

IBM DB2 Web Query – Tipps + Tricks 2. Teil

Im 2. Teil von „Tipps+Tricks“ zeige ich Ihnen, wie der dynamische Sprachwechsel für die Bedieneroberfläche eingestellt wird. So können dann aus deutschen Domänen spanische Dominios werden. Danach werde ich die Möglichkeiten behandeln, SQL-Prozeduren zu erstellen. Zum einen können SQL-Anweisungen manuell eingegeben werden. Ebenso kann auf vorhandene externe SQL-Dateien zugegriffen werden.

Voraussetzungen

Für meine Beispiele verwende ich die von IBM verfügbare Bibliothek QWQCENT. Diese enthält vier Tabellen:

- ORDERS – Bestellungen, 32.283 Zeilen bzw. Sätze
- INVENTORY – Artikelbestand, 75 Zeilen bzw. Sätze
- STORES – Kaufhäuser / Geschäfte, 116 Zeilen bzw. Sätze
- PLANT – Regionale Niederlassungen, 6 Zeilen bzw. Sätze

Einstellung der Mehrsprachigkeit

Falls Sie für die Bedienung von DB2 Web Query eine andere Sprache benötigen, kann dies durch einen dynamischen Sprachwechsel erfolgen. Der Anwender kann damit beim Sign-On die Sprache für die Bedieneroberfläche auswählen. Beim nächsten Start bleibt diese Sprachauswahl zunächst vorhanden und kann geändert werden.

Die Aktivierung dieser Funktion geschieht mit Hilfe der **WebFOCUS Administration Console**. Diese wird durch die folgende URL erreicht:

http://mySystem:11331/webquery_html/wfconsole.htm

Die Anmeldung muss mit QWEBQRYADM erfolgen. Falls die Anmeldung mit einem anderen Benutzerprofil durchgeführt wird, stehen nur die Anzeige der Diagnostik und die Installations-Info zur Verfügung



Abbildung 1

In der Navigationsleiste auf der linken Seite finden Sie die Auswahl **Konfiguration**. Diese enthält die Untermenü-Punkte **Benutzerdefinierte Einstellungen**, **NLS-Einstellungen** und **Dynamischer Sprachwechsel**.

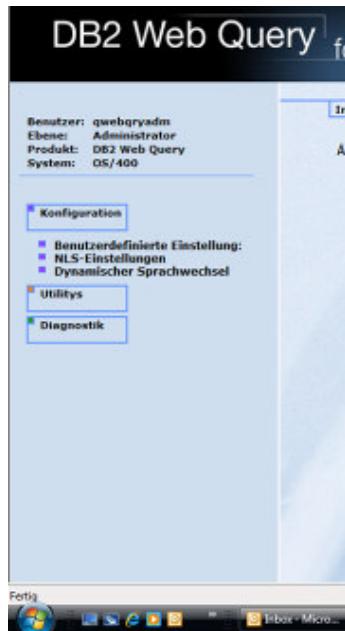


Abbildung 2

Passen Sie die **Benutzerdefinierte Einstellung** wie folgt an:

```
<VER 1>
# $Revision: 1.5 $
# place any variables here from cgivars.wfs that you wish to override.
_site_profile=SET CDN = ON
```

Abbildung 3

CDN = ON bewirkt übrigens, dass für die Aufbereitung von numerischen Feldern die Standardwerte verwendet werden.

Die Einstellung für die Standardsprache erfolgt mit der Auswahl **NLS-Einstellungen** (NLS = National Language Standard).



Abbildung 4

Mit der dritten Auswahl wird der dynamische Sprachwechsel aktiviert. Markieren Sie zunächst den Auswahlpunkt **Dynamischer Sprachwechsel**. Dadurch werden die anderen Auswahlpunkte aktiviert. Bei Auswahl von **Englisch** ist es möglich, alle europäischen Sprachen zu aktivieren. Beachten Sie, dass nur Sprachen mit demselben Zeichensatz gleichzeitig aktiviert werden können. Asiatische Sprachen können nur mit Englisch zusammen aktiviert werden.

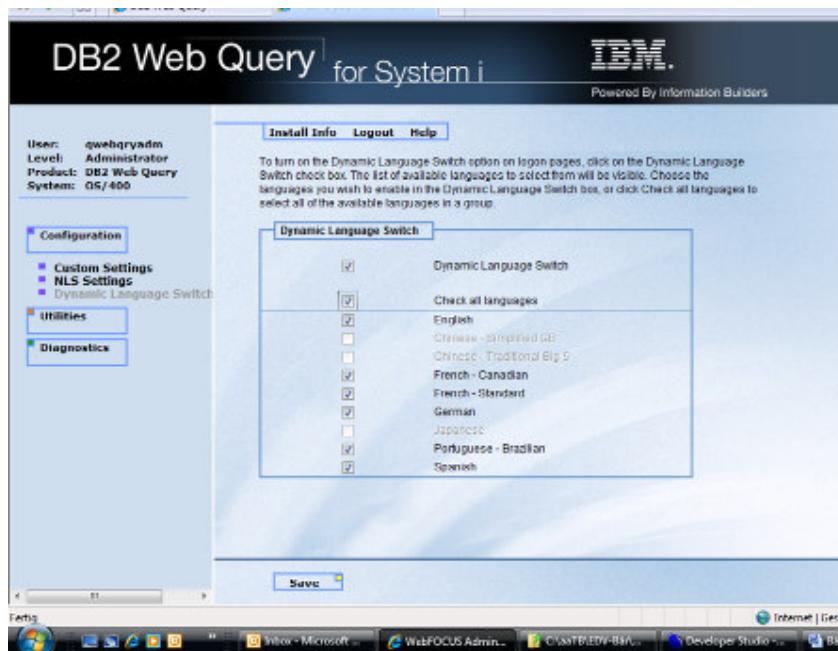


Abbildung 5

Durch die Auswahl **Dynamischer Sprachwechsel** erscheint sowohl bei der Administrations-Konsole, als auch beim normalen Sign-On ein neuer Auswahlpunkt **Sprache auswählen**.



Abbildung 6

Übrigens:

Bei Auswahl einer bestimmten Sprache wird auch die Online-Bedienerhilfe in dieser Sprache angezeigt.

Der SQL-Assistent

Die Developer Workbench (Developer Studio) bietet neben dem Arbeiten mit Metadaten den Zugriff auf den Berichts-Assistenten und den Diagramm-Assistenten. Ein weiterer Bestandteil ist der SQL-Assistent, der sonst nirgendwo verfügbar ist.

Der Assistent bietet drei Möglichkeiten, SQL-Anweisungen zu verarbeiten. In jedem der drei Fälle wird die SQL-Anweisung ausgeführt und die Ergebnismenge für weitere Auswertungen zur Verfügung gestellt. Diese kann danach mit dem Berichts-Assistenten oder dem Diagramm-Assistenten weiter verarbeitet werden. Bei Ausführung der erstellten Auswertung werden zuerst die SQL-Anweisungen ausgeführt und dann der eigentliche Bericht erstellt.

Die erste und dritte Methode sind einander ähnlich. Beide verwenden externe SQL-Dateien. Der Unterschied liegt nun darin, dass es bei der dritten Methode möglich ist, die SQL-Anweisungen zu ändern.

In allen drei Fällen ist es möglich, vor der endgültigen Erstellung die SQL-Anweisungen auszuführen.

Für mein Beispiel verwende ich die folgende SQL-Anweisung:

```
SELECT INVENTORY."PRODUCTTYPE", INVENTORY."PRODUCTCATEGORY",
       SUM(ORDERS."LINETOTAL") AS Erloes, SUM(ORDERS."COSTOFGOODSSOLD") AS Kosten
  FROM QWQCENT/ORDERS AS ORDERS, QWQCENT/INVENTORY AS INVENTORY
 WHERE INVENTORY."PRODUCTNUMBER" = ORDERS."PRODUCTNUMBER"
 GROUP BY INVENTORY."PRODUCTTYPE", INVENTORY."PRODUCTCATEGORY"
 ORDER BY INVENTORY."PRODUCTTYPE" ASC, INVENTORY."PRODUCTCATEGORY" ASC
```

Abbildung 7

Diese SQL-Anweisung speichere ich zunächst in eine PC-Datei mit der Erweiterung .SQL ab.

Die Developer Workbench erwartet externe Einträge im Ordner **Other Files**. In diesen kopiere ich die Anweisungen unter dem Namen **SQLStmt.sql**.

Der SQL-Assistent wird aus dem Kontextmenü des Ordners TKL1 gestartet, der die bisher erstellten Berichte enthält.

Wählen Sie **New → Procedure**. Im folgenden Dialogfenster geben Sie den Namen des zu erstellenden Berichtes ein und wählen aus der Drop-Down-Liste für 'Create with' **SQL Report Wizard**.

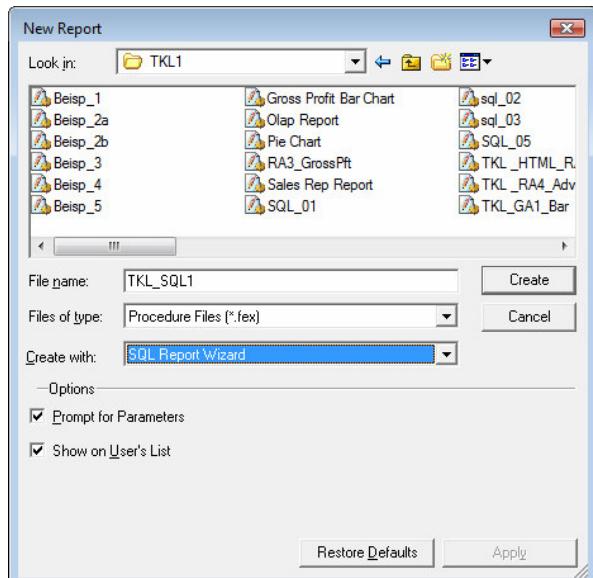


Abbildung 8

Nun wählen Sie eine der drei Methoden aus. Ich wähle hier die erste.

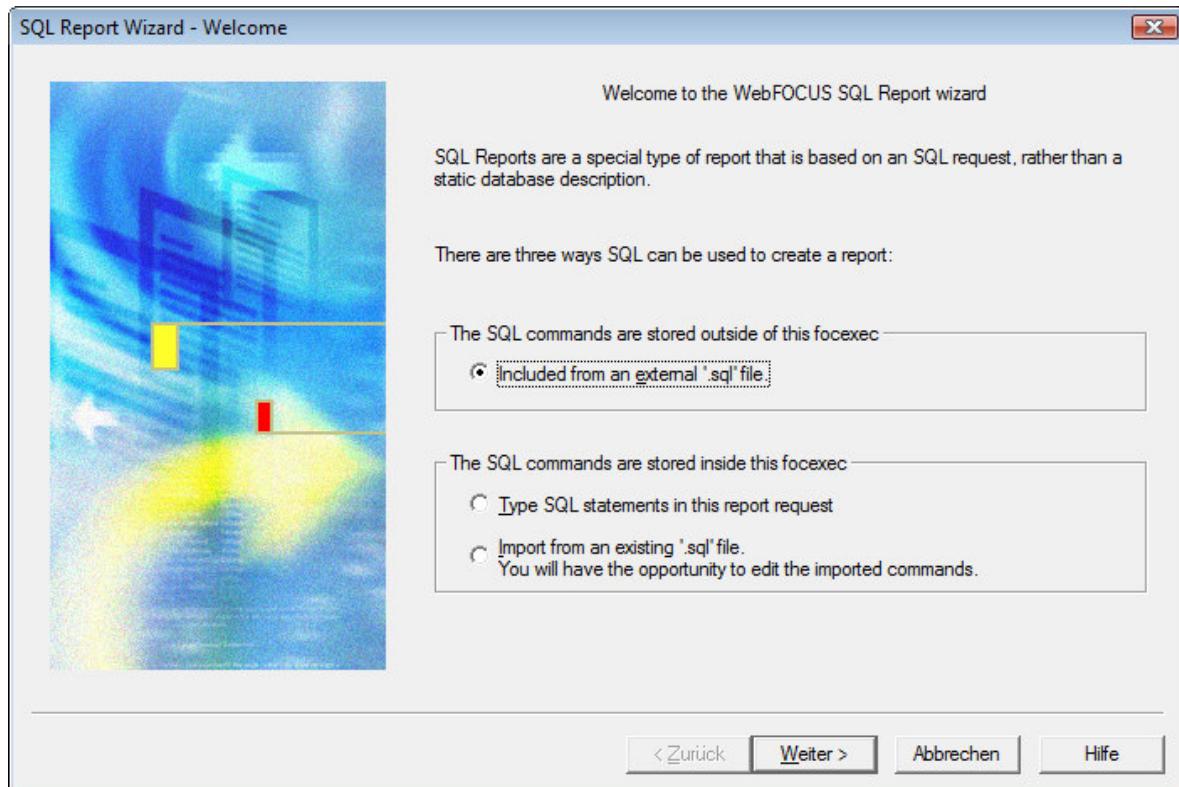


Abbildung 9

Im nachfolgenden Bildschirm übernehmen Sie die Standardwerte und wählen dann die zuvor in den Ordner **Other Files** kopierte SQL-Datei aus.

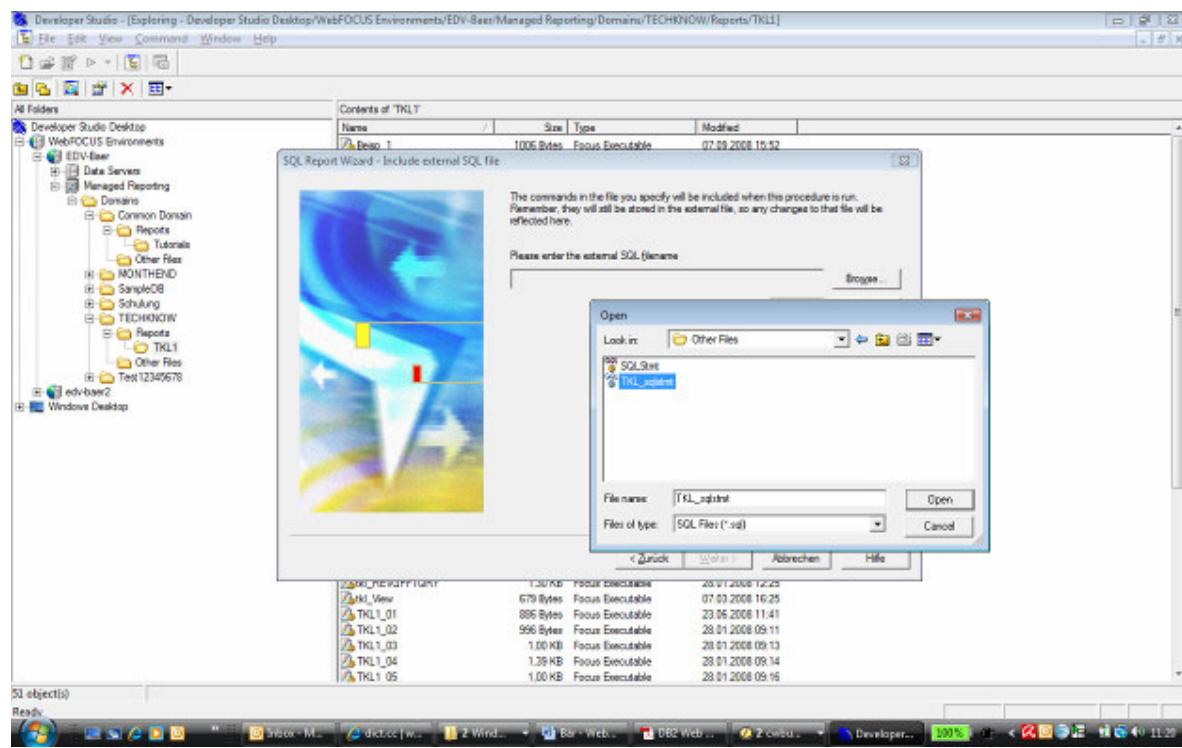


Abbildung 10

Bevor die Anwendung fertig gestellt wird, kann jetzt noch die SQL-Anweisung als Test ausgeführt werden. Aus Performance-Gründen kann eine Beschränkung der Satzanzahl erfolgen.

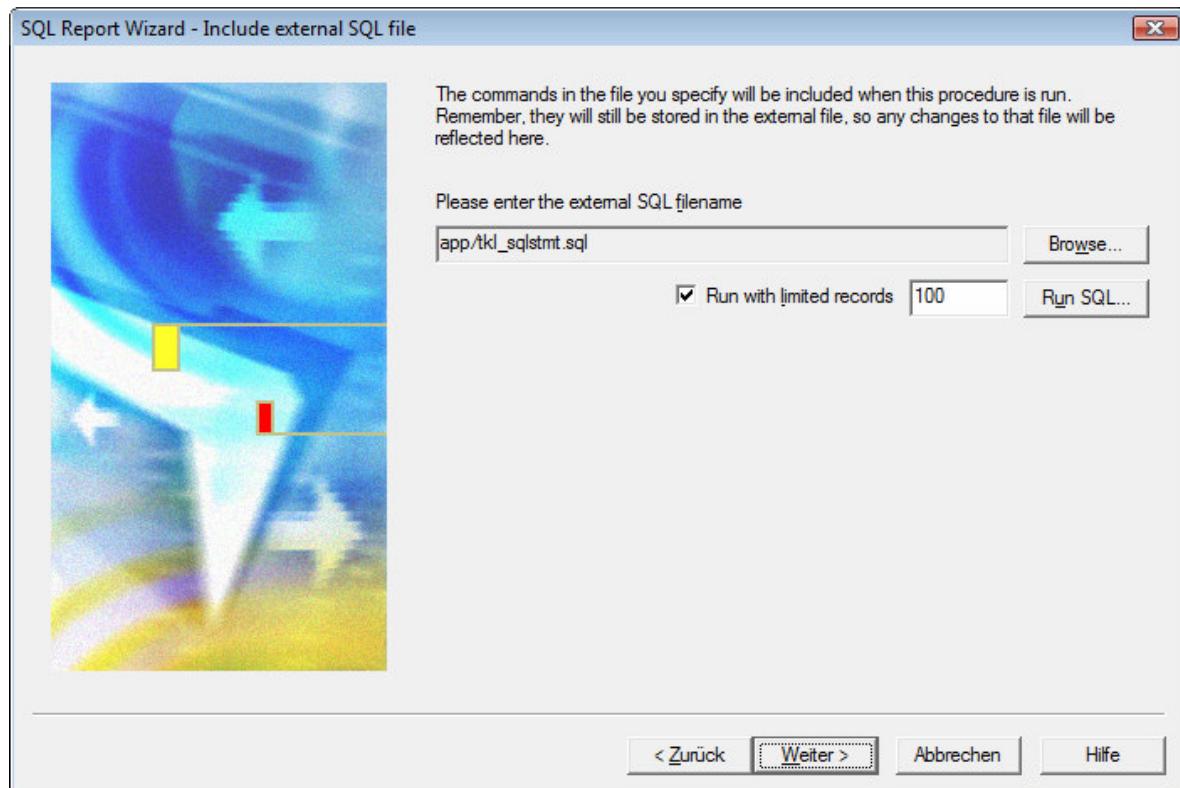
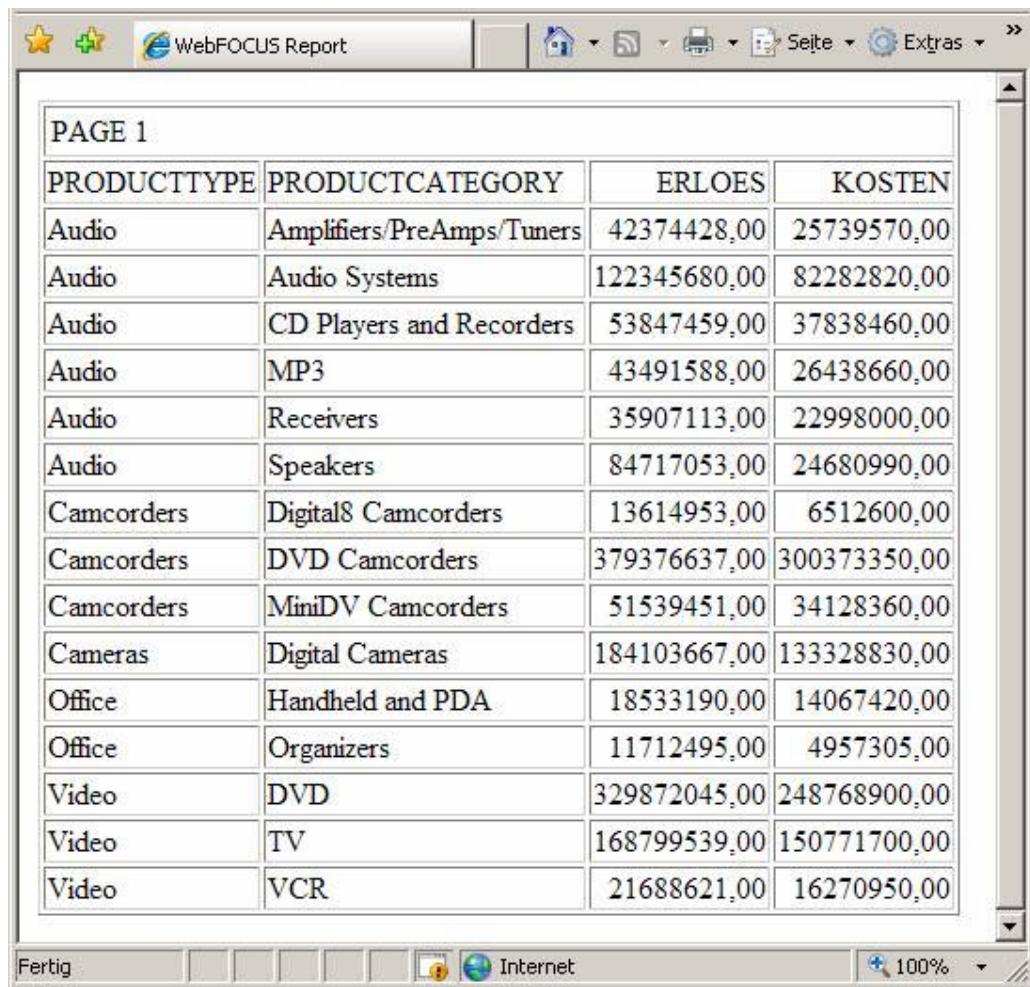


Abbildung 11

Als Ergebnis erhalten wir eine mit Standardwerten aufbereitete Webseite:



The screenshot shows the WebFOCUS Report interface. The title bar reads "WebFOCUS Report". The menu bar includes "Seite" and "Extras". The main area displays a table titled "PAGE 1" with four columns: "PRODUCTTYPE", "PRODUCTCATEGORY", "ERLOES", and "KOSTEN". The data in the table is as follows:

PRODUCTTYPE	PRODUCTCATEGORY	ERLOES	KOSTEN
Audio	Amplifiers/PreAmps/Tuners	42374428,00	25739570,00
Audio	Audio Systems	122345680,00	82282820,00
Audio	CD Players and Recorders	53847459,00	37838460,00
Audio	MP3	43491588,00	26438660,00
Audio	Receivers	35907113,00	22998000,00
Audio	Speakers	84717053,00	24680990,00
Camcorders	Digital8 Camcorders	13614953,00	6512600,00
Camcorders	DVD Camcorders	379376637,00	300373350,00
Camcorders	MiniDV Camcorders	51539451,00	34128360,00
Cameras	Digital Cameras	184103667,00	133328830,00
Office	Handheld and PDA	18533190,00	14067420,00
Office	Organizers	11712495,00	4957305,00
Video	DVD	329872045,00	248768900,00
Video	TV	168799539,00	150771700,00
Video	VCR	21688621,00	16270950,00

Abbildung 12

Der letzte Bildschirm vor der endgültigen Erstellung des Berichtes zeigt die ausgewählte SQL-Datei an. Hier kann nun entschieden werden, ob ein Bericht oder ein Diagramm erstellt werden soll. Daraufhin wird entweder der Berichts-Assistent oder der Diagramm-Assistent gestartet.

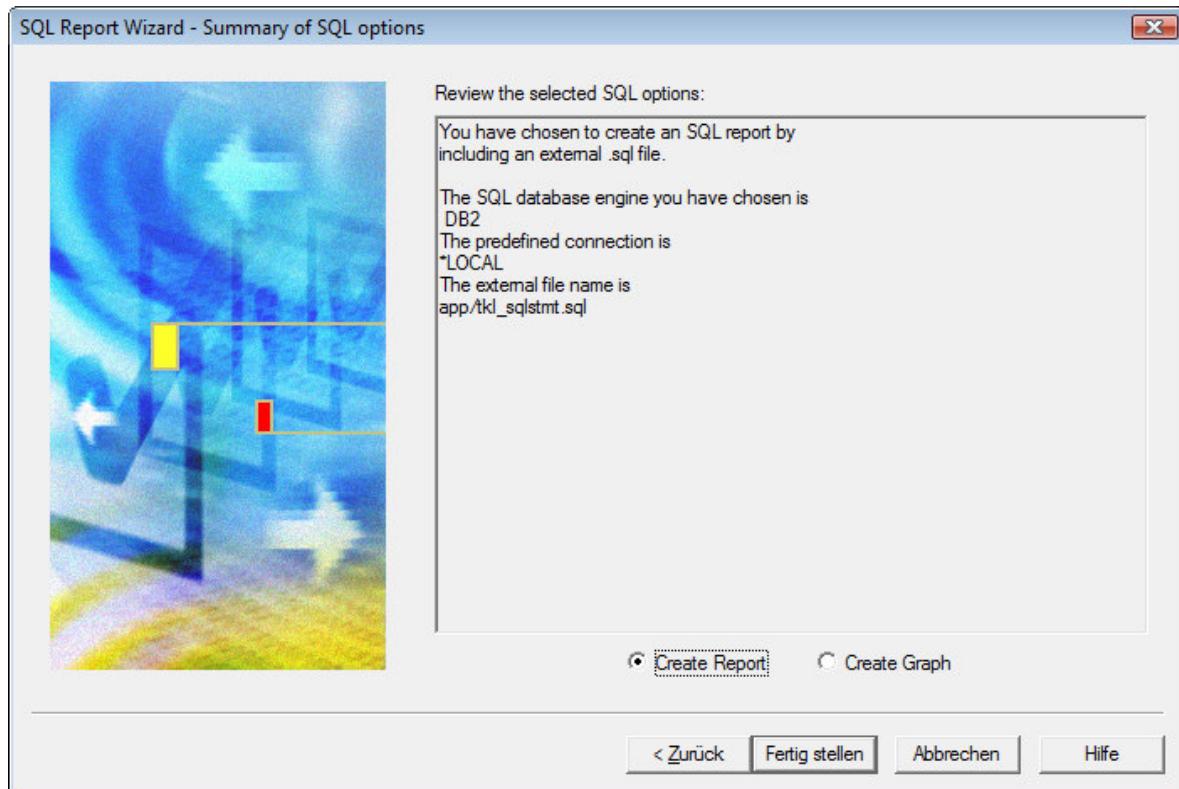


Abbildung 13

In beiden Fällen wird die Ergebnismenge in einer internen temporären Datei SQLOUT erstellt. Diese ist dann Grundlage für die weitere Bearbeitung mit dem ausgewählten Assistenten.

In meinem Beispiel habe ich den Berichts-Assistenten ausgewählt. Dieser wird nun gestartet und liefert die Tabellen-Spalten ERLOES, KOSTEN, PRODUCTCATEGORY und PRODUCTTYPE.

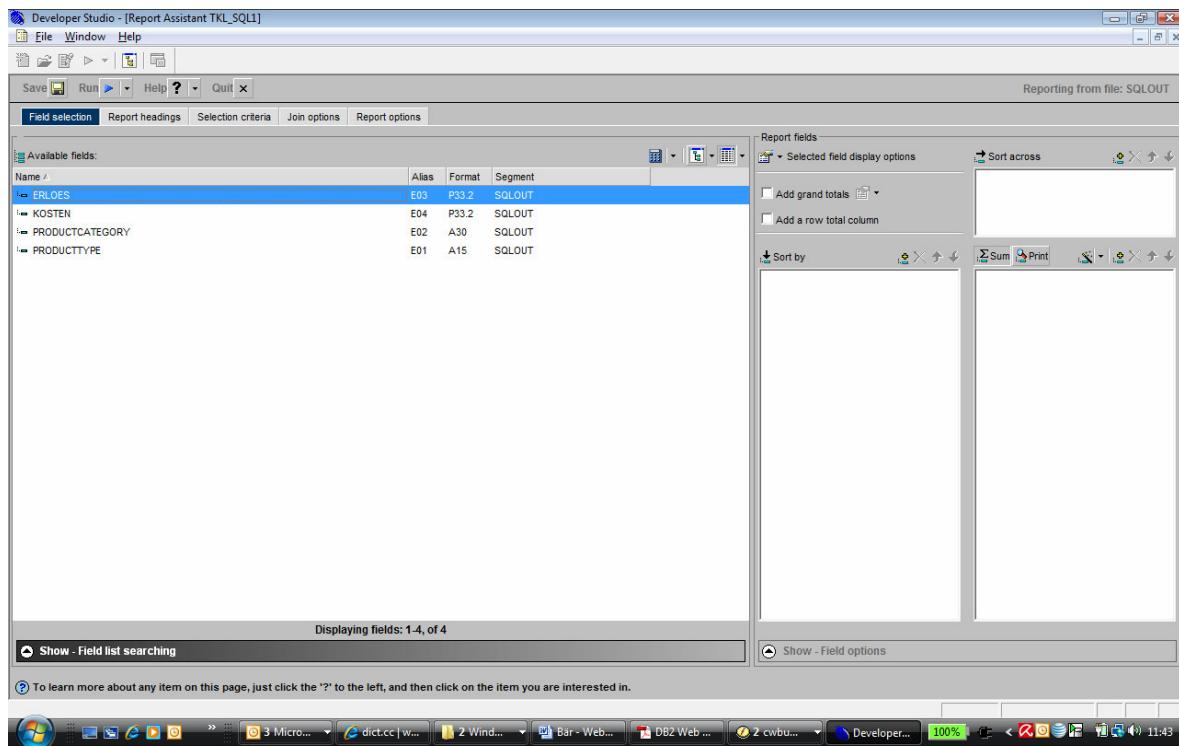


Abbildung 14

Für die erste Auswertung wähle ich alle Felder für eine Detail-Darstellung aus und erhalte dann den folgenden Bericht:

SEITE 1			
PRODUCTTYPE	PRODUCTCATEGORY	ERLÖS	KOSTEN
Audio	Amplifiers/PreAmps/Tuners	42374428,00	25739570,00
Audio	Audio Systems	122345680,00	82282820,00
Audio	CD Players and Recorders	53847459,00	37830460,00
Audio	MP3	43491588,00	26430660,00
Audio	Receivers	35907113,00	22998000,00
Audio	Speakers	84717053,00	24680990,00
Camcorders	Digital Camcorders	13614953,00	6512600,00
Camcorders	DVD Camcorders	379376637,00	300373350,00
Camcorders	MiniDV Camcorders	51539451,00	34128360,00
Cameras	Digital Cameras	184103667,00	133326830,00
Office	Handheld and PDA	18533190,00	14067420,00
Office	Organizers	11712495,00	4957305,00
Video	DVD	329872045,00	248768900,00
Video	TV	166799539,00	150771700,00
Video	VCR	21688621,00	16270950,00

Abbildung 15

Wie bereits in einem früheren Artikel beschrieben, kann dieser Bericht nun mit dem Berichts-Assistenten weiter verfeinert werden.

Beachten Sie, dass es für die mit dem SQL-Assistenten erstellten Auswertungen nicht erforderlich ist, zuvor Metadaten (Synonyme) zu erstellen.

Hinweis:

Falls Sie die auszuführende SQL-Anweisung zuvor z.B. mit dem iSeries Navigator testen, beachten Sie die Schreibweise für den voll qualifizierten Tabellennamen: Schema/Tabelle bzw. Schema.Tabelle.

Hinweis:

Sollte beim Ausführen der SQL-Anweisung eine leere Webseite angezeigt werden, kann dies an den Einstellungen Ihres Browsers liegen.

Vorschau für die nächsten Folgen:

In der nächsten Folgen "Tipps und Tricks" werden Themen behandelt wie das Erstellen von Filtern, die Verknüpfung von Tabellen, die Verwendung von SQL-Sichten ("Views") u.a.

Bis dahin wünsche ich Ihnen weiterhin viel Spaß beim Vermehren Ihrer Fertigkeiten.