

## IBM DB2 Web Query 2.2 – Das neue Release – Teil 3 - Übersicht

Seit dem 15. April 2016 ist das neue Release von DB2 Web Query verfügbar: Version 2.2. Die zahlreichen Erweiterungen gegenüber dem Vorgänger-Release 2.1.0 beziehungsweise 2.1.1 betreffen sowohl den Basisteil, als auch den Data Migrator. Das neue Release läuft auch unter IBM i Version 7.3.

Im aktuellen Artikel setze ich den allgemeinen Überblick über die Änderungen und Erweiterungen der neuen Version 2.2. fort.

### Übersicht über die Erweiterungen

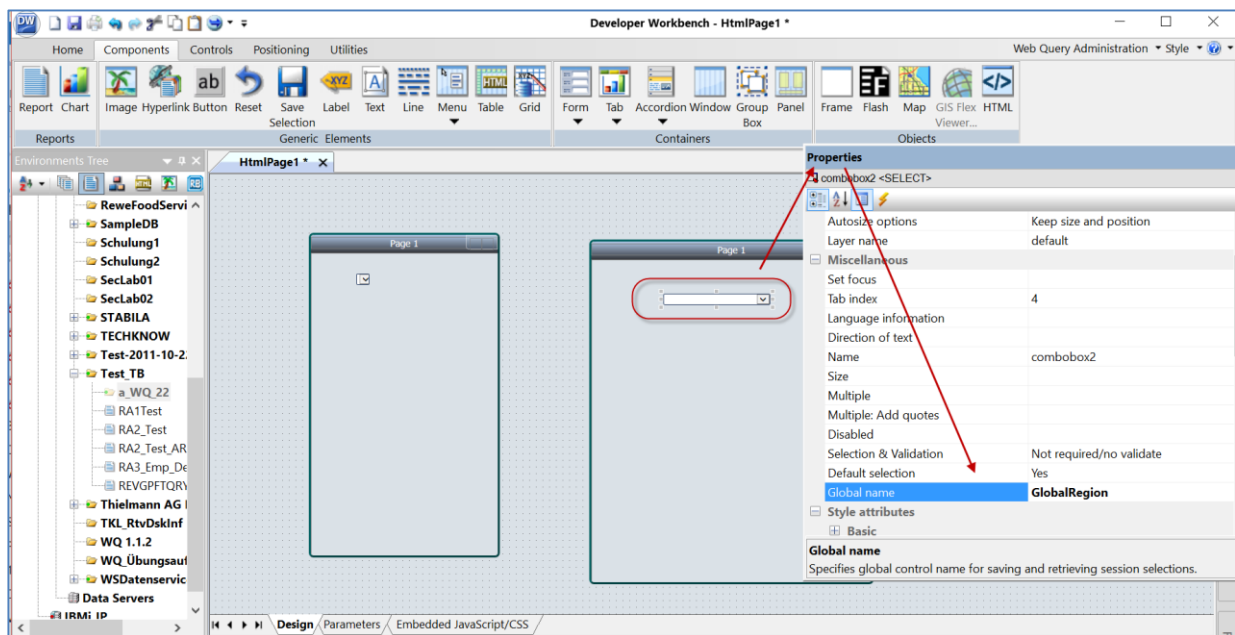
Die folgenden Bereiche von DB2 Web Query wurden mit Version 2.2 erweitert:

- DB2 Web Query allgemein (wurde bereits im vorletzten Artikel erläutert)
- InfoAssist (wurde bereits im vorletzten Artikel erläutert)
- der CL-Befehl WRKWEBQRY (wurde bereits im letzten Artikel beschrieben)
- die Benutzerbibliotheken QWQCEN und QWQREPOS (wurde bereits im letzten Artikel beschrieben)
- Developer Workbench (wurde bereits im letzten Artikel beschrieben)
- **Developer Workbench Nachtrag: Sicherung der Auswahl von Steuerelementen in einer Browser-Sitzung**
- **Reporting Language**
- Report Broker (wird im nächsten Artikel beschrieben)
- Web Query Client Administration und Sicherheit (wird im nächsten Artikel beschrieben)
- Reporting Server (wird im nächsten Artikel beschrieben)
- Adapter (wird im nächsten Artikel beschrieben)

## Developer Workbench Nachtrag: Sicherung der Auswahl von Steuerelementen in einer Browser-Sitzung

Beim Arbeiten mit Steuerelementen einer HTML-Seite ist es jetzt möglich, diese Elemente so zu verbinden, dass für jedes Element automatisch der auf einer Seite ausgewählte Wert für alle anderen Seiten einer Browser-Sitzung verwendet wird. Zur Verknüpfung der Steuerelemente muss für jedes dieser Elemente der Eigenschaft *Global Name* ein genereller Wert zugewiesen werden. Damit ist es dann möglich, die ausgewählten Werte innerhalb einer Browser-Sitzung zu sichern.

Für die Zuweisung eines Wertes für *Global Name* wählen Sie das gewünschte Steuerelement mit dessen Kontextmenü und wählen *Properties* (=Eigenschaften). Unter der Kategorie *Miscellaneous* (=Verschiedenes) finden Sie die Eigenschaft *Global Name*.



**Abbildung 1: Zuordnen eines Wertes für die Eigenschaft *Global name***

Betrachten wir ein Beispiel:

Sie haben zwei HTML-Seiten mit Steuerelementen, die sich auf die regionalen Verkäufe beziehen. Jedem der zu verbindenden Steuerelemente kann ein Wert für die Eigenschaft *Global name* zugewiesen werden: GlobalRegion (siehe Abbildung).

Wenn Sie nun diese beiden Seiten in einer Browser-Sitzung ausführen und bei einem der verlinkten Steuerelemente einen Wert auswählen (Beispiel: Baden-Württemberg), wird dieser Wert automatisch auch für die andere Seite übernommen und der Inhalt dieser Seite aktualisiert.

Beachten Sie, dass diese Verknüpfung zwischen Steuerelementen nur innerhalb einer Browser-Sitzung wirksam ist. Sobald Sie den Browser schließen, wird der ausgewählte Wert gelöscht.

## InfoAssist und SQL-Trace

Für die Ausführung von Reports in DB2 Web Query wird eine SQL-Anweisung erstellt. Die so erzeugte SQL-Anweisung kann über die Auswahl SQL-Trace ermittelt und angezeigt werden.

In der Version 2.1 von DB2 Web Query kann im InofAssist bei der Auswahl *Ausführen* auch *Ausführen mit SQL-Trace* gewählt werden. Dies ist mit Version 2.2 nicht mehr möglich. Dafür gibt es nun im BI-Portal über das Kontextmenü eines Report die Auswahl *Mit SQL-Trace ausführen* (siehe folgende Abbildung).

The screenshot shows the DB2 Web Query for i interface. The top bar includes the title 'DB2 Web Query for i', the IBM logo, and the text 'Powered By Information Builders'. Below the bar is a navigation pane on the left with a tree view showing folders like 'IDS', 'ITP-Buch', 'Musik123', and 'qryusrxx'. A context menu is open over the 'Ausführen' folder, with the option 'Mit SQL-Trace ausführen' highlighted and circled in red. A red arrow points from this option to the SQL query displayed in the main area. The main area shows a report titled 'Umsatz nach Produkttyp' with a table of product types and revenue. Below the report, the SQL query is displayed, and the context menu options are visible on the left.

Product Type	Revenue
Audio	382.683.321
Camcorders	444.531.041
Cameras	184.103.667
Office	30.245.685
Video	520.360.205
<b>GESAMT</b>	<b>1.561.923.919</b>

```
0(INF32080) DATENSATZANZAHL IN TABELLE= 0 ZEILEN= 0
(INF32089) AGGREGATION FERTIGGESTELLT ...
SELECT
T2."PRODUCTTYPE",
SUM(T1."LINETOTAL")
FROM
QWQCENT/ORDERS T1,
QWQCENT/INVENTORY T2
WHERE
(T2."PRODUCTNUMBER" = T1."PRODUCTNUMBER")
GROUP BY
T2."PRODUCTTYPE"
ORDER BY
T2."PRODUCTTYPE"
FOR FETCH ONLY;
0(INF32080) DATENSATZANZAHL IN TABELLE= 5 ZEILEN= 5
0 HOLDING HTML FILE ON PC DISK ...
```

Abbildung 2: Kontextmenü eines Reports und Auswahl *Mit SQL-Trace ausführen*

## Erweiterungen in Reporting Language

Im Bereich Reporting Language wurden folgende Erweiterungen und neue Features hinzugefügt:




- Einbetten von Bildern in Microsoft Excel Tabellen
- Schnellere und sicherere Erzeugung eines Autoprompt
- Vereinfachte Zeichenfunktionen
- Vereinfachte Datums- und Zetfunktionen

### Einbetten von Bildern in Microsoft ExcelTabellen

Excel-Mappen vom Typ XLSX können jetzt in festen Positionen mit Bildern versehen werden. Dies betrifft die folgenden Bereiche eines Web Query-Reports: Kopfbereich, Fußbereich und Datenbereich.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

Product Sales: Midwest					
	Actual		Budget		
Category	Dollars	Units	Dollars	Units	
Coffee	\$4,178,513	332,777	\$4,086,032	335,526	
Food	\$4,338,271	341,414	\$4,220,721	339,263	
Gifts	\$2,883,881	230,854	\$2,887,620	232,318	
ALL Midwest	\$11,400,665	905,045	\$11,194,373	907,107	

Images Everywhere	RegionMidwest	RegionNortheast	RegionSoutheast	RegionWest
-------------------	---------------	-----------------	-----------------	------------

Abbildung 3: Excel-Tabelle mit Bildern

### Schnellere und sicherere Erzeugung eines Autoprompt

Die Performance und Sicherheit der Autoprompt-Funktionalität von Web Query Release 2.2.0 wurde wesentlich verbessert. Beim Release 2.1. wurden für das Erzeugen von JavaScript für den Autoprompt XSLT-Templates verwendet. Mit 2.2.0 wird jetzt das XML, das von dem Reporting Server zurückgegeben wird, verwendet.

## Vereinfachte Zeichenfunktionen

Mit den neu entwickelten Zeichenfunktionen wurde die Verwendung der erforderlichen Parameter vereinfacht. Dies wurde durch das Straffen der Parameterlisten ähnlich wie bei SQL-Funktionen erreicht. In einigen Fällen wurde die Funktionalität gegenüber den vorherigen Versionen verändert. Bei diesen vereinfachten Funktionen wurde der Ausgabeparameter entfernt. Jede Funktion gibt einen Wert mit einem spezifischen Datentyp zurück.

Hier ist eine Liste der neuen und geänderten Funktionen:

- CHAR\_LENGTH Ermittelt die Anzahl Zeichen eines Literals
- DIGITS Wandelt ein numerisches Feld in ein Zeichenfeld um
- LPAD Füllt ein Zeichenfeld linksbündig
- LOWER Wandelt die angegebene Zeichenfolge in Kleinbuchstaben um
- LTRIM Entfernt führende Leerstellen (links)
- POSITION Gibt die erste Stelle einer angegebenen Zeichenfolge in einem Zeichenfeld zurück
- RTRIM Entfernt nachfolgende Leerstellen (rechts)
- SUBSTRING Extrahiert eine angegebene Zeichenfolge aus einem Literal
- RPADD Füllt ein Zeichenfeld rechtsbündig
- TOKEN Extrahiert einen Token (=Merkmal) aus einem Literal
- TRIM\_ Entfernt führende, nachfolgende oder beides aus einem Zeichenfeld
- UPPER Wandelt die angegebene Zeichenfolge in Großbuchstaben um

Die Vereinfachten Zeichenfunktionen werden in einer eigenen Kategorie des Funktionsassistenten dargestellt:

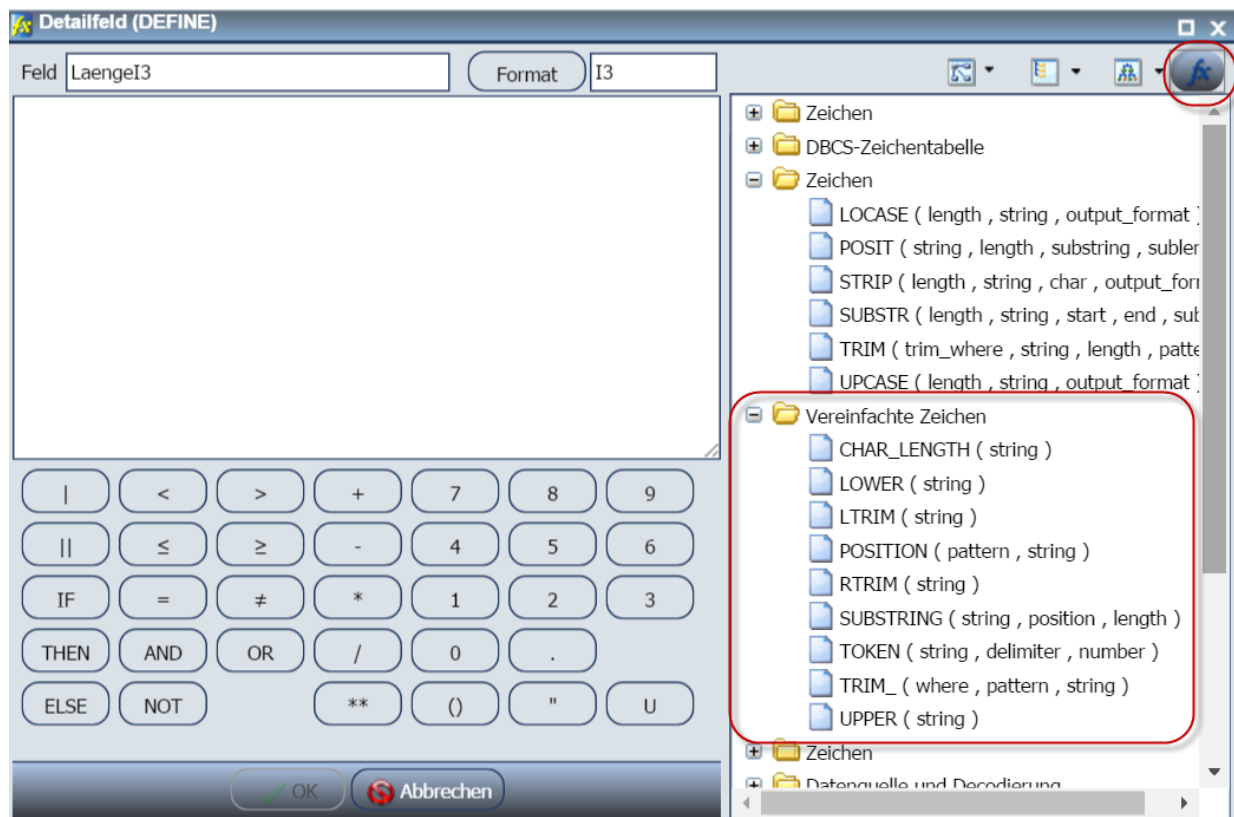


Abbildung 4: Auswahl der Vereinfachten Zeichenfunktionen

Und hier ist ein Beispiel für die Funktion CHAR\_LENGTH:



Abbildung 5: Die Vereinfachte Zeichenfunktion CHAR\_LENGTH (allgemein)

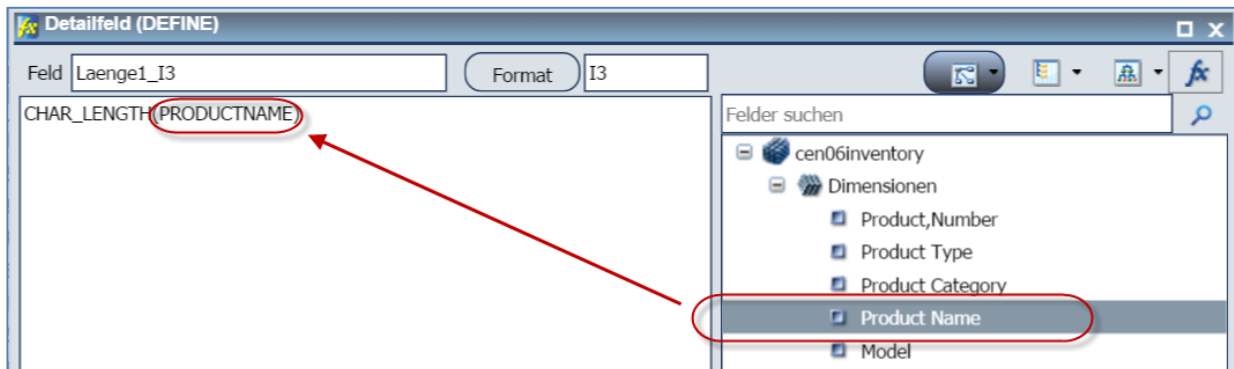


Abbildung 6: Die Vereinfachte Zeichenfunktion CHAR\_LENGTH mit einem speziellen Feld

Product Number	Product Name	Laenge1_I3
1001	Power Amplifier	60
1002	PA4000 Stereo & Surround Power Amplifier	60
1003	Modular Components Series Preamp 5.1	60
1004	PreAmp/Tuner Two	60
1005	AM / FM Stereo Tuner	60
1011	Micro HiFi Stereo System	60
1012	Micro 5.1 System	60
1013	Home Theater Surround System	60

Abbildung 7: Ergebnis für die Vereinfachte Zeichenfunktion CHAR\_LENGTH

Wie aus der vorherigen Abbildung zu erkennen ist, werden für das Feld *PRODUCTNAME* auch die nachfolgenden Leerstellen mitgezählt. Um dies zu vermeiden, verwendet man einfach zusätzlich noch die Funktion RTRIM. Dies kann wie auch bei SQL durch eine Verschachtelung erfolgen.

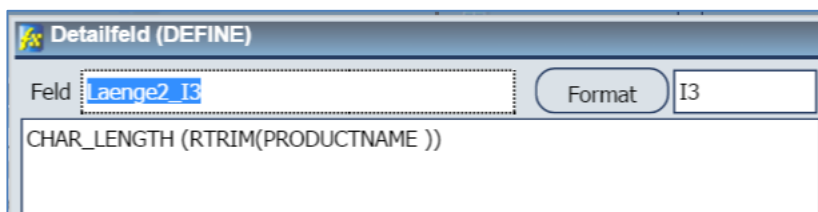


Abbildung 8: Verschachtelung der Vereinfachten Zeichenfunktionen CHAR\_LENGTH und RTRIM

Das Ergebnis stellt sich dann wie folgt dar:

Product Number	Product Name	Laenge1_13	Laenge2_13	Model	Price
1001	Power Amplifier	60	15	PA-100	249,00
1002	PA4000 Stereo & Surround Power Amplifier	60	40	PA-200XL	299,00
1003	Modular Components Series Preamp 5.1	60	36	PA-MC51	399,00
1004	PreAmp/Tuner Two	60	16	PT-1500	499,00
1005	AM / FM Stereo Tuner	60	20	TU-20	199,00
1011	Micro HiFi Stereo System	60	24	MS-H100	399,00
1012	Micro 5.1 System	60	16	MS-H200	499,00
1013	Home Theater Surround System	60	28	HT-1000S	999,00

**Abbildung 9: Ergebnis für die Verschachtelung der Vereinfachten Zeichenfunktionen CHAR\_LENGTH und RTRIM**

**Vorschau:**

Im nächsten Artikel gebe ich Ihnen eine Übersicht über die weiteren Funktionen von DB2 Web Query Version 2.2.

**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](mailto:info@edv-baer.com)