

IBM DB2 Web Query 2.1 – Erweiterungen in HF8 -Teil 1-

Das HotFix 8 (HF8) ist seit Mai 2014 verfügbar. Darin enthalten sind zahlreiche Erweiterungen für das BI-Portal, für Lightweight Mapping, für den Report Broker und die Developer Workbench. Auch eine Vereinfachung der Filterfunktionen wurde eingefügt.

Übersicht über die Erweiterungen in HF8

Die Änderungen und Erweiterungen in HF8 betreffen die folgenden Bereiche:

- **IBM WebSphere Liberty Profile**
- **Erweiterungen BI-Portal**
- **Vereinfachte Filterfunktion**
- InfoAssist Lightweight Mapping
- Erweiterungen Report Broker
- Erweiterungen Developer Workbench
- Bekannte Einschränkungen und zu erwartende Erweiterungen
- Unterstützung Web Browser
- Unterstützung Mobile Browser

Die fett formatierten Erweiterungen werden in diesem Artikel beschrieben. Alle anderen werden im nächstem Artikel dieser Reihe erläutert.

IBM WebSphere Liberty

Bisher wurde bei WebQuery die sogenannte Light Weight Infrastructure (LWI) als Anwendungs-Laufzeitumgebung eingesetzt. Diese wurde jetzt durch das neue IBM WebSphere Liberty Profile ersetzt. Der Einsatz und die Verwendung des neuen Profils setzen die folgenden Gruppen-PTF-Levels voraus:

- i OS 6.1 – SF99115 Level 37
- i OS 7.1 – SF99368 Level 26
- i OS 7.2 – SF99713 Level 1

Beachten Sie, dass vor dem Einspielen von HF8 zumindest die genannten PTF-Stände vorhanden sind.

Liberty verwendet dieselben Portzuweisungen wie LWI. Allerdings wurden die Namen der vier Serverjobs im Subsystem QWEBQRY21, die mit den Ports 12331, 12336 und 12338 verbunden sind, von WQLWI80 in WQLIB85 umbenannt.

Aktueller						
Opt	Subsystem/ Job	Benutzer	Art	CPU %	Funktion	Status
	TSCOM3	QSECOFR	BCI	0,0	PGM-TSCOM3	SELW
	TSCOM3	QSECOFR	BCI	0,0	PGM-TSCOM3	SELW
	TSCOM3	QSECOFR	BCI	0,0	PGM-TSCOM3	SELW
	TSCOM3	QSECOFR	BCI	0,0	PGM-TSCOM3	SELW
	TSCOM3	QSECOFR	BCI	0,0	PGM-TSCOM3	SELW
	WQLIB85	QTMHHTTP	BCH	0,0	PGM-QZHBMAIN	SIGW
	WQLIB85	QTMHHTTP	BCI	0,0	PGM-QZSRLOG	SIGW
	WQLIB85	QTMHHTTP	BCI	0,0	PGM-QZSRHTTP	SIGW
	WQLIB85	QWQADMIN	BCI	0,0	JVM-/qibm/prod	THDW

Abbildung 1: Neu Bezeichnung der Server-Jobs WQLWI80: WQLIB85

Die andere sichtbare Änderung ist die Existenz eines neuen IFS-Verzeichnisses WQLIB85 in /qibm/UserData/qwebqry.

Umgebung: Meine Verbindungen		192.168.1.250: WQLIB85 Pfad: /QIBM/UserData/qwebqry/WQLIB85					
		Name	Größe	Typ	Geändert	Zugriff	Erstellt
		conf		Dateiordner	05.05.14 07:15:03	12.05.14 02:27:32	12.03.14 15:36:59
		htdocs		Dateiordner	12.03.14 15:36:59	12.05.14 02:27:32	12.03.14 15:36:59
		iasCreateWQLIB85.properties	1 KB	PROPERTIESDatei	12.03.14 16:02:05	17.03.14 19:13:02	12.03.14 11:37:01
		logs		Dateiordner	12.05.14 07:15:03	12.05.14 02:27:32	12.03.14 15:36:59
		wlp		Dateiordner	05.05.14 07:15:03	12.05.14 07:15:04	12.03.14 15:36:59

Abbildung 2: Neues IFS-Verzeichnis /WQLIB85

Weitere Informationen zu WAS Liberty Profile finden Sie unter:

https://www.ibmdw.net/wasdev/docs/introducing_the_liberty_profile/

Hinweis:

Durch diese Änderung sind die Antwortzeiten von WebQuery spürbar besser geworden.

Erweiterungen BI (Business Intelligence) Portal

Für die Verwendung von Reports und Diagrammen im BI Portal wurde eine neue Funktionalität eingefügt. Diese ermöglicht die Filterung eines Reports oder Diagramms nach Auswahl eines Drill-Downs in einem anderen Report oder einem anderen Diagramm. Diese Funktionalität wird über den InfoAssist mit „BI-Portal aktualisieren“ aktiviert.

Ausgangspunkt für die Realisierung dieser Funktionalität ist ein Report oder ein Diagramm mit einer Drill-Down-Funktion. Der Drill-Down kann aus einem oder mehreren zu übergebenden Paramatern bestehen.

Der zweite Teil besteht aus einem oder mehreren Reports oder Diagrammen, die in der Lage sind, den oder die Parameter zu empfangen.

Schauen wir uns ein Beispiel an.

Erstellen des Ausgangs-Reports

Ich erstelle einen Report mit den Spalten Country, Product Type und Revenue. Für die Spalte Country soll ein Drill-Down implementiert und der Wert für Country als Parameter übergeben werden.

In der folgenden Abbildung sind die einzelnen Schritte dargestellt.

Abbildung 3: Report mit Drill-Down und BI-Portal aktualisieren

- (1) Die Spalte Country wird ausgewählt
- (2) Aus der Kategorie Links wird Hyperlink gewählt
- (3) Für den Drilldown wird BI-Portal aktualisieren aktiviert
- (4) Die aktuelle Seite soll aktualisiert werden
- (5) Als Parameter soll der Inhalt des Feldes Country übergeben werden

Erstellen von zwei Auswertungen mit Filterfunktion

Die erste Auswertung ist ein Diagramm, welches die Umsätze nach Produkttyp dargestellt. Als dynamischen Parameter verwende ich das Feld Country. Dadurch kann bei der Ausführung der Auswertung das gewünschte Land aus einer Auswahlliste ausgewählt werden.



Abbildung 4: Diagramm mit dynamischem Parameter Country

Die zweite Auswertung ist ein Report mit den Spalten Country, Product Type, Product Category und Quantity. Mit HF8 wurde für die Filterfunktion eine neue Art von Vergleichswert eingeführt: Parameter. In einem Beispiel verwende ich wieder das Feld Country als Vergleichsfeld. Als Typ für den Vergleichswert verwende ich Parameter (siehe nachfolgende Abbildung).

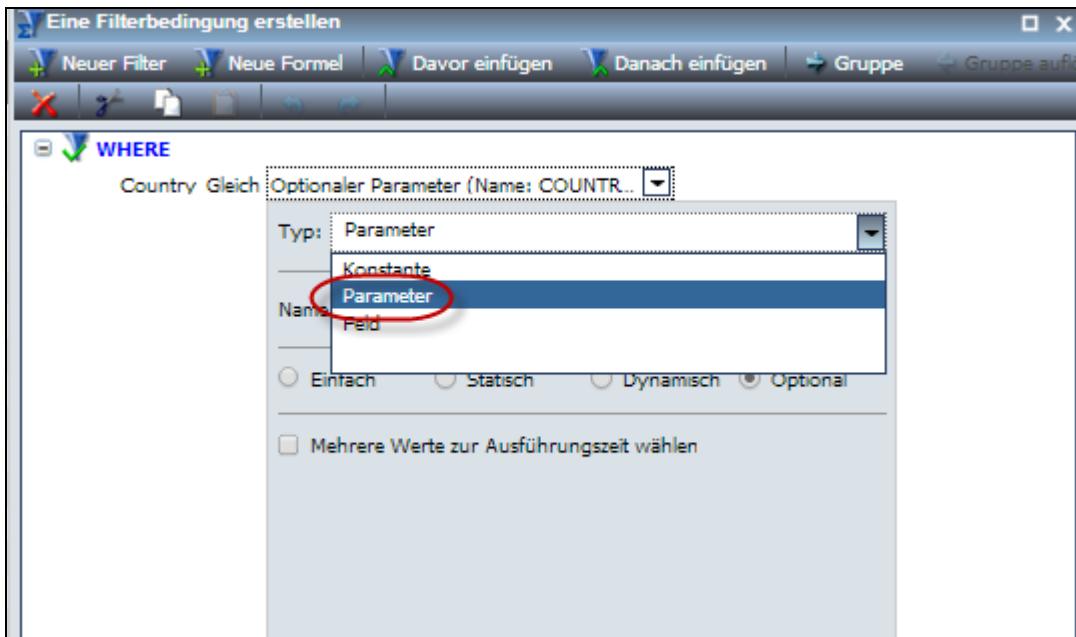


Abbildung 5: Auswahl Parameter für den Typ des Vergleichswertes

Der so definierte Filter wird erst dann wirksam, wenn ein entsprechender Wert für Country von einem anderen Report/Diagramm übergeben wird.

Erstellen eines neuen BI-Portals

Seit einem der letzten Hotfixes ist es möglich, nach der DB2 WebQuery-Anmeldung ein eigenes Portal zu starten, welches bis zu vier Auswertungen enthalten.

Für unser Beispiel erstelle ich ein neues Portal mit dem Namen HF8 und füge die soeben erstellten Auswertungen hinzu.

The screenshot shows the DB2 Web Query interface with a new portal named 'HF8' selected in the top navigation bar. On the left, a report titled 'Rep2-BI Portal Refresh - Country' is displayed, showing a table of data for Canada, France, and Germany. On the right, a tree view of 'Web Query-Ressourcen' shows several items, with three specific ones highlighted by red arrows pointing from the report names in the portal to their respective entries in the tree: 'Rep3-BI Portal Refresh - C', 'Rep4-BI Portal Refresh - C', and 'Rep2-BI Portal Refresh - C'.

Abbildung 6: Neues Portal mit drei Auswertungen

Nach dem Hinzufügen der drei Auswertungen werden diese auf dem neuen Portal dargestellt.

The screenshot shows the DB2 Web Query interface with three tabs open:

- Rep2-BI Portal Refresh - Country**: A table showing revenue by country and product type. For Canada, the data is:

Country	Product Type	Revenue
Canada	Audio	43,897,329
	Camcorders	53,450,922
	Cameras	20,943,882
	Office	2,858,441
	Video	60,563,472
Zwischensumme: Canada		181,714,046

- Rep3-BI Portal Refresh - Country Diagramm**: A bar chart showing Revenue (Y-axis, 0 to 35M) versus Product Type (X-axis: Audio, Cameras, Video). The bars are blue. The chart title is "Germany".
- Rep4-BI Portal Refresh - Country Report**: A table showing product category and quantity. For Germany, the data is:

Country	Product Type	Product Category	Quantity
Germany	Audio	Amplifiers/PreAmps/Tuners	13055
		Audio Systems	9756
		CD Players and Recorders	8846
		MP3	24802
		Receivers	9005
		Speakers	32487
	Camcorders	Digital8 Camcorders	5951
		DVD Camcorders	30154
		MinDV Camcorders	6863
	Cameras	Digital Cameras	42018
	Office	Handheld and PDA	5730
	Video	Organizers	20559
		DVD	36077
		TV	5511
		VCR	7290
France	Audio	Amplifiers/PreAmps/Tuners	4961
		Audio Systems	4149
		CD Players and Recorders	3825
		MP3	10472
		Receivers	3482

Abbildung 7: BI Portal vor Auswahl eines Dill-Downs

Wird nun im ersten Bericht ein Land ausgewählt, so wird der Wert des Landes als Parameter an das Diagramm und den anderen Bericht übergeben. Diese Auswertungen werden dann aktualisiert für das ausgewählte Land dargestellt.

The screenshot shows the same three reports as Abbildung 7, but with the "Germany" row circled in red in all three tables. Red arrows point from the circled "Germany" in the first report to the circled "Germany" in the second report, and from the circled "Germany" in the second report to the circled "Germany" in the third report. This indicates that the selection made in the first report has been passed as a parameter to the other two reports.

Abbildung 8: BI-Portal mit einem Hauptbericht und zwei „abhängigen“ Auswertungen (Diagramm und Report)

Hinweis:

Diese Funktionalität mit Übergabe eines oder mehrerer Parameter ist nur im BI-Portal möglich. Wird aus dem ersten Bericht in Link ausgewählt, erscheint ein entsprechender Hinweis (siehe nachfolgende Abbildung).

The screenshot shows a report table with columns: Country, Product Type, and Revenue. The data includes Canada, Audio, 43.897.329; Canada, Camcorders, 53.450.922; Canada, Cameras, 20.943.882; Canada, Office, 2.858.441; Canada, Video, 60.563.472; France, Audio, 16.817.832; France, Camcorders, 19.806.592; France, Cameras, 8.138.513; France, Office, 1.338.048; France, Video, 19.381.067; Germany, Audio, 20.850.439; Germany, Camcorders, 24.332.946; Germany, Cameras, 9.601.694; Germany, Office, 1.841.043; Germany, Video, 29.582.533; Spain, Audio, 16.458.158; Spain, Camcorders, 21.066.201; Spain, Cameras, 6.149.115; Spain, Office, 1.670.051; Spain, Video, 24.134.124; United States, Audio, 284.659.563; United States, Camcorders, 325.874.380; United States, Cameras, 139.270.463; United States, Office, 22.538.102; United States, Video, 386.699.009. A summary row GESAMT 1.561.923.919 is at the bottom.

Die Seite auf 192.168.1.250:12331 meldet:

This resource is designed to work inside of the BI Portal.
Please add this resource to a BI Portal page and try again.

OK

Abbildung 9: Direkter Aufruf eines Report mit BI-Portal aktualisieren

Vereinfachte Filterfunktion

Mit HF8 wurde eine neue vereinfachte Filterfunktion eingeführt. Soll in einem Report der Wert einer vorhandenen Spalte gefiltert werden, kann dies über das Kontextmenü dieser Wertspalte ausgewählt werden.

Das folgende Beispiel enthält eine Spalte *Country*. Soll ein Land über eine Filterfunktion ausgeschlossen oder eingeschlossen werden, so genügt ein Rechtsklick auf diesen Wert. Das Kontextmenü bietet dann die Möglichkeit, diesen Wert zu behalten oder zu entfernen. Die folgende Abbildung zeigt, wie der Wert *Canada* für die *Country*-Spalte entfernt wird.

The screenshot shows the IBM DB2 Web Query interface. On the left, the **Daten** pane displays a schema tree with **ORDERS_OOLAP** and its sub-tables **Maßeinheiten** (Quantity, Revenue, Cost of Goods Sold, Returns, Warranty, Expenses, Shipping, Cost). Below it is a **Filter** section and an **Abfrage** section containing a report for **ORDERS_OOLAP** with a sum of Revenue.

The main area shows a preview titled **Live-Vorschau (500 Datensätze)** with data for **Country**, **Product Type**, and **Revenue**. The first row for **Country** is **Canada**, which is circled in red. A context menu is open over this row, showing options: **Folgendes behalten : Canada** (selected) and **Folgendes entfernen : Canada**. Other menu items include **Filterwerte...**, **Sortieren**, **Umbruch**, **Sichtbarkeit**, **Titel ändern...**, **Weiteres**, and **Löschen**.

Country	Product Type	Revenue
Canada	Audio	44.074
	Camcorders	248.625
	Cameras	536.241
Spain		
United States		
GESAMT		13.076.479

Abbildung10: Vereinfachte Filterung durch Wertauswahl

Der InfoAssist erstellt dadurch einen Filter mit einer Where-Anweisung:

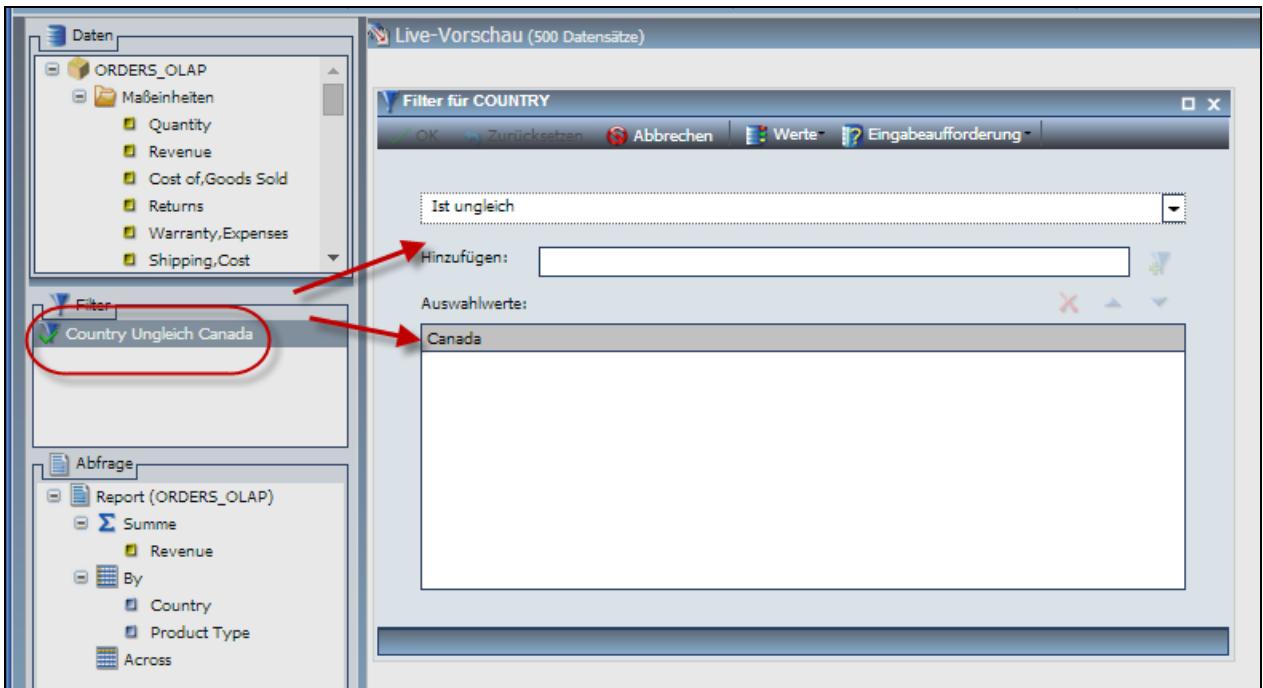


Abbildung 11: Der nach einer Wertauswahl erstellte Filter

Die Auswahl „Folgendes behalten: Canada“ im Kontextmenü erzeugt einen Filter mit „Ist gleich“.



Abbildung 12: Filter mit „Gleich“

Vorschau:

Im nächsten Artikel werden die fehlenden Erweiterungen von HF8 erläutert.

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

Den Autor Theo Bär erreichen Sie unter EDV-Beratung Theo Bär - Ringmauerweg 1 - 69250 Schönau - Tel. (+49) 6228 912 630 - e-Mail info@edv-baer.com