

IBM DB2 Web Query 2.1 – Erweiterungen in HF9

Seit 03.09.2014 steht das neue Hotfix 9 für DB2 Web Query zur Verfügung. In diesem Artikel stelle ich Ihnen die Neuerungen dieses Releases vor. Davon betroffen sind vor allem die erweiterte Developer Workbench und die Zuteilung der CPU-Ressourcen für Web Query

Übersicht über die Erweiterungen in HF9

Die Änderungen und Erweiterungen in HF9 betreffen die folgenden Bereiche:

- Änderungen beim Download und der Installation der Developer Workbench
- Workload Capping Controls
- InfoAssist Markierungslinie
- Beschränkungen für Hauptordner
- Web-Browser-Unterstützung
- Mobile Browser-Unterstützung

Änderungen beim Download und der Installation der Developer Workbench

Wegen zunehmender Größe wird der Developer Workbench Client ab sofort in zwei Dateien anstatt in einer Datei ausgeliefert. Mit dem Einspielen von Hotfix 9 werden zwei Installationsdateien im IFS eingestellt. Die beiden Dateien liegen im IFS-Ordner /qibm/ProdData/QWEBQRY/DeveloperWorkbench.

192.168.1.250: DeveloperWorkbench Pfad: /QIBM/ProdData/QWEBQRY/DeveloperWorkbench			
Name	Größe	Typ	Geändert
QPZA_QS1544595733WQX0002R01M00505000...	545,07 MB	Datei	25.04.14 05:44:10
WQDevWork80i.exe	0 KB	Anwendung	03.09.14 12:43:15
WQDevWork80i_HF1.exe	0 KB	Anwendung	03.09.14 12:43:15
WQDevWork80i_HF2.exe	0 KB	Anwendung	03.09.14 12:43:15
WQDevWork80i_HF3.exe	0 KB	Anwendung	03.09.14 12:43:15
WQDevWork80i_HF4.exe	0 KB	Anwendung	03.09.14 12:43:15
WQDevWork80i_HF5.exe	0 KB	Anwendung	03.09.14 12:43:15
WQDevWork80i_HF6.exe	0 KB	Anwendung	03.09.14 12:43:15
WQDevWork80i_HF7.exe	0 KB	Anwendung	03.09.14 12:43:15
WQDevWork80i_HF8.exe	0 KB	Anwendung	03.09.14 12:43:15
WQDevWork80i_HF9.sfx.part1.exe	400,00 MB	Anwendung	03.09.14 12:49:00
WQDevWork80i_HF9.sfx.part2.rar	243,49 MB	RARDatei	03.09.14 13:06:32

Abbildung 1: Zweigeteilte Installationsdateien der Developer Workbench

Für die Installation des Developer Workbench Client sind die folgenden Schritte auszuführen:

1. Kopieren Sie die beiden Dateien in einen gemeinsamen PC-Ordner. Bitte auf keinen Fall in zwei unterschiedliche Ordner kopieren!
2. Durch einen Doppelklick auf die erste Datei *WQDevWork80i_HF9.sfx.part1.exe* wird das Dialogfenster *Dev Workbench Package Install* geöffnet (siehe folgende Abbildung).

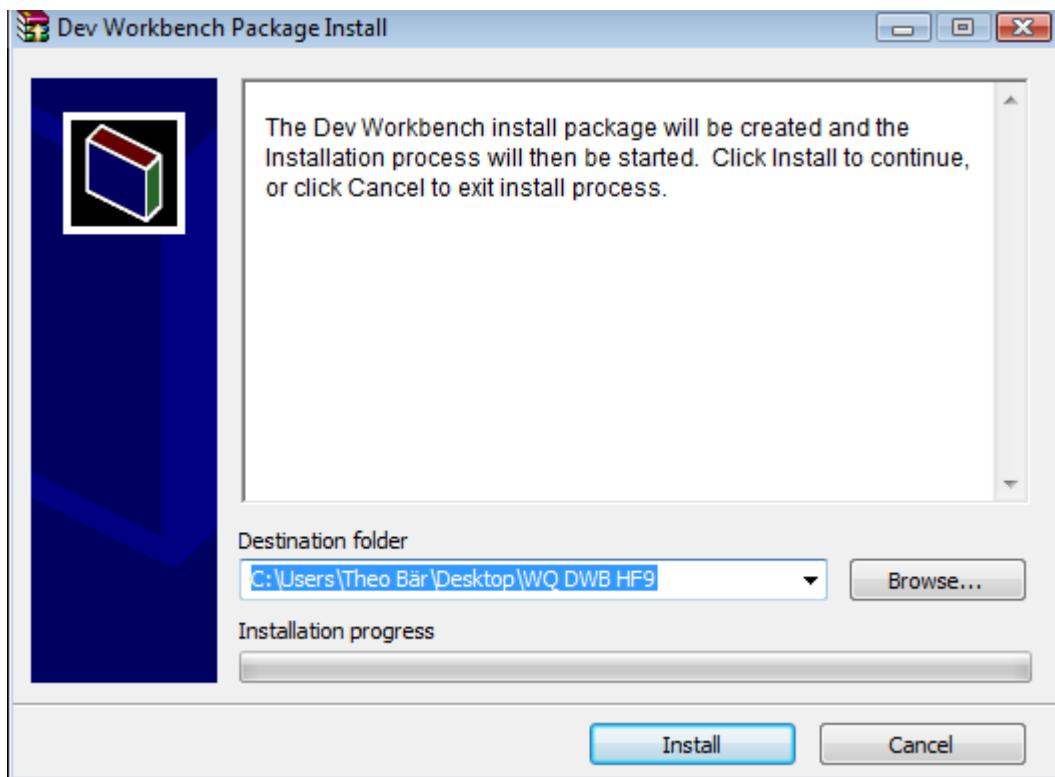


Abbildung 2: Beginn der Installation der Developer Workbench

Hinweis:

Der Installationsprozess wird über den Button *Install* gestartet. Zunächst werden die Dateien entpackt.

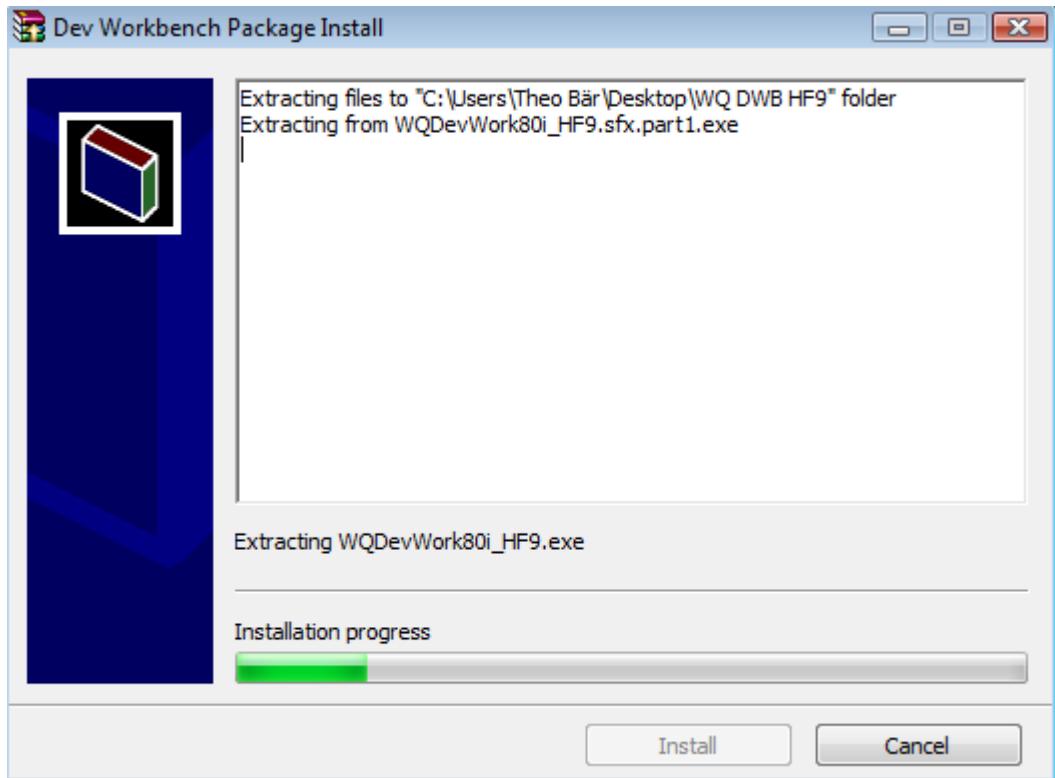


Abbildung 3: Entpacken der Installationsdateien für die Developer Workbench

Des Weiteren wird eine neue Datei *WQDevWork80i_HF9.exe* im selben Ordner wie bei den zuvor kopierten beiden Dateien erstellt. Der Zielordner kann beliebig geändert werden.

3. Nach einem Install-Linksklick wird die Installation mit der neu erstellen exe-Datei weiter ausgeführt. Danach startet der bekannte *Install Shield Wizard* für die DB2 Web Query Developer Workbench 8008i (siehe nächste Abbildung).

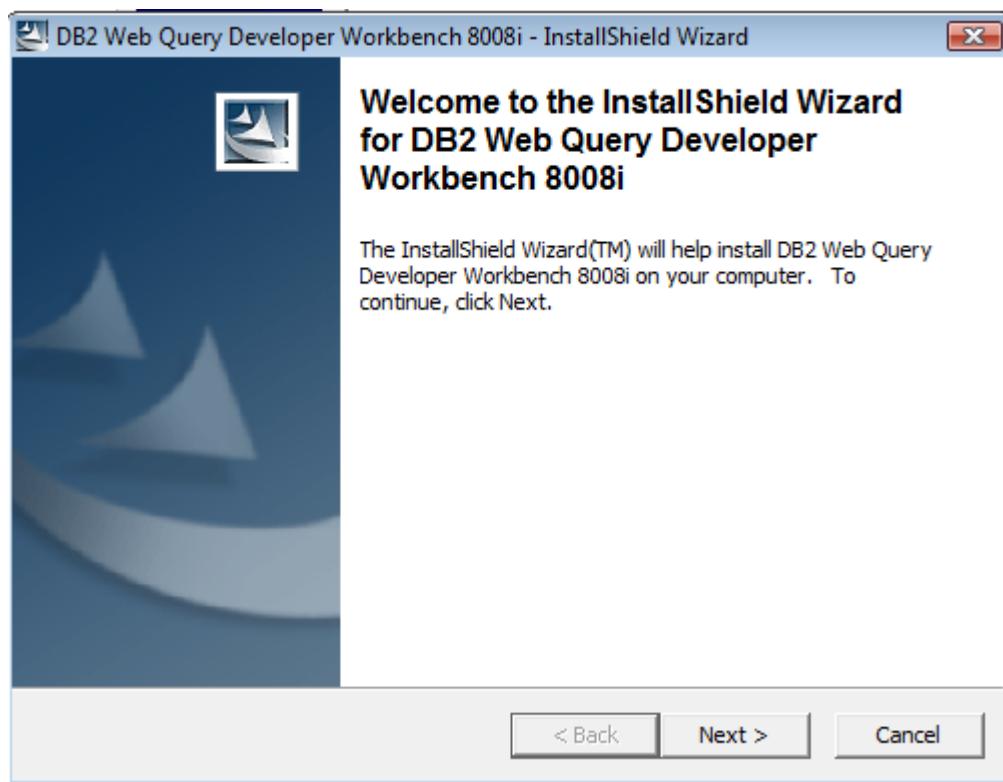


Abbildung 4: Starten des Install Shield Wizard

Workload Capping Controls

Unter *Workload Capping Controls* versteht man die Möglichkeit, die Systemauslastung für eine bestimmte Software zu deckeln oder zu begrenzen. Für Web Query bedeutet das die Möglichkeit, die verfügbaren CPU-Ressourcen zu begrenzen. Der Deckelungsprozeß basiert auf den für das Produkt 5733 WQX installierten Lizenzen, insbesondere für die Lizenzen der Optionen *BASE (5050), Express (5101) und Standard(5102). Dabei werden folgende Fälle unterschieden:

- Wenn das Produkt sich in der Testphase befindet und noch keine gültigen Lizenzen installiert sind, steht für Web Query nicht mehr als ein Core (=Kern) der CPU-Ressourcen zur Verfügung.
- Sobald Lizenzen installiert sind, wird die Core-Begrenzung gemäß der Lizenzierung verwendet. Ist beispielsweise eine Lizenz für zwei Cores der Stand-Lizenz installiert, wird die Verfügbarkeit für Web Query auf maximal zwei Cores der CPU begrenzt. Beachten Sie, dass bei Installation der Lizenzen immer zuerst die Lizenz für das Basisprodukt *BASE(5050) installiert wird. Erst danach sollte die Installation der Lizenzen für Express oder Standard erfolgen.

Unter normalen Umständen wird DB2 Web Query die Deckelung so setzen, dass für eine einzige Partition alle verfügbaren lizenzierten Cores verwendet werden. Allerdings kann es manchmal wünschenswert sein, dass eine Lizenz für zwei oder mehrere Partitionen eines Systems genutzt wird. Dadurch kommt es zu einer Teilung der Lizenz.

Für Web Query hat das nun die folgenden Konsequenzen:

1. Gedeckelte Partitionen.

Werden zwei oder mehrere Partitionen als gedeckelt definiert, und ist die Summe der gedeckelten Partitionen kleiner oder gleich der Anzahl der für Web Query lizenzierten Cores, können dieselben Lizenzen auf diesen Partitionen verwendet werden. DB2 Web Query kann dann auf allen diesen Partitionen laufen.

2. Benutzer definierte Deckelung.

Um Web Query mitzuteilen, dass die Anzahl der verfügbaren Cores einer Partition begrenzt ist, kann ein Datenbereich QWQWLGRP in der Bibliothek QWQREPOS erstellt werden. Der Datenbereich muss vom Typ TYPE(*DEC) LEN(3) sein. Als Wert wird die Anzahl der für diese Partition zu benutzenden Cores eingetragen.

Im folgenden Beispiel wird die Anzahl der zu benutzenden Cores mit „eins“ festgelegt:

```
ENDWEBQRY  
CRTDTAARA DTARA (QWQREPOS/QWQWLGRP) TYPE (*DEC) LEN (3) VALUE (1)  
STRWEBQRY
```

Sobald Web Query wieder gestartet ist, wird die CPU-Nutzung auf ein Core begrenzt. Falls die Lizenz mehr als ein Core umfasst, kann der Überschuss für eine andere Partition verwendet werden.

3. Gedeckelte Partitionen in Verbindung mit Benutzer definierter Deckelung.

Für die Aufteilung der verfügbaren Lizenzen können beide Arten von Deckelung gemeinsam eingesetzt werden.

Beispiel:

Die Partition A ist mit .5 gedeckelt. Partition B hat eine Benutzer definierte Deckelung mit 1 (QWQREPOS/QWQWLGRP = 1). Ist nun eine Lizenz für zwei Cores vorhanden, bleiben für eine weitere gedeckelte Partition noch .5 Cores übrig.

Hinweis:

Sobald eine Änderung der Lizenzierung oder der Deckelung durchgeführt wird, muss Web Query beendet und neu gestartet werden, damit diese Änderungen wirksam werden. Das Beenden und Starten kann mit den CL-Befehlen ENDWEBQRY / STRWEBQRY oder WRKWEBQRY oder mit dem Beenden und Starten des Subsystems QWEBQRY21 erfolgen.

Hinweise zu Workload und Workload Capping:

Die folgenden CL-Befehle stehen für Workload Capping zur Verfügung:

ADDWLGRP	QSYS	Add Workload Capping Group
ADDWLCPRDE	QSYS	ADD WLC PRODUCT ENTRY
CHGWLCGRP	QSYS	Change Workload Capping Group

Weitere Informationen zur Workload usw. finden Sie im Artikel von Dawn May:

http://ibmsystemsmag.blogs.com/i_can/2010/08/i-can-manage-workloads-better-with-ibm-i-71.html

InfoAssist Markierungsline

Für das Erstellen von Reports und Diagrammen können einzelne oder mehrere Spalten in den Bereich *Live-Vorschau* mit Drag and Drop übertragen werden. Alternativ kann dies auch durch direktes Drag and Drop in den Abfragebereich erfolgen. Dabei kann direkt bestimmt werden, ob die Spalte in die Kategorie Summe, By oder Across übertragen werden. Damit die Position, an die die Spalte gestellt werden soll, deutlicher sichtbar ist, wird diese durch eine Markierungsline sichtbar gemacht,

The screenshot shows the IBM DB2 Web Query interface. On the left, the 'Daten' pane lists various fields: Store,Code, Plant,Code, Sales Rep, Product,Number, Product Type, Product Category, Product Name, and Model. The 'Abfrage' pane shows a query structure: Report (ORDERS) with a Summe node (Revenue) and a By node. The By node contains Product Type and Product,Number. A red arrow points from the 'Product Category' field in the 'Daten' pane to the 'Product Type' field in the 'By' section of the 'Abfrage' pane. On the right, the 'Live-Vorschau' pane displays a table with columns Product Type, Product Number, and Revenue, containing 15 rows of data.

Product Type	Product Number	Revenue
Audio	1001	75945,00
	1002	110929,00
	1004	167664,00
	1005	2587,00
	1011	399,00
	1012	45908,00
	1014	373813,00
	1015	1610463,00
	1021	10547,00
	1024	64308,00
	1031	12642,00
	1032	14175,00
	1033	3906,00
	1034	126665,00
	1035	459,00
	1041	44576,00
	1042	25415,00
	1044	204533,00
	1045	101587,00

Abbildung 5: Markierungsline beim Ziehen eines Feldes in den Abfragebereich

In der vorherigen Abbildung soll das Feld *Product Category* zwischen die beiden Felder *Product Type* und *Product Number* platziert werden.

Die Markierungsline wird auch dann angezeigt, wenn bereits zugeordnete Spalten in der Reihenfolge verschoben werden.

Beschränkungen für Hauptordner

Die folgenden Änderungen wurden für das Verschieben von Hauptordnern mit Hotfix 9 durchgeführt;

- Die Option „Ausschneiden“ wurde aus dem Kontextmenü entfernt.
- Ein Hauptordner kann nicht in einen anderen Hauptordner oder Unterordner verschoben werden. Sollen die Inhalte eines Hauptordners in einen anderen Hauptordner übertragen werden, kann dies durch Markieren und Kopieren/Ausschneiden aller Inhalte und Einfügen in einen anderen Hauptordner erfolgen.

Web-Browser- Unterstützung

In den folgenden Abbildungen werden die Funktionalitäten von DB2 Web Query und die empfohlenen Browser Internet Explorer (v8, v9, v10), Firefox (v18, v19), Safari (v5.1.5), iOS (v5), Chrome (v24), Opera (v12.14) dargestellt.

Für jede Funktionalität und jeden Browser ist gekennzeichnet, ob die Funktionalität

- vollständig unterstützt wird (Supported)
- unterstützt wird mit wenigen Einschränkungen (Supported with minor issues)
- geprüft wird (Under evaluation)
- noch nicht geprüft ist (Not evaluated)

Web Query Component	Internet Explorer v10 (32-bit)	Internet Explorer v9 (32-bit)	Firefox v29	Safari v7.0.3	Chrome v34
Reporting					
Active Reports	✓	✓	✓	✓	✓
HTML Composer pages	✓	✓	🟡	🟡	🟡
InfoAssist	✓	✓	🟡	—	🟡
HTML Reporting Features					
HTML format (No JavaScript)	✓	✓	✓	✓	✓
JavaScript components	Standards Mode <input type="checkbox"/> Accordion <input type="checkbox"/> HFREEZE <input type="checkbox"/> On-demand Paging	🟡	✓	✓	✓

Abbildung 6: Unterstützte Browser (1)

Web Query Component	Internet Explorer v10 (32-bit)	Internet Explorer v9 (32-bit)	Firefox v29	Safari v7.0.3	Chrome v34
❑ Multi-drill	✓	✓	✓	✓	✓
❑ Table of Contents (BYTOC)	✓	✓	✓	✓	✓
Graph Requests					
(See Graph request notes below for additional information)					
Server-generated graphs	✓	✓	✓	✓	✓
Browser-generated (HTML5)	✓	✗	✓	✓	✓
Browser-generated (AHTML)	✓	✓	✓	✓	✓
Browser-generated (AFLEX, APDF)	✓	✓	✓	—	✓
Interfaces					
Amper Auto-prompting	✓	✓	✓	✓	✓
BI Portal	✓	✓	✓	✓	✓
Developer Workbench (Requires Internet Explorer)	✓	✓	✗	✗	✗
OLAP	✓	✓	✓	—	✗
Report Broker	✓	✓	✓	✓	✓

Abbildung 7: Unterstützte Browser (2)

Web Query Component	Internet Explorer v10 (32-bit)	Internet Explorer v9 (32-bit)	Firefox v29	Safari v7.0.3	Chrome v34
Administration Tools					
Security Center	✓	✓	✗	✗	✗
Web Query Administration Console	✓	✓	✗	✗	✗

Abbildung 8: Unterstützte Browser (3)

Mobile Browser- Unterstützung

Web Query Component	iOS Safari	iOS MobileFaves	Android Chrome	Android MobileFaves
Reporting				
Active Reports	✓	✓	✗	✗
HTML Composer pages	✓	✓	—	—
PDF	✗	✗	✗ (Requires third-party apps)	✗
Excel	✗	✗	✗ (Requires third-party apps)	✗
HTML Reporting Features				
HTML format (No JavaScript)	✗	✗	✗	✗
JavaScript components	✗	✗	✗	✗
<input type="checkbox"/> Accordion				
<input type="checkbox"/> HFREEZE				
<input type="checkbox"/> On-demand Paging				
<input type="checkbox"/> Multi-drill	✓	✗	✗	✗

Abbildung 9: Unterstützte Browser für mobile Einheiten (1)

Web Query Component	iOS Safari	iOS MobileFaves	Android Chrome	Android MobileFaves
<input type="checkbox"/> Table of Contents (BYTOC)	✗	✗	✗	✗
Graph Requests				
Server-generated graphs	✓	✓	✓	✓
Browser-generated (HTML5)	✓	✗	✗	✗
Browser-generated (AHTML)	✓	✗	✗	✗
Interfaces				
Amper Auto-prompting	✗	—	✗	—

Abbildung 10: Unterstützte Browser für mobile Einheiten (2)

Vorschau:

Sobald ein neues Hotfix für IBM DB2 Web Query vorliegt, werde ich Ihnen die darin enthaltenen Erweiterungen vorstellen.

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