sum(Fields!Volume.Value)

Kopieren Sie den Inhalt (Dicke, Fläche und Volumen):



Material	Thickness	Area	Volume
=Fields!Material.Value	=Fields!Thickness.Value	=Fields!Area.Value	=Fields!Volume.Value
	=Fields!Thickness.Value	=Fields!Area.Value	=Fields!Volume.Value
=Sum "&Fields!Material.Value		=Sum(Fields!Area.Value)	=Sum(Fields!Volume.Value)
Sum		=Sum(Fields!Area.Value)	=Sum(Fields!Volume.Value)

2. Parameter in Reportvorlage aufnehmen

Öffnen Sie die Vorlage im XML Modus, suchen Sie nach "ReportParameter" und fügen Sie Folgendes ein:

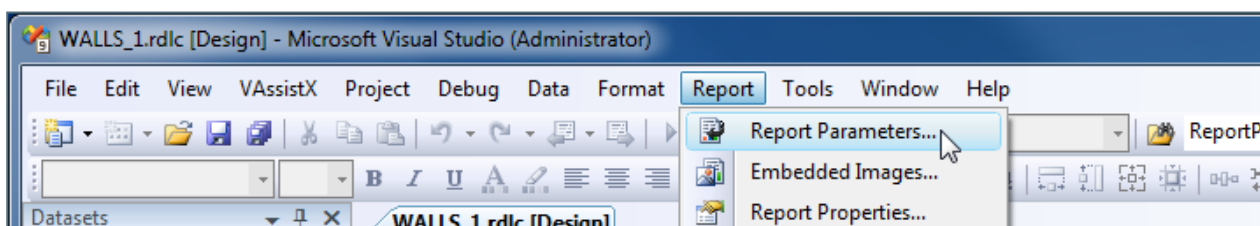
- **DataType:** Boolean
- **DefaultValue:** True
- **Prompt:** Dies ist die Eingabeaufforderung für den Anwender...

```
93 <ReportParameter Name="Display_Graphics">
94   <DataType>Boolean</DataType>
95   <DefaultValue>
96     <Values>
97       <Value>True</Value>
98     </Values>
99   </DefaultValue>
100  <AllowBlank>>true</AllowBlank>
101  <Prompt>Hier kann die Grafik ausgeblendet werden</Prompt>
102 </ReportParameter>
103 </ReportParameters>
```

Zur Arbeitserleichterung kopieren Sie einfach den folgenden Code aus der PDF Datei:

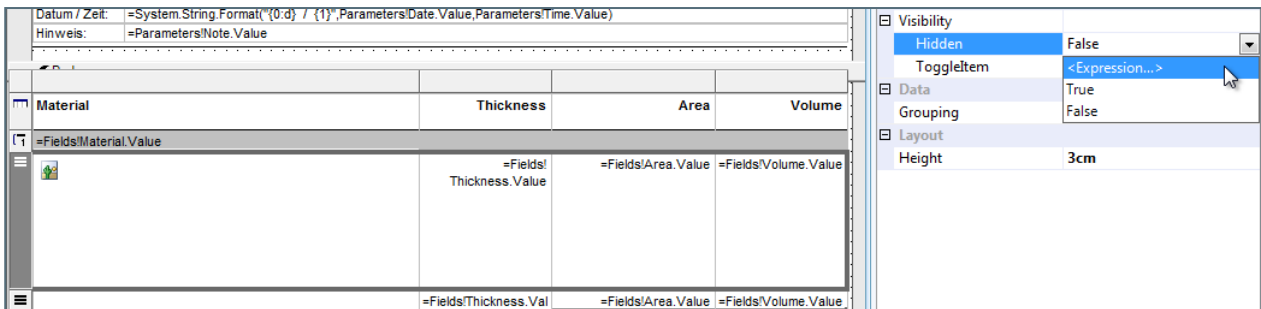
```
<ReportParameter Name="Display_Graphics">
  <DataType>Boolean</DataType>
  <DefaultValue>
    <Values>
      <Value>True</Value>
    </Values>
  </DefaultValue>
  <AllowBlank>true</AllowBlank>
  <Prompt>Hier kann die Grafik ausgeblendet werden</Prompt>
</ReportParameter>
```

Hinweis: Verwenden Sie **nicht** das Tool Report Parameters in Visual Studio / Visual Web Developer!
In Visual Web Developer 2008 tritt ein Fehler auf, der sämtliche Standardwerte löscht.



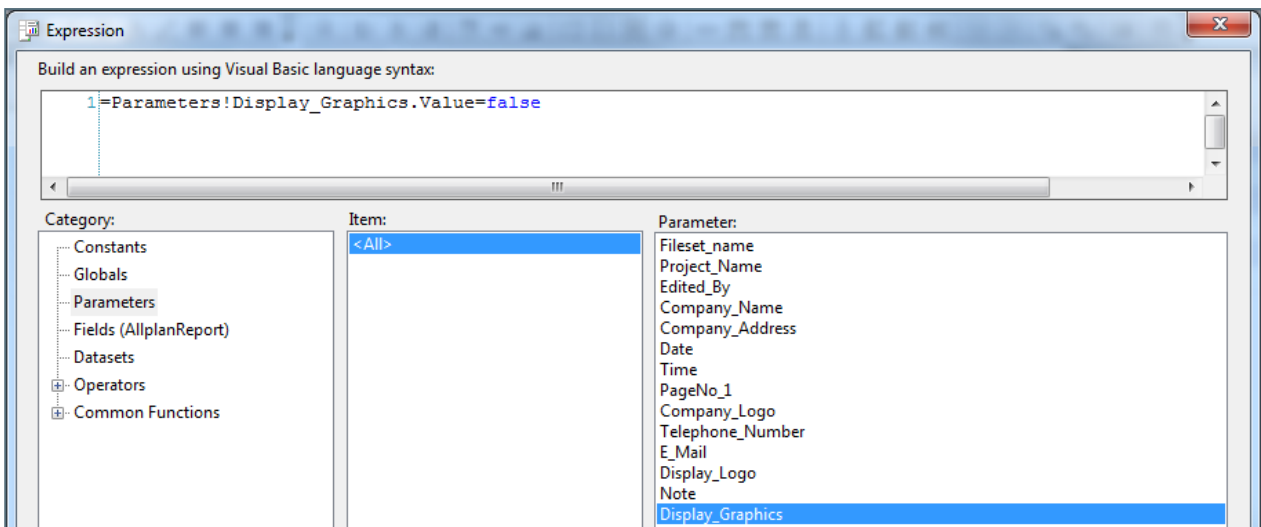
3. Parameter den Zeilen zuweisen

Zurück im Designer Modus markieren Sie die Zeile mit dem Bild, das Sie ausblenden möchten, und wählen dann **“Ausdruck”**:



Geben Sie Folgendes im Fenster **Ausdruck** ein:

- “=” und doppelklicken Sie dann auf den Parameter **“Display_Graphics”**.
- Weisen Sie der Zeile mit dem Bild **“=false”** zu.
- Weisen Sie der neuen Zeile **“=true”** zu.



Reports in Allplan



Technische Dokumentation

Jetzt können Sie die grafische Darstellung im Report Viewer nach Belieben ein- und ausschalten – eingeschaltet:

Material	Thickness	Area	Volume
Concrete	5,000	12,440	0,620
	11,000	12,440	1,370

Grafische Darstellung ausgeschaltet:

Material	Thickness	Area	Volume
Concrete	5,000	12,440	0,620
	11,000	12,440	1,370
	4,000	12,440	0,500
	6,500	12,440	0,810
Sum Concrete		49,760	3,300
Masonry			
	5,000	9,469	0,470
	11,000	9,631	1,060
	4,000	9,631	0,390
	6,500	9,631	0,630
Sum Masonry		38,352	2,550
Sum		88,113	5,850

Filter

Zuerst benötigen Sie einen weiteren Parameter:

```
103 <ReportParameter Name="Material">
104   <DataType>String</DataType>
105   <AllowBlank>>true</AllowBlank>
106   <Prompt>Distinct (Fields!Material.Value)</Prompt>
107   <MultiValue>>true</MultiValue>
108 </ReportParameter>
```

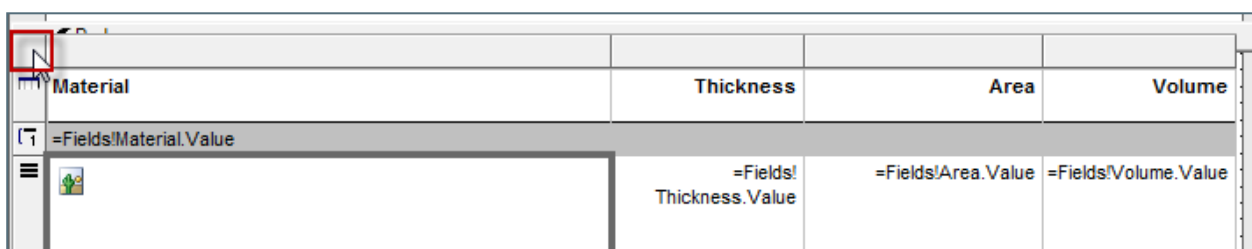
Zur Arbeitserleichterung kopieren Sie einfach den folgenden Code aus der PDF Datei:

```
<ReportParameter Name="Material">
  <DataType>String</DataType>
  <AllowBlank>true</AllowBlank>
  <Prompt>Distinct (Fields!Material.Value)</Prompt>
  <MultiValue>true</MultiValue>
</ReportParameter>
```

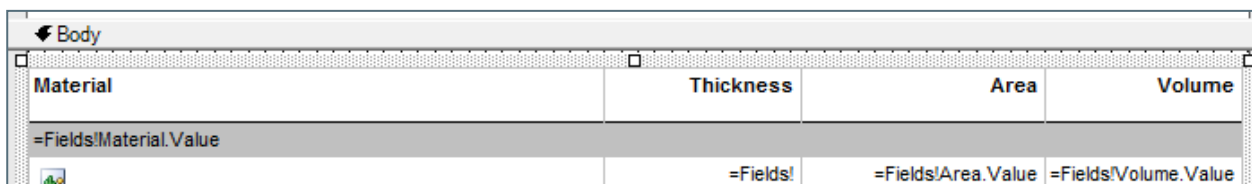
Distinct ist ein **SQL Statement**, das eine Liste mit eindeutigen Werten liefert.

In diesem Beispiel soll das Material der ausgewerteten Elemente in der Palette des Report Viewers angezeigt werden. Dabei soll jedes Material nur einmal aufgeführt werden! Zum Beispiel kann es sein, dass die Daten, die Sie auswerten möchten, 100 Betonwände und 50 Ziegelwände enthalten... Ohne *Distinct* würde die Liste aus 150 Einträgen bestehen, wobei nur zwei relevant sind.

Der Filter soll für die ganze Tabelle gelten. Um die gesamte Tabelle zu aktivieren, klicken Sie links oben auf das kleine Rechteck:



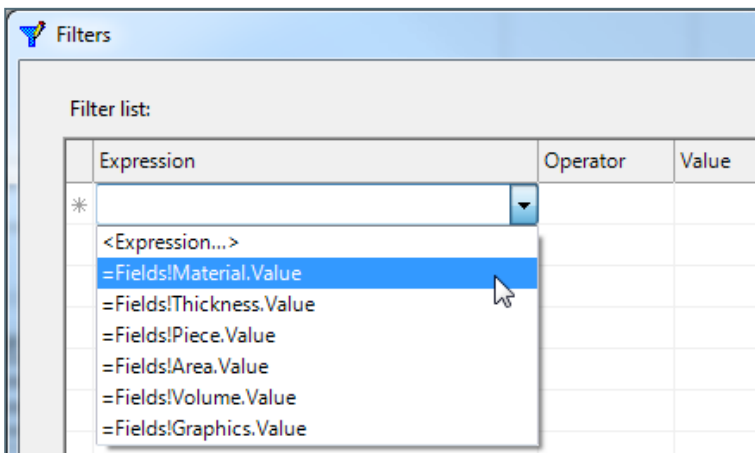
Nun haben Sie die Tabelle aktiviert...



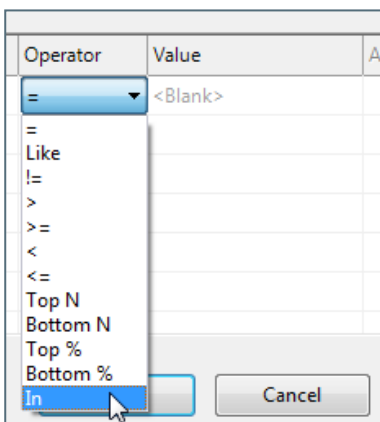
Wählen Sie nun "**Filter**" in der Palette:

Data	
DataElementName	
DataElementOutput	Auto
DataSetName	AllplanReport
DetailDataCollectionName	
DetailDataElementName	
DetailDataElementOutput	Output
Filters	
NoRows	
Design	
Name	Table
International	
Layout	
FixedHeader	False

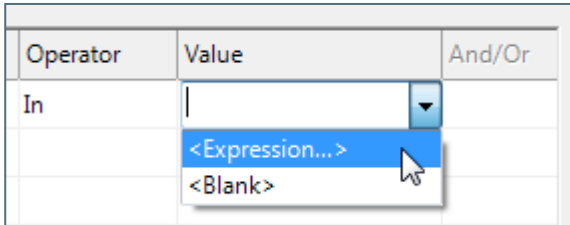
Ausdruck: "**=Fields!Material.Value**":



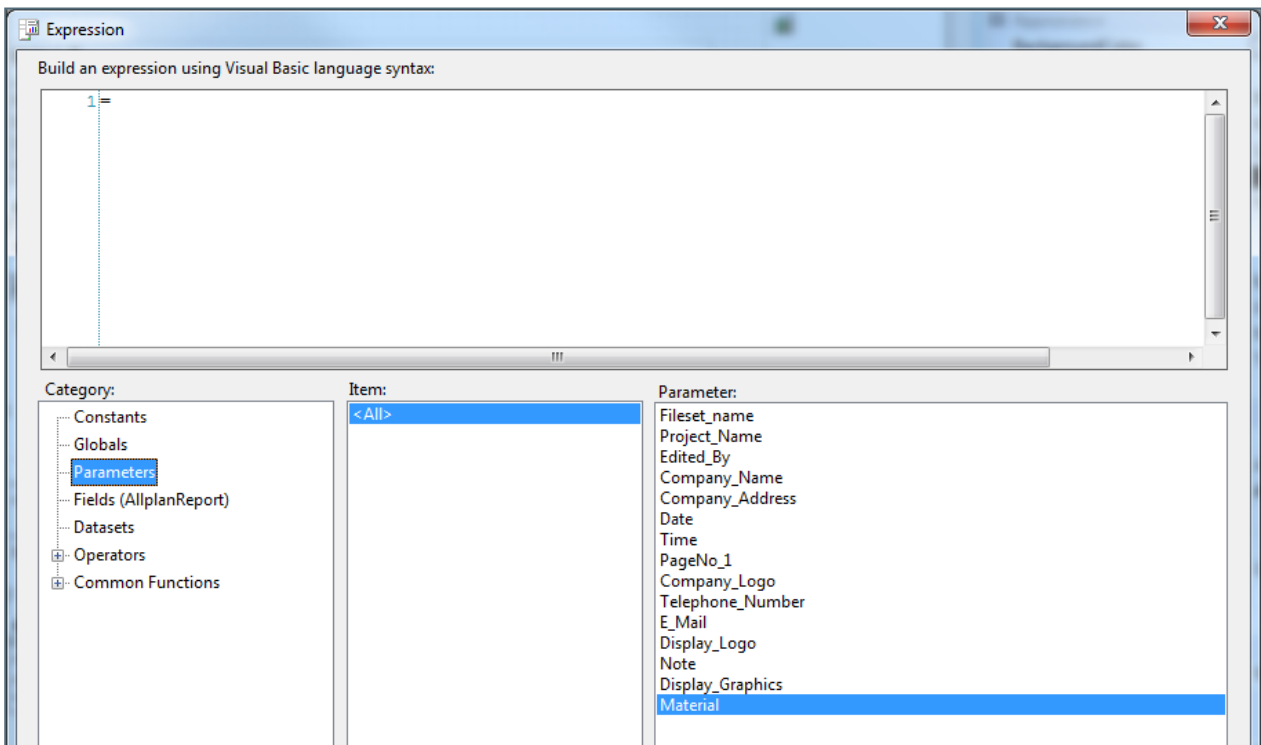
Operator: „**In**“:



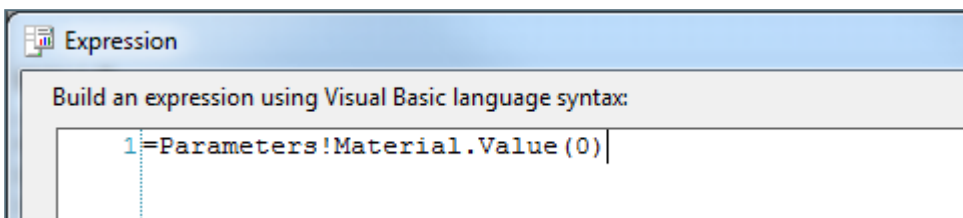
Weisen Sie dem Wert "**=Parameters!Material.Value**" einen Ausdruck zu (Sie können den Ausdruck direkt eingeben oder alternativ dazu im Dialogfeld Ausdruck bestimmen):



Dialogfeld Ausdruck: Material aus Parameterliste zuweisen:



In MS Visual Web Developer sieht das folgendermaßen aus:

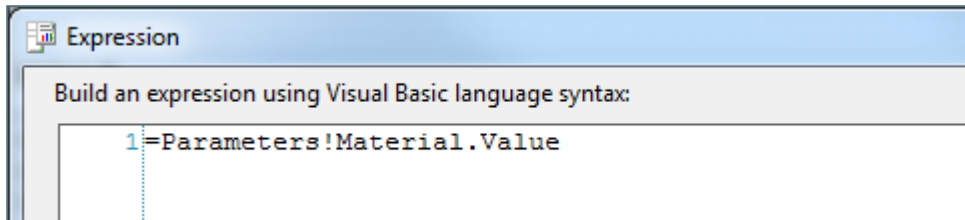


Reports in Allplan



Technische Dokumentation

Löschen Sie die "(0)", sonst wird im Report nur das erste Material angezeigt:



Jetzt können Sie einen Filter verwenden!

Allplan System Parameters

Company address	Konrad-Zuse-Platz 1
Company logo	D:\Programme\Nemetschek
Company name	NEMETSCHKE Allplan GmbH
Date	02.09.2011
Edited by	rboenisch
Email	rboenisch@nemetschek.com
Fileset_name	
Project name	Medical Spa
Telephone number	089-92793-0
Time	16:11

User Interaction

- Material: **Masonry**
- Note: Concrete
- PageNo 1: Masonry
- Show graphics:
- Show logo:

WALLS

Projekt: Medical Spa
Ersteller: rboenisch
Datum / Zeit: 02.09.2011 / 16:11
Hinweis:

Material	Thickness	Area	Volume
Masonry	5,000	9,459	0,470
	11,000	9,631	1,060
	4,000	9,631	0,390
	6,500	9,631	0,630
Sum Masonry		38,352	2,550
Sum		38,352	2,550

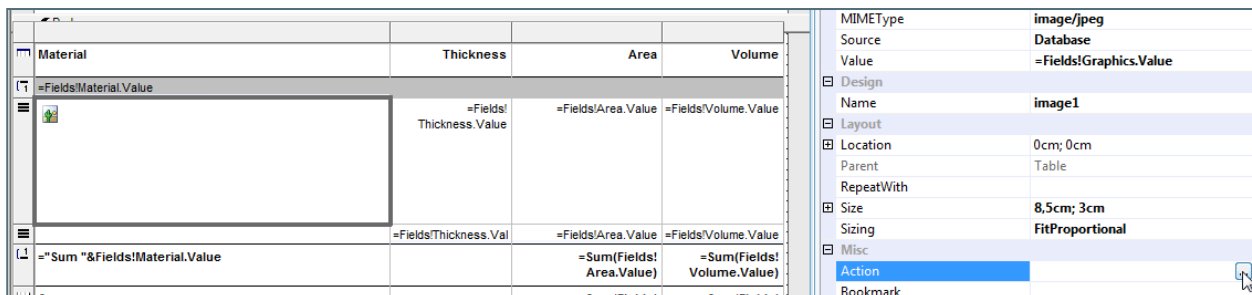
So markieren und zoomen Sie Elemente

Damit Sie in Allplan ein Element aus einem Report zoomen können, muss es einen eindeutigen Kenner besitzen. Als Kenner können Sie die "ID"-Nummer des Allplan Attributs verwenden. Dazu müssen Sie diese Nummer in die Felder aufnehmen:

- **Typ:** System.String
- **Attribut-Nummer:** 10

```
348 <Field Name="ID">
349 <DataField>ID</DataField>
350 <rd:TypeName>System.String</rd:TypeName>
351 </Field>
352 </Fields>
353 <Query>
354 <DataSourceName>DummyDataSource</DataSourceName>
355 <CommandText>
356 SELECT
357 @508@[Name=Material|Dim=20],
358 @10@[Name=ID],
359 @205@[Name=Graphics|Projection=9|Width=45|Height=30|Hidden=13|Scale=200|
360 @221@[Name=Thickness|Dim=1|Fmt=F8.2],
```

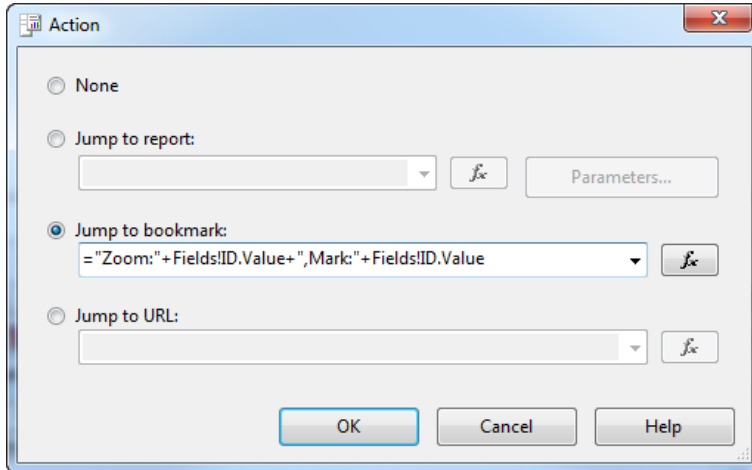
Markieren Sie die grafische Darstellung:



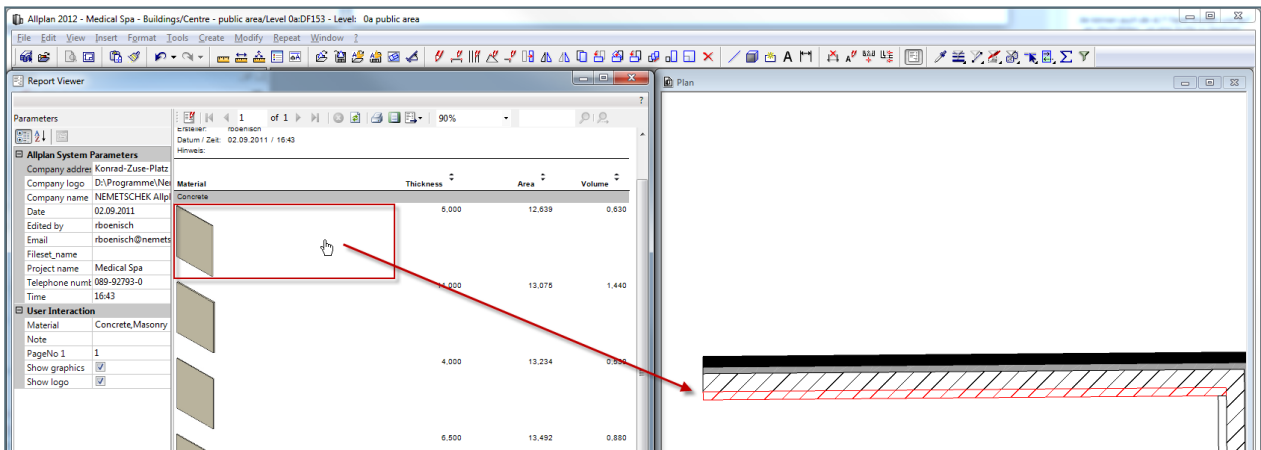
The screenshot shows a report design interface. On the left, a table is displayed with columns for Material, Thickness, Area, and Volume. The table contains data rows and a summary row. On the right, a properties panel is visible, showing various settings for the selected element, including MIMType (image/jpeg), Source (Database), Value (=Fields!Graphics.Value), Design Name (image1), Location (0cm; 0cm), Size (8,5cm; 3cm), and Sizing (FitProportional).

... Und fügen Sie einen Eintrag für "Gehe zu Lesezeichen" hinzu:

- **Ausdruck für Aktion:** ="Zoom:" + Fields!ID.Value + ",Mark:" + Fields!ID.Value



Jetzt können Sie das ausgewertete Element zur eindeutigen Identifizierung in Allplan **zoomen**:



Hinweis: In Allplan wird das Element so lange in der Aktivierungsfarbe dargestellt bis Sie dies explizit ändern (Bearbeiten → Elementmarkierung aufheben).

FAQs

Reports im Allgemeinen

- Lesen von Werten in Feldern: “**=Fields!Laenge.Value**”
- Lesen von Werten in Parametern: “**=Parameters!Format.Value**”
- Lesen von Werten in anderen Reportzellen: “**=ReportItems!Textbox1.Value**”

Abfrage

Der Ausdruck für die Abfrage muss entsprechend des folgenden Musters aufgebaut sein. Ausdrücke für Felder werden durch Komma getrennt:

```
SELECT {fieldexpression, fieldexpression, ... , fieldexpression} FROM [{expression, expression, ..., expression}]
```

Ein Ausdruck für ein Feld ("*fieldexpression*") sieht gewöhnlich so aus:

```
@221 @[Name=Dicke| Dim=1|Fmt=I4]
```

Die **Formatdefinition (Fmt=XXX)** können Sie jedoch weg lassen – sie wurde lediglich für die herkömmlichen Listen benötigt: In den Reports wird sie nur für die **Währungseinheit** verwendet.

In der Abfrage erlaubte Operatoren

Einige Ausdrücke / Symbole dürfen nicht in Formelausdrücken verwendet werden und müssen folgendermaßen ersetzt werden:

- “=” sollte durch “.eq.” ersetzt werden
- “<” sollte durch “.lt.” oder “<” ersetzt werden
- “>” sollte durch “.gt.” oder “>” ersetzt werden
- “<=” sollte durch “.le.” ersetzt werden
- “>=” sollte durch “.ge.” ersetzt werden
- “&” sollte durch “.and.” ersetzt werden
- “/” sollte durch “.or.” ersetzt werden

Report Types

Liste der Reporttypen (Einstellung im Abschnitt FROM):

- **Typ=0:** Standardreport für Architektur (wertet nur Architekturelemente aus)
- **Typ=1:** Standardreport für den Ingenieurbau (wertet nur Rundstahl und Matten aus)
- **Typ=2:** Untergeordnete Abfrage für die Wohnfläche in Reports über Räume und Geschosse
- **Typ=3:** Untergeordnete Abfrage für die Abrechnungsart von Architekturbauteilen
- **Typ=4:** Reports für Schalung
- **Typ=5:** Untergeordnete Abfrage für die Gruppierung der Elemente (wurde in den herkömmlichen Listen verwendet, wird jedoch für Reports nicht mehr benötigt)
- **Typ=6:** Spezielle Stahllisten
- **Typ=7:** Elemente aus dem Modul Intelligente Verlegungen
- **Typ=8:** Digitale Geländemodelle
- **Typ=9:** Untergeordnete Abfrage für die Geometrie der Architekturbauteile
- **Typ=10:** Untergeordnete Abfrage für Attributdaten
- **Typ=11:** Fertigteilelemente
- **Typ=18:** Untergeordnete Abfrage für nachvollziehbare Volumenberechnungen von Räumen und Geschossen nach DIN 277
- **Typ=19:** Untergeordnete Abfrage für nachvollziehbare Volumenberechnungen von Architekturbauteilen
- **Typ=34:** Untergeordnete Abfrage für nachvollziehbare Flächenberechnungen von Räumen und Geschossen nach DIN 277
- **Typ=35:** Untergeordnete Abfrage für nachvollziehbare Grundflächenberechnungen von Architekturbauteilen
- **Typ=51:** Untergeordnete Abfrage für nachvollziehbare Flächenberechnungen (Bodenflächen) von Architekturbauteilen
- **Typ=67:** Untergeordnete Abfrage für nachvollziehbare Flächenberechnungen (Deckenflächen) von Architekturbauteilen
- **Typ=83:** Untergeordnete Abfrage für nachvollziehbare Flächenberechnungen (Seitenflächen) von Architekturbauteilen
- **Typ=99:** Untergeordnete Abfrage für nachvollziehbare Mittelflächenberechnung (Wände) von Architekturbauteilen
- **Typ=115:** Untergeordnete Abfrage für nachvollziehbare Längenberechnungen von Leisten, Städtebau- und Landschaftsbauinien)
- **Typ=227:** Untergeordnete Abfrage für nachvollziehbare Schalungsberechnungen von Decken, Unterzügen und Stützen mit dem Gewerk Betonarbeiten

Select Statement

Die Abfrage enthält den Abschnitt "Select Statement" mit den zugehörigen Feldern:

```
<Query>
  <DataSourceName>DummyDataSource</DataSourceName>
  <CommandText>
    SELECT
      @508@[Name=Material|Dim=20],
      @221@[Name=Thickness|Dim=1|Fmt=F8.2],
      @229@[Name=Area],
      @205@[Name=Graphics|Projection=9|Width=45|Height=30|Hidden=13|Scale=200|GText=HD],
      @215@, @223@[Name=Volume|Dim=9|Fmt=F8.2]
    FROM [Type=0,Filter=@OBJ@.eq.1;]
  </CommandText>
</Query>
```

Jeder Abschnitt "Select Statement" besteht aus folgenden Elementen:

```
SELECT
< Felder (Attribute) >
FROM [Type=???, Filter=@OBJ@.eq.???]
```

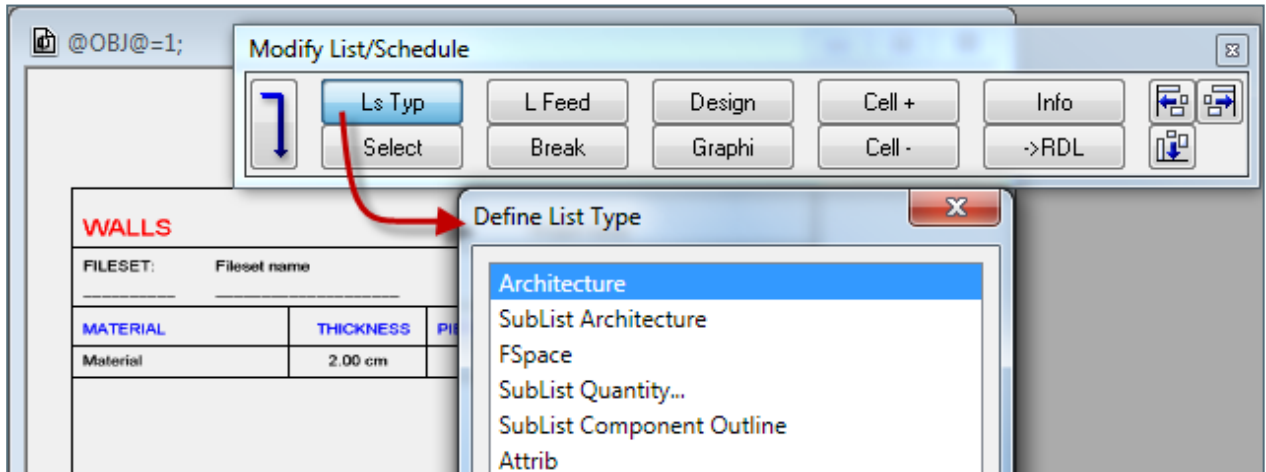
Der Abschnitt "FROM ..."

Möglichkeiten für den Abschnitt FROM

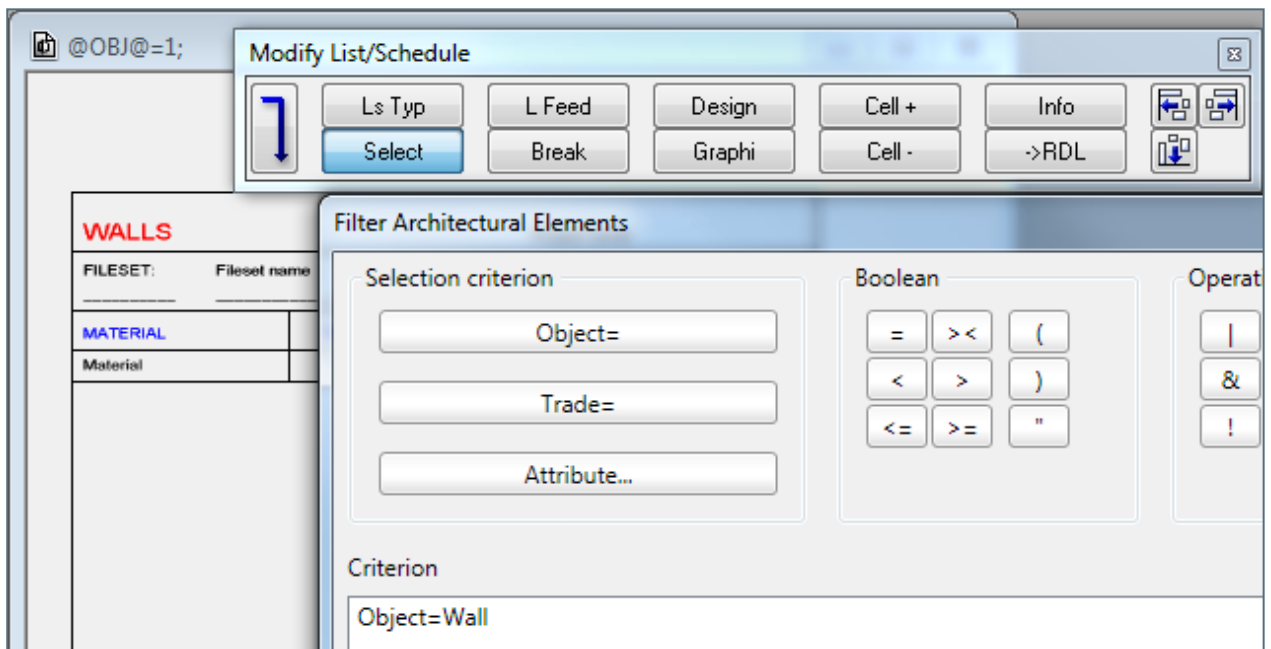
Schlüssel	Beschreibung
"filter"	SELECT Statement aus den herkömmlichen Listen
"type"	Listentyp
"baugruppe"	Katalogauswertung wie z.B. IBD
"properties"	Nur für den internen Gebrauch
"removezero"	Löscht Nullen automatisch
"FROM [Type=0,Filter=ELE(@OBJ@;1;3)]"	Wertet verschiedene Objekttypen in einem Report aus: In diesem Beispiel sind es Wände und Stützen (Typ 1 und 3).

"Select Statement" im Vergleich zu den herkömmlichen Listen

- Der Reporttyp ist der gleiche wie in den herkömmlichen Listen (siehe obige Liste der Reporttypen):



- Der Filter funktioniert genauso wie der Filter in "Select Statement" der herkömmlichen Listen:



- Die Allplan **Objekt ID** wird in der Datei **\$std\object.000** gespeichert.
- Zum Beispiel ist "**@OBJ@.e.q.61**" eine Abfrage für Räume.

Gültige Parameter für Felder (in der Abfrage)

Hinter "Select" stehen die Feldausdrücke. Gewöhnlich möchten Sie ein bestimmtes Allplan Attribut mit einem Feld aus dem Report verbinden. Aber in einigen Fällen gibt es mehr zu tun.

Daher stehen Ihnen zusätzliche Möglichkeiten zur Verfügung. Vielleicht möchten Sie bestimmte Daten herausfiltern oder im Vorfeld eine Berechnung durchführen.

Sie haben folgende Möglichkeiten:

Schlüssel	Beschreibung
"Name"	Standardfall: weist den Feldern in der RDLC Datei ein Allplan Attribut zu wie zum Beispiel: @506@[Name=Function]
"f"	Verwendet eine Formel anstatt eines festen Attributs. Zum Beispiel wird der Text "HNF*" in einem bestimmten Allplan Attribut gesucht: [f=_IF_((@235@.eq."HNF*"))]
"CountValues"	Berechnet Zahlen automatisch und addiert Ergebnisse automatisch auf
"Col"	Spaltenwert (bitte nicht in Reports verwenden, wurde in den herkömmlichen Listen verwendet)
"Dim"	Dimensionierung: liefert Werte in vorgegebenen Einheiten. Die Berechnung erfolgt bevor der Report aufgerufen wird (schneller als Umrechnung der Einheit im Report). Strings: Textlänge Zahlen: rechnet Einheiten automatisch um: Einheit in "cm": @Length@[Dim=1] Einheit in "dm": @Length@[Dim=2] Einheit in "m": @Length@[Dim=3] Einheit in "cm ² ": @Area@[Dim=4]
"Index"	Index für spezielle Attribute
"Fmt"	Rundungswert Wurde früher zur Rundung von Werten verwendet. Zum Beispiel rundete @Length@[Fmt=12.2] den Wert auf zwei Nachkommastellen. Nun wird "Fmt" nur noch für Währungen benötigt.

Gruppierung nach Objekttyp

Zusätzlich zum **Typ** des Reports gibt es einen Filter für die **Objekttypen** im Abschnitt **FROM**. Dieser Filter bestimmt, welche Elemente im Report aufgelistet werden. Zum Beispiel steht Objekttyp 1 für Wände...

```
<Query>
  <DataSourceName>DummyDataSource</DataSourceName>
  <CommandText>
    SELECT
      @508@[Name=Material|Dim=20],
      @10@[Name=ID],
      @205@[Name=Graphics|Projection=9|Width=45|Height=30|Hidden=17|Scale=200|GText=HD],
      @221@[Name=Thickness|Dim=1|Fmt=F8.2],
      @215@,
      @229@[Name=Area],
      @223@[Name=Volume|Dim=9|Fmt=F8.2]
    FROM [Type=0,Filter=@OBJ@.eq.1;]
  </CommandText>
</Query>
```

Eine **Liste der Objekttypen** (Allplan Objekt ID) finden Sie in der Datei **\$std\object.000**.

Um verschiedene Objekttypen in einem Report zu verwenden, benutzen Sie den folgenden Ausdruck:

```
// Filter für Wände (1) und Stützen (3):
FROM [Type=0,Filter=@OBJ@.eq.1.or.@OBJ@.eq.3;]

// Um mehrere Elemente zu filtern, verwenden Sie den folgenden Ausdruck.
// Dieser Filter berücksichtigt Wände, Stützen, Unterzüge und Streifenfundamente:
FROM [Type=0,Filter=ELE(@OBJ@;1;3;6;701)]
```

Um die Ergebnisse nach Objekttyp zu gruppieren, müssen Sie auch das **Attribut "ObjectName"** (Typ: String) einfügen. Es hat die Attributnummer **498**:

```
<Field Name="ObjectName">
  <DataField>ObjectName</DataField>
  <rd:TypeName>System.String</rd:TypeName>
</Field>
<Query>
  <DataSourceName>DummyDataSource</DataSourceName>
  <CommandText>
    SELECT
      @222@[Name=Height],
      @508@[Name=Material|Dim=20],
      @10@[Name=ID],
      @498@[Name=ObjectName],
```

In Visual Studio können Sie dann die Gruppierung aufnehmen (siehe Kapitel "**So fügen Sie eine Gruppierung hinzu**").

Attribute für die grafische Darstellung

Das **Allplan Attribut** für das Grafikelement (Bild) ist **“205”**.

Projektionen

Projektion: 1-9: Standardprojektionen in Allplan. Diese Projektionen beziehen sich auf das globale Koordinatensystem.



Es gibt jedoch ein paar Ausnahmen: einige Elemente benutzen das lokale Koordinatensystem, das von ihrer Verlegerichtung abhängt. Dies gilt für folgende Elemente: Fenster- und Türmakros, Elemente aus dem Modul Skelettbau und Fassaden.

Spezielle Projektionen

Projektion 10: liefert eine Ansicht von oben mit einer Mengengrafik (Mengenansatz)

Projektion 11: liefert eine Legende

Flags für die Verdeckt-Berechnung (Hidden)

Flag 1: schaltet den Algorithmus für die Verdeckt-Berechnung ein (dezimal = 1)

Flag 2: verwendet Pixelflächen aus Texturen, berücksichtigt Transparenz (dezimal = 2)

Flag 3: verwendet Füllflächen aus Farben (dezimal = 4)

Flag 4: verwendet Pixelflächen aus Texturen, berücksichtigt keine Transparenz (in zukünftigen Versionen) (dezimal = 8)

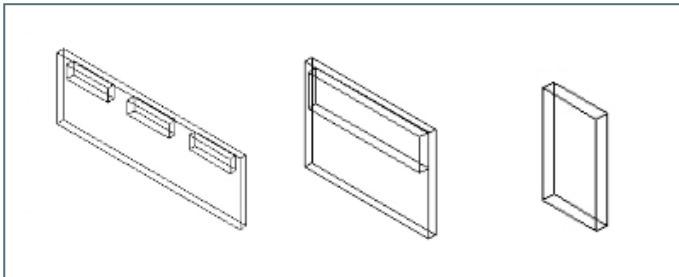
Flag 5: verwendet Punktlinien für verdeckte Kanten (in zukünftigen Versionen!) (dezimal = 16)

Flag 6: bemaßt Linien automatisch (in zukünftigen Versionen!) (dezimal = 32)

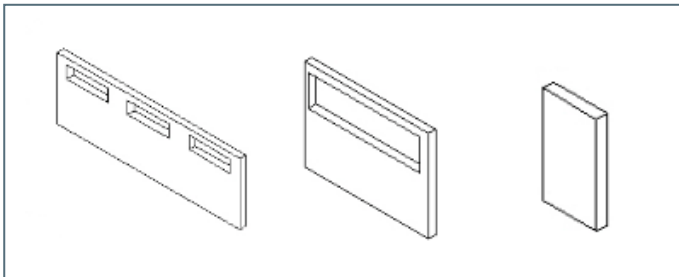
Flag 7: aktiviert zugehörige Elemente (dezimal = 64)

Um diese Flags zu benutzen, müssen Sie berechnen, was Sie benötigen: Wenn Sie zum Beispiel *Verdeckte Kanten* und die *Pixelflächen aus Texturen* erhalten möchten, addieren Sie $1+2 = 3 \dots$

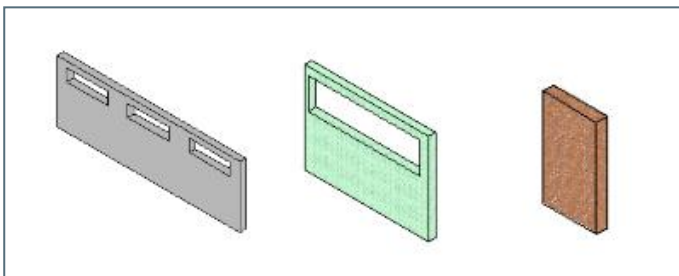
Beispiel 1 (Hidden =0 oder nicht gesetzt):



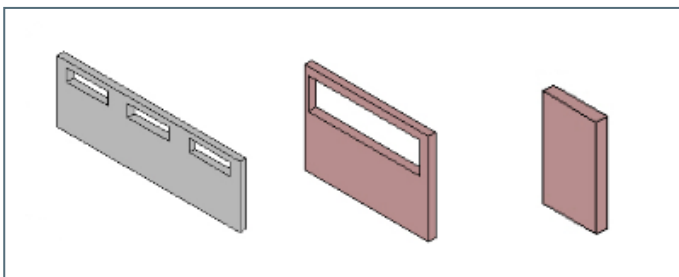
Beispiel 2 – verdeckte Kanten (Hidden =1):



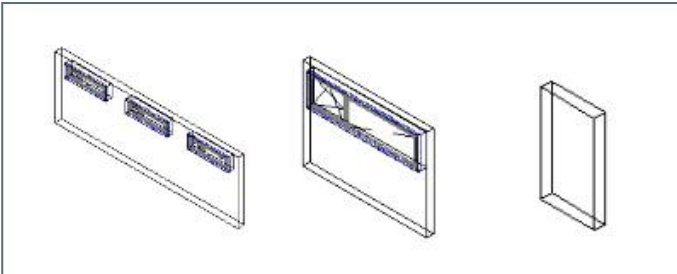
Beispiel 3 – verdeckte Kanten + Pixelflächen aus Texturen (Hidden =3):



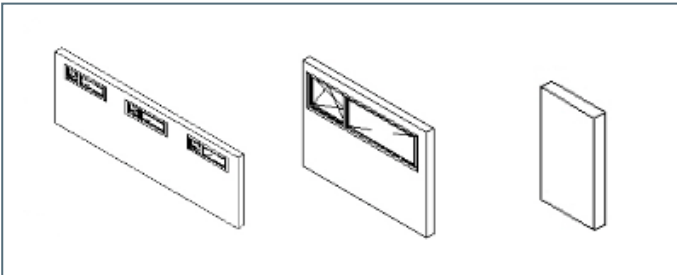
Beispiel 4 – verdeckte Kanten + Füllflächen aus Farben (Hidden =5):



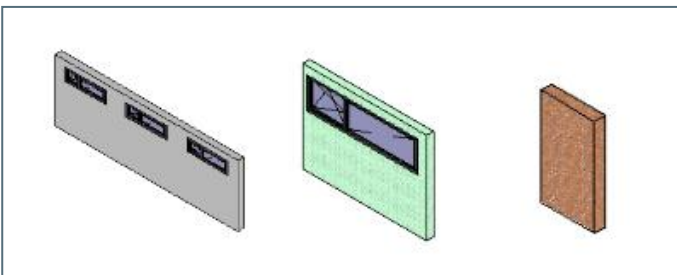
Beispiel 5 – mit zugehörigen Elementen (Wände und Makros), keine verdeckten Kanten (Hidden =64):



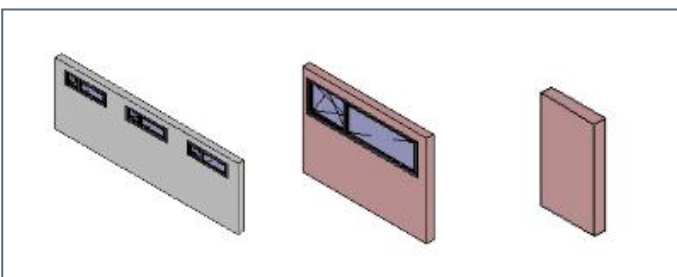
Beispiel 6 – mit zugehörigen Elementen + verdeckte Kanten (Hidden =65):



Beispiel 7 – mit zugehörigen Elementen + verdeckte Kanten + Pixelflächen aus Texturen (Hidden =67):



Beispiel 8 – mit zugehörigen Elementen + verdeckte Kanten + Füllflächen aus Farben (Hidden =69):



Andere Variablen (Flags) für die grafische Darstellung

- Image=true: Screenshot (immer oberste Projektion)
- GText
 - HD = hohe Auflösung – funktioniert nicht in Verbindung mit AutoSize
 - CENTER = horizontal zentriert
 - MIDDLE = vertikal zentriert
- Skalierung (Scale): bevorzugter Bildschirmmaßstab
- Breite (Width): Breite in [mm]
- Höhe (Height): Höhe in [mm]

Falls sowohl "Skalierung" und "Breite" gesetzt sind, wird "Breite" als die maximale Breite verstanden. Falls die Bildgröße aufgrund ihres Skalierungsfaktors die maximale Größe überschreitet, wird der Skalierungsfaktor automatisch angepasst.

Hier ist ein Beispiel eines Bildes. Es ist nie größer als 11 cm:

```
@205@[Name=Image|Image=true|Scale=100|Width=110|Height=110|GText=HD_CENTER]
```

Im folgenden Beispiel wurde für die **Breite** und die **Höhe** jeweils 30 mm gewählt und für die **Projektion** wurde "9" eingestellt, d.h. Sie betrachten das Element von rechts unten. Das Attribut **Scale - Skalierung** erzeugt ein skaliertes Grafikelement – vorausgesetzt das Ergebnis ist kleiner als die Höhe und Breite, die Sie zuvor eingestellt haben. **GText** ist das Attribut, das die Auflösung und Position innerhalb der Zelle bestimmt – Sie können auch "HD_CENTER" und (horizontal zentriert), "HD_CENTERMIDDLE" (horizontal und vertikal zentriert) verwenden:

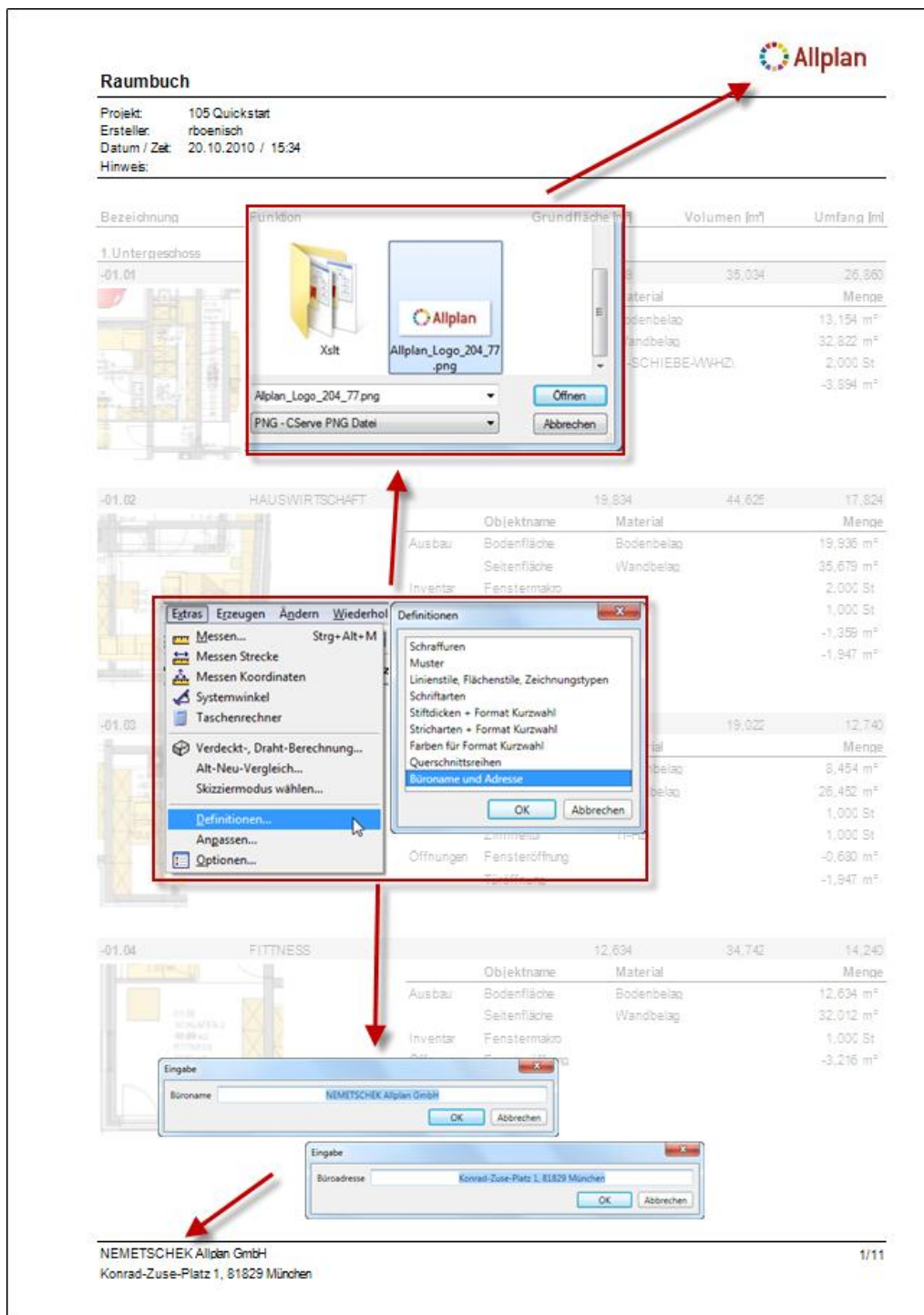
```
350 <Query>
351 <DataSourceName>DummyDataSource</DataSourceName>
352 <CommandText>
353     SELECT
354     [Name=Formula_1|f=@498@|Fmt=A60]
355     FROM
356     [Type=0,Filter=@OBJ@.eq.1709.or.@OBJ@>.eq.1715.and.@OBJ@<.eq.1719]
357     SELECT
358     @221@[Name=Dicke|Fmt=I4],
359     @222@[Name=Höhe|Fmt=I4],
360     [Name=Formula_4_1|f=_IF_(@31210@<>.>."")@31210@)_ELSE_IF_(@570@<>.>."")@570@_ELSE_@508@|Fmt=A30],
361     @220@[Name=Länge|Fmt=F8.2],
362     @215@[Name=Stück|Fmt=I3],
363     [Name=Formula_7_2|f=@220*@215@|Fmt=F8.2],
364     @223@[Name=Volumen|Fmt=F10.4],
365     [Name=Formula_9_2|f=@223*@215@|Fmt=F10.4],
366     @205@[Name=Graphics|Projection=9 | Width=30 | Height=30 | Hidden=1 | Scale=100 | GText=HD ]
367     FROM [Type=5]
368 </CommandText>
369 </Query>
```

Comma to separate Field-Statements!

Büroname, Adresse und Logo

Diese Voreinstellungen finden Sie im Menü **Extras** → **Definitionen...** → **Büroname und Adresse**.

Im Report Viewer können Sie diese Voreinstellungen überschreiben.

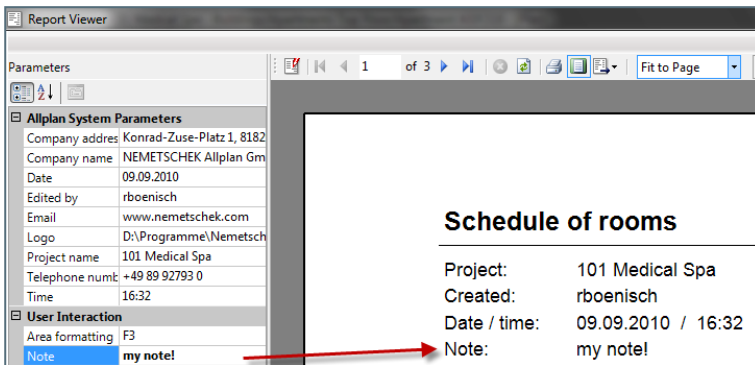


The screenshot displays the Allplan software interface with several windows and dialog boxes overlaid. At the top right, the Allplan logo is visible. A red arrow points from the logo to the 'Definitionen' menu option in the 'Extras' menu. Another red arrow points from the 'Definitionen' menu to the 'Büroname und Adresse' dialog box. A third red arrow points from the 'Büroname und Adresse' dialog box to the 'Eingabe' dialog box for the office name. A fourth red arrow points from the 'Eingabe' dialog box to the 'Eingabe' dialog box for the office address. A fifth red arrow points from the 'Eingabe' dialog box for the office address to the footer of the report viewer, which displays the office name and address: 'NEMETSCHKE Allplan GmbH, Konrad-Zuse-Platz 1, 81829 München'. The background shows a 3D architectural model of a building with various levels and rooms, and a table of data with columns for 'Bezeichnung', 'Funktion', 'Grundfläche [m²]', 'Volumen [m³]', and 'Umfang [m]'. The table contains data for different levels like '1. Untergeschoss', 'HAUSWIRTSCHAFT', and 'FITNESS'.

Bezeichnung	Funktion	Grundfläche [m²]	Volumen [m³]	Umfang [m]
1. Untergeschoss				
-01.01			35,034	26,360
	Material			Menge
	Bodenbelag		13,154 m²	
	Wandbelag		32,822 m²	
	SCHIEBE-WHLD		2,000 St	
				-3,894 m²
-01.02	HAUSWIRTSCHAFT	19,834	44,625	17,824
	Objektname	Material	Menge	
	Ausbau	Bodenfläche	Bodenbelag	19,936 m²
		Seitenfläche	Wandbelag	35,679 m²
	Inventar	Fenstermakro		2,000 St
				1,000 St
				-1,359 m²
				-1,947 m²
-01.03			19,022	12,740
	Material			Menge
				8,454 m²
				26,452 m²
				1,000 St
				1,000 St
	Öffnungen	Fensteröffnung		-0,630 m²
				-1,947 m²
-01.04	FITNESS	12,634	34,742	14,240
	Objektname	Material	Menge	
	Ausbau	Bodenfläche	Bodenbelag	12,634 m²
		Seitenfläche	Wandbelag	32,012 m²
	Inventar	Fenstermakro		1,000 St
				1,000 St
				-3,216 m²

So ergänzen Sie den Parameter "Hinweis" im Report

Der "**Hinweis**", den Sie in der Palette des Reports bearbeiten können, ist nicht für alle Reports verfügbar. Er fehlt auch, wenn Sie eine Liste in einen Report umwandeln.



Sie können den "Hinweis" hinzufügen, indem Sie einen "**ReportParameter**" in einem beliebigen Texteditor (z.B. **Notepad++**) ergänzen. Stellen Sie die Sprache für das gruppierte Layout auf "XML" um:

```
<ReportParameter Name="Note">
  <DataType>String</DataType>
  <DefaultValue>
    <Values>
      <Value/>
    </Values>
  </DefaultValue>
  <AllowBlank>true</AllowBlank>
  <Prompt>Comment</Prompt>
</ReportParameter>
```

Ordnen Sie dem Textfeld "**Hinweis**" den Wert "**=Parameters!Note.Value**" zu:

```
<Textbox Name="Note">
  <Top>2.9cm</Top>
  <Width>15.9cm</Width>
  <Style>
    <FontSize>8pt</FontSize>
    <VerticalAlign>Bottom</VerticalAlign>
    <PaddingLeft>2pt</PaddingLeft>
    <PaddingRight>2pt</PaddingRight>
    <PaddingTop>1pt</PaddingTop>
    <PaddingBottom>1pt</PaddingBottom>
  </Style>
  <ZIndex>10</ZIndex>
  <CanGrow>true</CanGrow>
  <Left>2cm</Left>
  <Height>0.4cm</Height>
  <Value>=Parameters!Note.Value</Value>
</Textbox>
```