

Reporting Reports

Reports

Komplexe Auswertungen, denen mehrere Datenbanktabellen zu Grunde liegen können und die in Relation zueinander stehen, werden über Reports abgedeckt.

In der Regel ist das Ergebnis eines Reports eine tabellarische Ergebnisliste, die sich über mehrere Seiten erstrecken kann, abhängig von der Ergebnismenge einer Auswertung.

Die Datenbank-Businessobjekten, die für eine bestimmte Auswertung betrachtet werden sollen, sind frei wählbar und können beliebig verknüpft werden.

Die Ergebnisliste kann um Kopf- sowie Fußzeilen und Spaltenüberschriften ergänzt werden.

Ferner besteht die Möglichkeit, die Ergebnismenge nach einem frei wählbaren Kriterium zu gruppieren.

Arithmetische Operationen auf Spaltenebene (z.B. Summenbildung) werden ebenso unterstützt.

Reports entwerfen

Nachdem eine Datenquelle angelegt wurde, kann mit der Erfassung eines Reports begonnen werden. Dazu wählt man den Menüpunkt *Administration – Reports und Formulare – Report*.

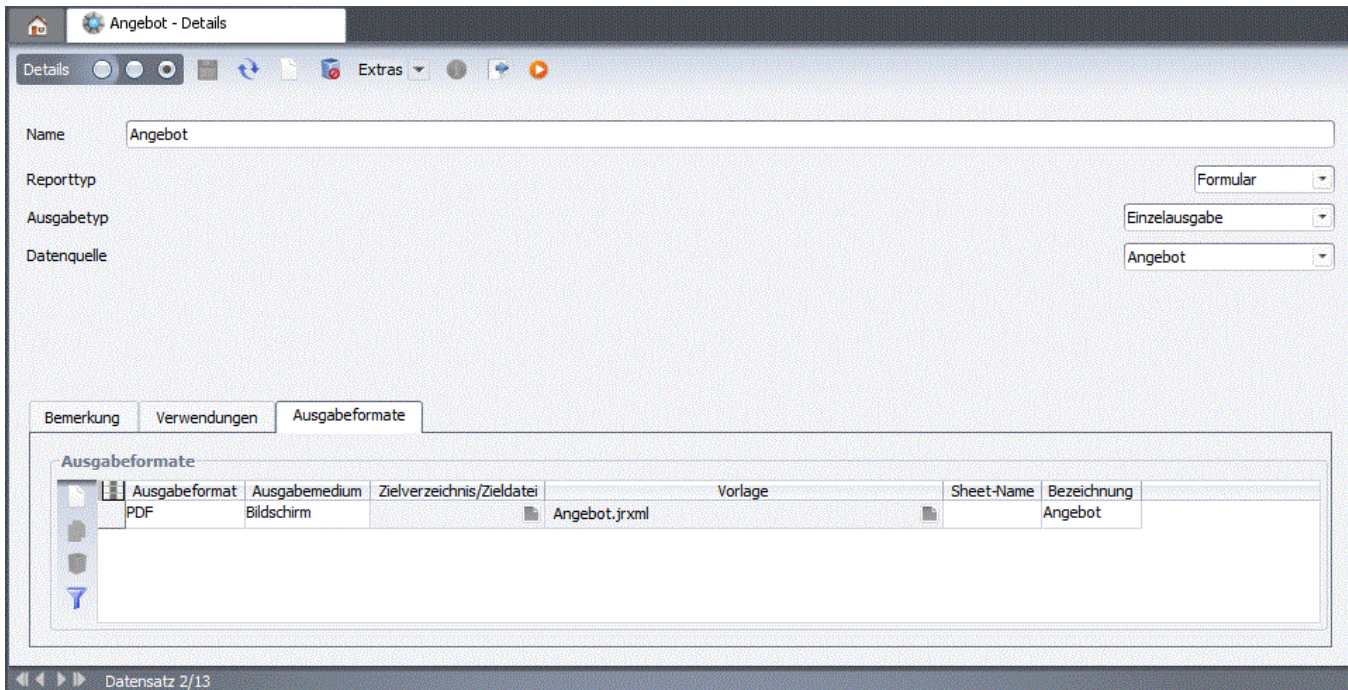
The screenshot shows a software window titled "Neueingabe" with a "Details" tab and an "Extras" dropdown menu. The form contains the following fields:

- Name: A text input field.
- Reporttyp: A dropdown menu.
- Ausgabebetyp: A dropdown menu.
- Datenquelle: A dropdown menu.

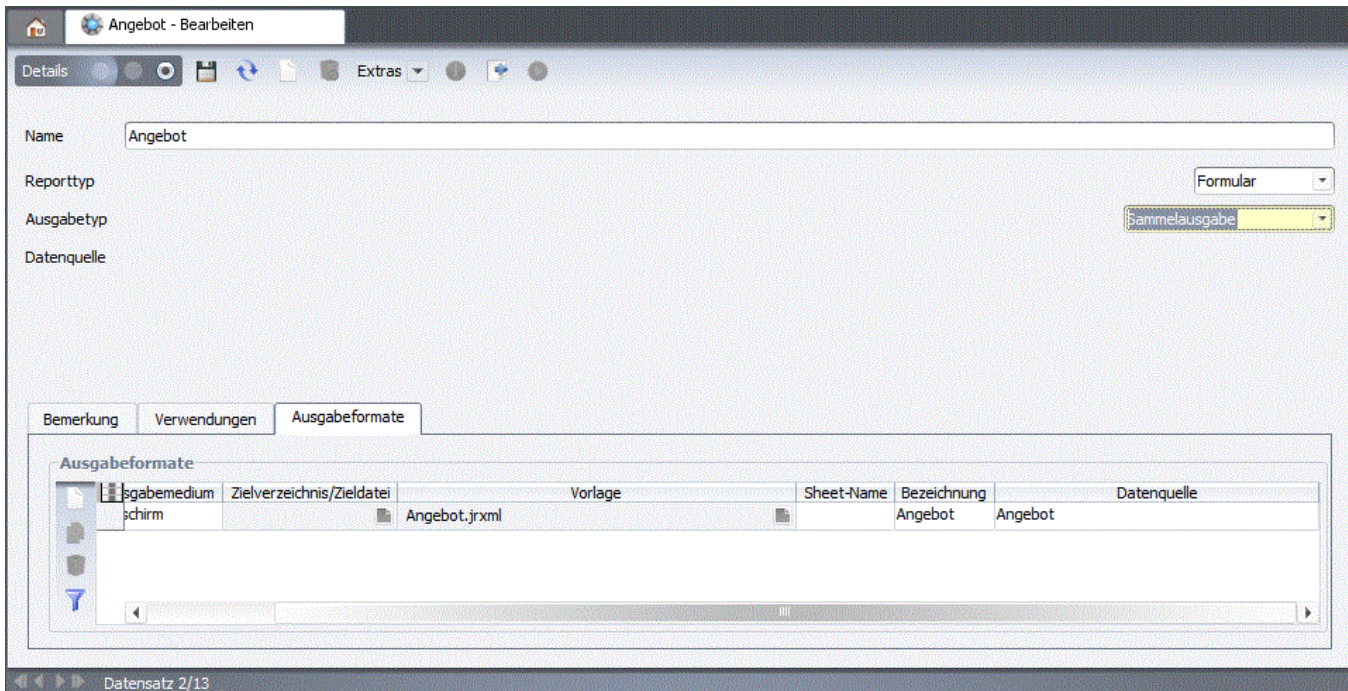
Below the form are three tabs: "Bemerkung", "Verwendungen", and "Ausgabeformate". The "Ausgabeformate" tab is selected, showing a large empty text area. At the bottom of the window, there is a status bar that reads "Datensatz 0/13".

Es gibt drei Typen von Reports: Einzelausgabe, Sammelausgabe und Excel-Sammelausgabe.

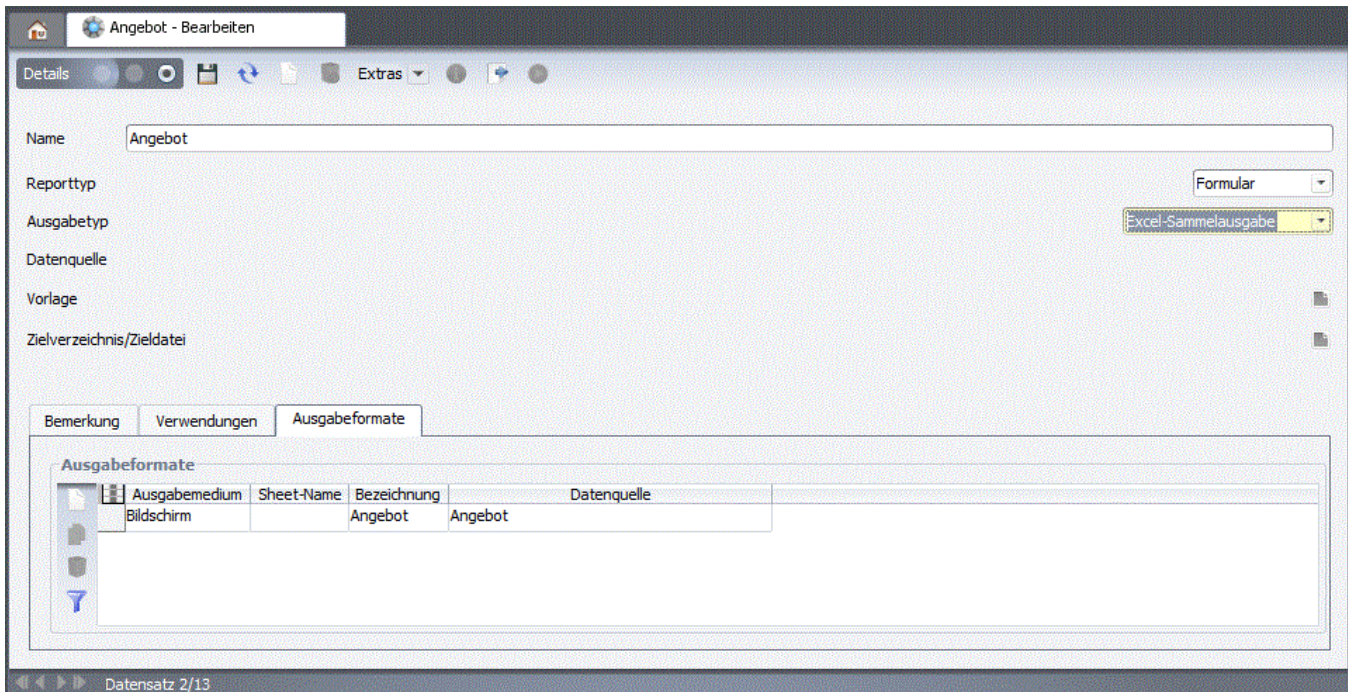
- *Einzelausgabereports* bieten beim Ausführen genau einen der Ausgabeformat-Einträge zur Auswahl an. Für jedes Ausgabeformat gilt dieselbe Datenquelle, die darum im allgemeinen Teil der Maske ausgewählt wird.



- Bei einem *Sammelausgabereport* wird zu jedem Ausgabeformat in der unteren Liste eine eigene Datenquelle angegeben. Diese Ausgaben werden bei der Ausführung alle nacheinander durchgeführt und es werden ggf. mehrere Ausgabedateien erzeugt bzw. mehrere Applikationen geöffnet, in denen die Ergebnisse angezeigt werden.



- *Excel-Sammelausgaben* sind eine Sonderform der Sammelausgabe. Hier ist das Ausgabeformat immer XLS (und kann deswegen in der Maske nicht geändert werden) und alle Ausgaben werden in unterschiedliche Excel-Arbeitsblätter in ein und derselben Arbeitsmappe geleitet. Der Anzeigename des jeweiligen Arbeitsblattes wird unter Sheet-Name in dem jeweiligen Ausgabebeitrag festgelegt, eine vorbereitete XLS-Vorlagendatei unter „Vorlage“ und ein Zielverzeichnis und/oder eine Zieldatei unter „Zielverzeichnis/Zieldatei“ jeweils mit Hilfe einer Dateiauswahlbox ausgewählt.

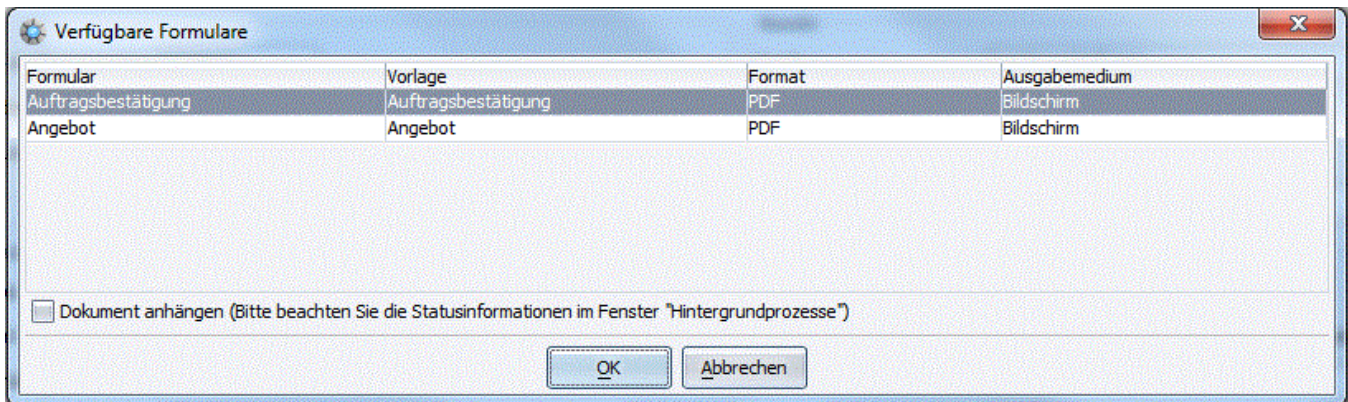


Als *Ausgabeformate* stehen CSV, HTML, PDF, XLS (Excel) und XML zur Verfügung.

Ausgabemedium kann entweder „Datei“ (der Report wird erzeugt und als Datei abgelegt, aber nicht geöffnet) oder „Anzeige“ sein (der Report wird erzeugt, als Datei abgelegt und anschließend geöffnet).

Die gewählte *Vorlage* wird vor der (ersten) Ausgabe in das Zielverzeichnis kopiert (bzw. im Fall von PDF handelt es sich um eine XML-Datei, die von Jasper-Reports für die Formatierung der Ausgabe verwendet wird) und erlaubt so eine einheitliche Gestaltung der Reports.

Nach dem Speichern kann der Report im Menü *Businessobjekten* unter *Reporting ausführen* gestartet werden. Falls bei einem Einzelausgabe-Report mehrere Ausgabeformate festgelegt wurden, erscheint eine Liste mit allen zur Auswahl stehenden Formaten. Es kann immer nur ein Format ausgewählt werden.



Dateiformat XLS

Bei einem Export **ohne Vorlage** wird ein neues Dokument mit einem Sheet "Daten aus Nuclos" erzeugt, in das die Ergebnisliste geschrieben wird.

Bei einem Export in eine Vorlage wird zunächst in der Vorlage ein Sheet mit dem Namen "Daten aus Nuclos" gesucht. Falls so ein Sheet vorhanden ist, werden die Daten dort hineingeschrieben. Das kann z.B. im eCASS Formular genutzt werden, um nicht noch ein zusätzliches Blatt für die Summen einrichten zu müssen. Ist das Sheet nicht vorhanden, wird es angelegt.

Bei einem Export **mit Vorlage** wird die Ergebnisliste in das Tabellenblatt der Vorlage geschrieben, das den Namen aus "Sheet-Name" trägt. Ist kein derartiges Tabellenblatt vorhanden, dann wird ein neues im Excel-Sheet angelegt.

Vorlagenbasierter CSV-Report mit Abrufmöglichkeit über HTTP

Man kann in Nuclos Vorlagen für CSV-Reports hinterlegen, die bestimmte Platzhalter bzw. die Formatierung verwendet. Beispiel einer Vorlage:

```

NUMMER;ARTNR;MATCH;FLD1N;ARTBEZ1;ARTBEZ2;EINHEIT;WG;BESTAND;RESERVIERT;VERFUEGBAR;BESTELLT;ALTERN_ART;RABATTGR;
FLD2C;SEITEKATAL;GEBINDEBEZ;HWG
{NUMMER};"{ARTNR}";"{MATCH}";{FLD1N}.000;"{ARTBEZ1}";"{ARTBEZ2}";"{EINHEIT}";"{WG}";{BESTAND,number,0.000};
{RESERVIERT,number,0.000};{VERFUEGBAR,number,0.000};{BESTELLT,number,0.000};"{ALTERN_ART}";"{RABATTGR}";"
{FLD2C}";"{SEITEKATAL}";"{GEBINDEBEZ}";"{HWG}"

```

Der Platzhalter muss in {}-Klammern stehen und stellt den Alias-Namen in der Datenquelle dar.

Es ergeben sich eine Reihe erweiterter Konfigurationsmöglichkeiten:

- Kopfzeile ausgeben oder nicht ausgeben
- Feldtrennzeichen festlegen (momentan immer Semikolon)
- Feldbegrenzer festlegen (momentan immer "", auch bei Zahlen)
- Textbegrenzer festlegen (damit man dafür sorgen kann, dass auch nur Strings in "" stehen)
- Formatierung für Datum, z.B. DD.MM.YYYY, Formatierung für Zahlen (insbesondere Dezimaltrennzeichen, evtl. führende Nullen, Anzahl Nachkommastellen)

Vorlagenbasierte CSV- und PDF-Reports (da Server-seitig generiert) lassen sich jetzt auch über einen Browser aufrufen, z.B.

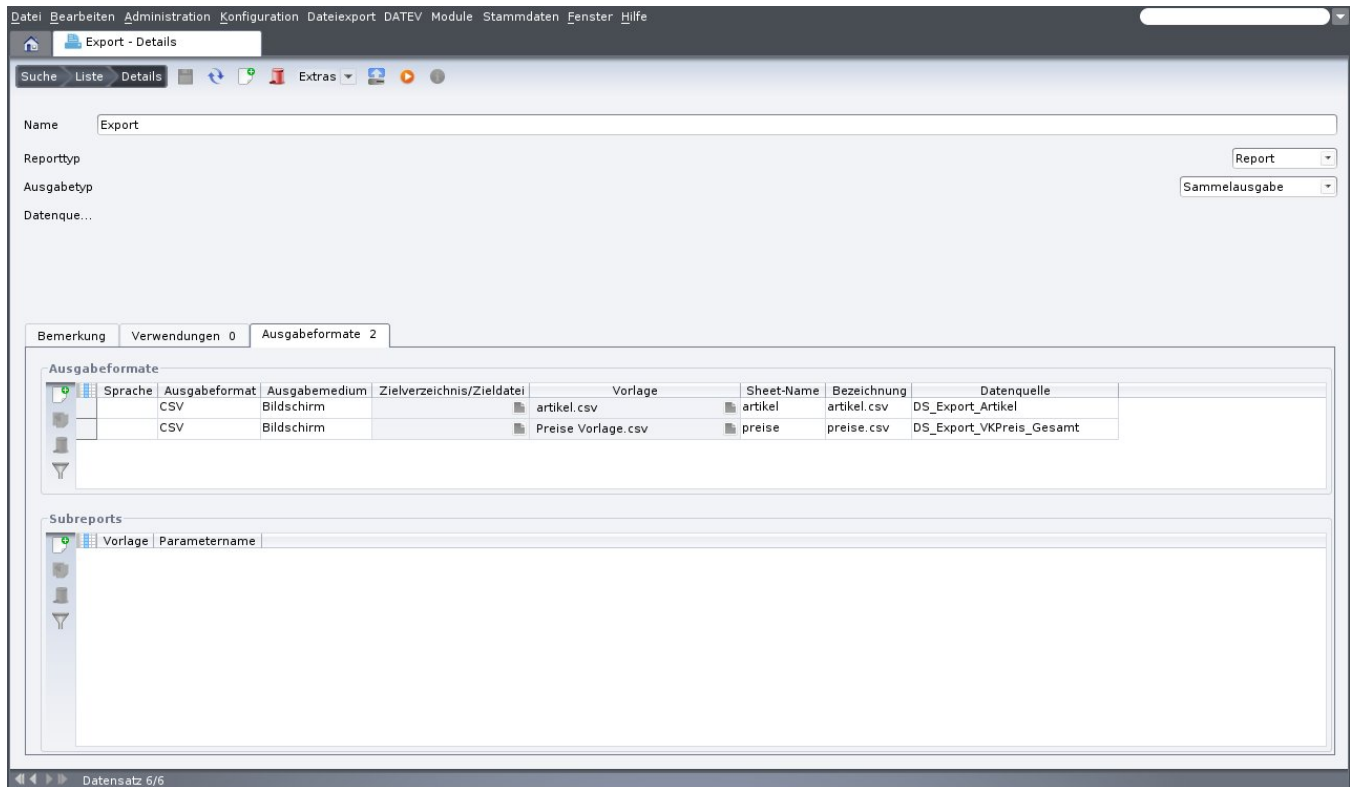
<http://localhost/nuclos/reports/<Reportname>/<Bezeichnung des Ausgabeformats>>

Man kann auch Parameter darüber übergeben, z.B.:

<http://localhost/nuclos/reports/<Reportname>/<Bezeichnung des Ausgabeformats>?parameter=wert>

Der Aufruf der Reports erfordert einen Login – Benutzer dürfen nur die Reports aufrufen, für die Sie auch in Nuclos die Berechtigung haben.

Beispiel für eine Ergebnisausgabe des Formates von oben:



Ein Aufruf von

<http://localhost:8180/nuclos/reports/Export/artikel.csv>

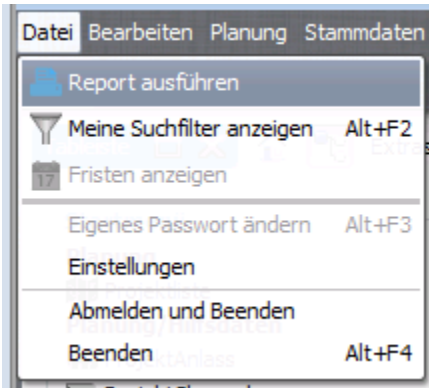
führt zum Ergebnis:

```

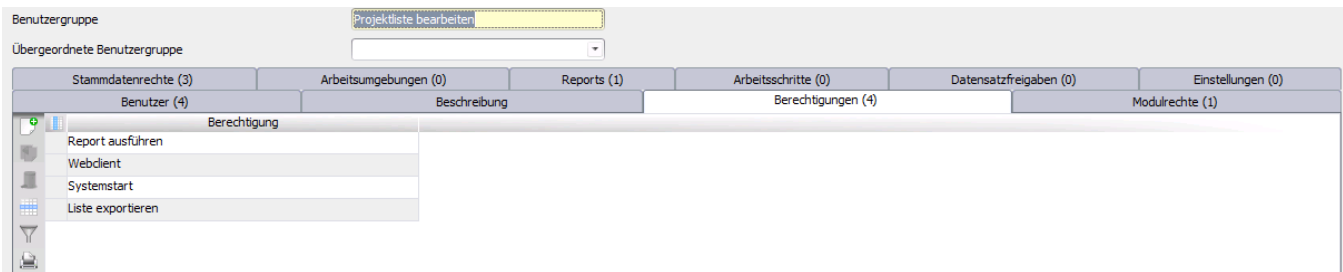
NUMMER;ARTNR;MATCH;FLD1N;ARTBEZ1;ARTBEZ2;EINHEIT;WG;BESTAND;RESERVIERT;VERFUEGBAR;BESTELLT;ALTERN_ART;RABATTGR;
FLD2C;SEITEKATAL;GEBINDEBEZ;HWG
4;"10016";"Mouton 1990 Bacon";1990.000;"Chateau Mouton-Rothschild";"1. Cru Classé Pauillac";"0,75";"1,0
Bordeaux";0.000;0.000;0.000;0.000;"84";"19";"87";"";"EINZELN";"rot"
5;"10017";"Mouton 1991 Setsuko";1991.000;"Chateau Mouton-Rothschild";"1. Cru Classé Pauillac";"0,75";"1,0

```

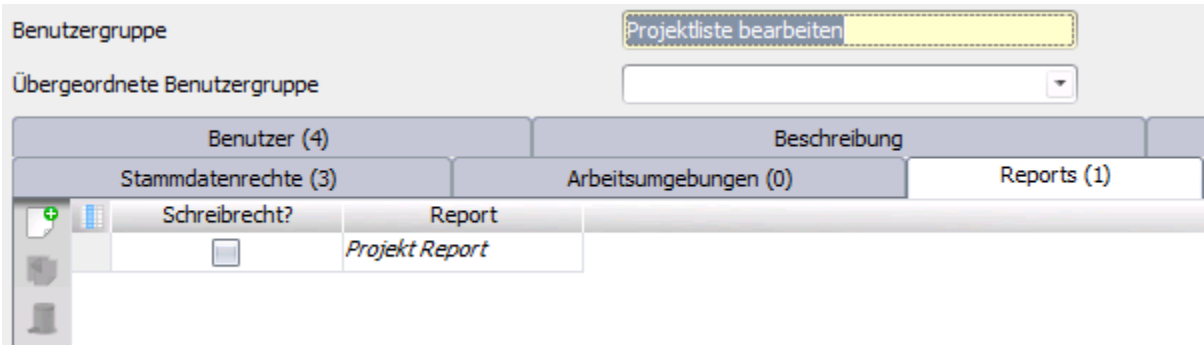
Reports ausführen



Der Funktionsaufruf: "Reports ausführen" erscheint im Datei-Menü, wenn der angemeldete Benutzer Mitglied einer Benutzergruppe ist, die das Recht: "Report ausführen" hat.



Ferner sollte der Benutzergruppe mindestens ein Report zugeordnet sein.



Wie man einen Report und die hierzu erforderliche Datenquelle anlegt, ist z.B. in den Trainingsvideos erklärt.