

Drilldown mit URL - 5

Im aktuellen Artikel wird nun endlich das Geheimnis gelüftet, wie der Drilldown auf Objekte, die im IFS abgelegt sind, realisiert werden kann. Für die Realisierung werden zwei mögliche Wege gezeigt. Die erste Möglichkeit wird in dem aktuellen Artikel beschrieben.

Ausgangssituation

Für das bereits erstellt Beispiel wird eine Datenbank verwendet, die im System i-Navigator enthalten ist.

Die Fotos der Mitarbeiter sind vom Typ .GIF oder .BMP. Die Profile der Mitarbeiter (RESUME) sind HTML-Dokumente. Sowohl die Fotos, als auch die HTML-Dokumente liegen im IFS-Verzeichnis

/QIBM/ProdData//OS400/SQL/Samples/

Für das Beispiel wurden diese Objekte in einen neuen IFS-Ordner /DB2WebQuery/Documents/ kopiert.

The screenshot shows a Windows Internet Explorer window titled 'WebFOCUS Report - Windows Internet Explorer'. The address bar displays the URL: 'http://edv-baer.ath.cx:11331/webquery/W'. The browser interface includes standard menu items like Datei, Bearbeiten, Ansicht, Favoriten, Extras, and a toolbar with various icons. The main content area is a report titled 'SEITE 1' containing a table of employee information. The table has columns: LASTNAME, FIRSTMNAME, BIRTHDATE, DEPTNAME, PICTURE, and RESUME. The data is as follows:

LASTNAME	FIRSTMNAME	BIRTHDATE	DEPTNAME	PICTURE	RESUME
ADAMSON	BRUCE	1947/05/17	MANUFACTURING SYSTEMS	db200150.gif	db200150.html
NICHOLLS	HEATHER	1946/01/19	INFORMATION CENTER	db200140.gif	db200140.html
QUINTANA	DELORES	1925/09/15	INFORMATION CENTER	db200130.gif	db200130.html
WALKER	JAMES	1952/06/25	MANUFACTURING SYSTEMS	db200190.gif	db200190.html

At the bottom of the browser window, there is a status bar with the text 'Ferti' and 'Internet | Geschützter Modus: Aktiv'.

Abbildung 1: Mit dem Report Assistenten erstellter Bericht

In den letzten Artikeln wurde zwei Möglichkeiten gezeigt, die das Ergebnis in Abbildung 1 liefern.

Zunächst wurde eine SQL-Anweisung mit Hilfe verschiedener SQL-Funktionen wie SUBSTRING, LENGTH und DLURLPATH erstellt, um die Tabellenspalten vom Typ DATALINK in DB2 Web Query verarbeiten zu können. Mit dieser SQL-Anweisung wurde eine SQL-Sicht (View) erstellt, aus der dann das Synonym für die Bearbeitung mit dem Report Assistenten erstellt wurde.

In der zweiten Lösung wurde die SQL-Anweisung mit Hilfe des SQL-Wizards für die Verarbeitung mit dem Report Assistenten vorbereitet. Diese Lösung ist sicherlich schneller zu realisieren. Allerdings hat sie auch einen Nachteil: sie setzt den Einsatz der optionalen Erweiterung Developer Workbench voraus, wogegen die erste Lösung mit den Basis-Mitteln realisierbar ist.

Zwei Möglichkeiten für die Vorbereitung des Drilldowns

Wie bereits erwähnt, sind die hier verwendeten Objekte Fotos und HTML-Dokumente im IFS abgelegt. Der Zugriff auf das IFS mittels eines Browsers ist zum Einen möglich mit der Erstellung eines HTTP-

Servers,. Eine zweite Möglichkeit bietet sich über eine **Ordnerfreigabe** mit dem System i-Navigator. Diese wird im nächsten Artikel dieser Reihe beschrieben.

HTTP-Server erstellen

Inzwischen ist die Erstellung eines eigenen HTTP-Servers recht einfach geworden. Daher reichen die räumlich begrenzten Möglichkeiten für diesen Artikel aus, diese hier zu beschreiben.

Die Web-Administration des Systems i wird über die IP-Adresse oder den Namen des Servers und den Port 2001 gestartet. Ergänzt wird die Anweisung mit HTTPAdmin:

http://IP-Adresse oder Systemname:2001/HTTPAdmin

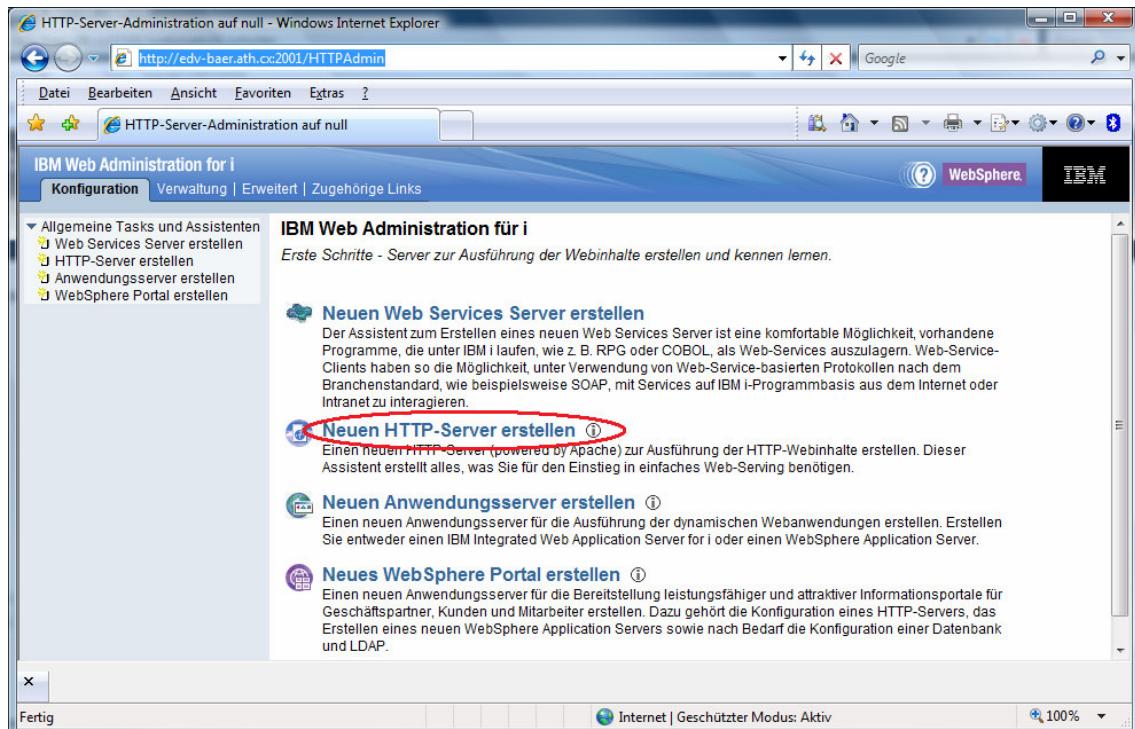


Abbildung 2: Neuen HTTP-Server erstellen

Der Name und die Beschreibung des Servers kann ein beliebiger sein. Hier werden verwendet:

- **Server-Name:** WQURLDRILL
- **Server-Beschreibung:** Server für WebQuery Drilldown

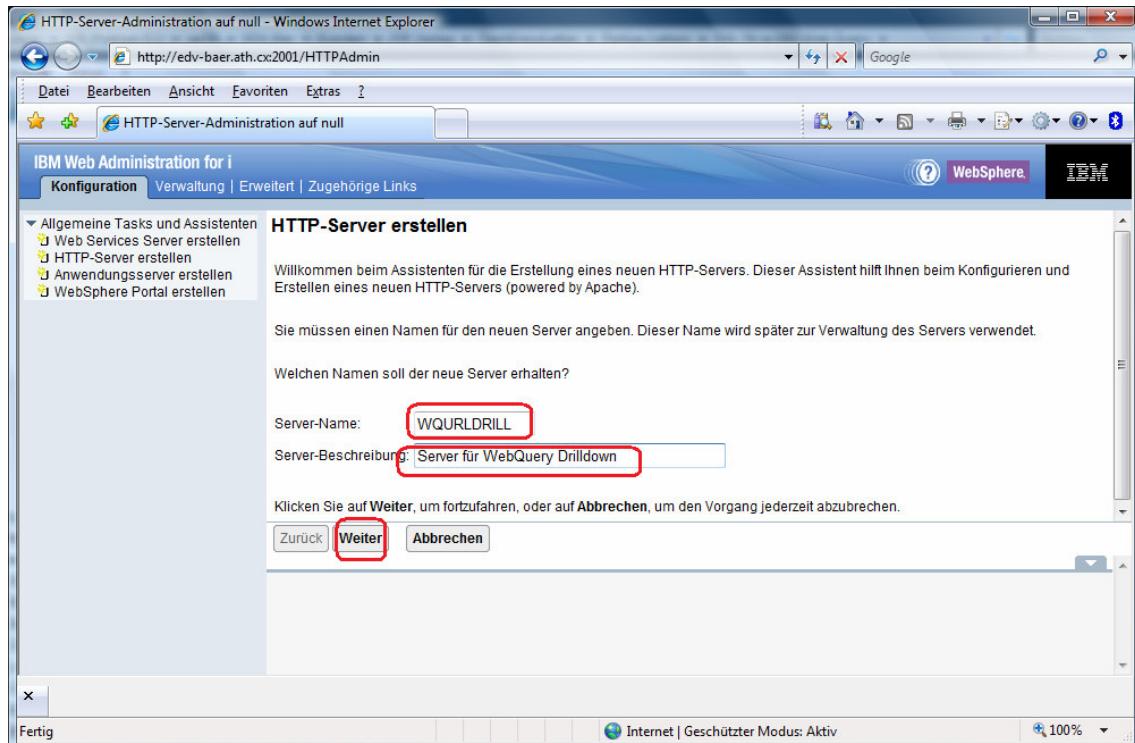


Abbildung 3: Server-Name und Beschreibung

Das vorgegebene Verzeichnis /www/wqurldrill für die Server-Root kann übernommen werden.



Abbildung 4: Verzeichnis für Server-Root

Ebenso kann das vorgeschlagene Basisverzeichnis /www/wqurldrill/htdocs verwendet werden.



Abbildung 5: Basisverzeichnis für die Dokument-Root

Für die Angabe des TCP/IP-Ports kann eine beliebige freie Port-Adresse verwendet werden. Mit dem CL-Befehl WRKSRVTBLE kann geprüft werden, welche Ports noch frei sind.

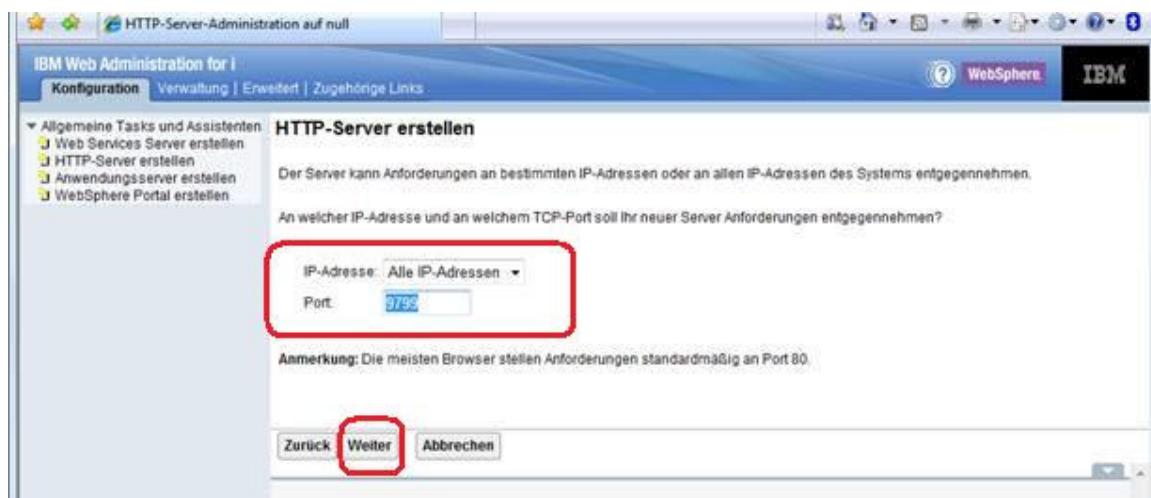


Abbildung 6: Port-Nummer 9799 angeben

Vor der endgültigen Erstellung des Servers werden die bisher gemachten Angaben zur Kontrolle angezeigt.

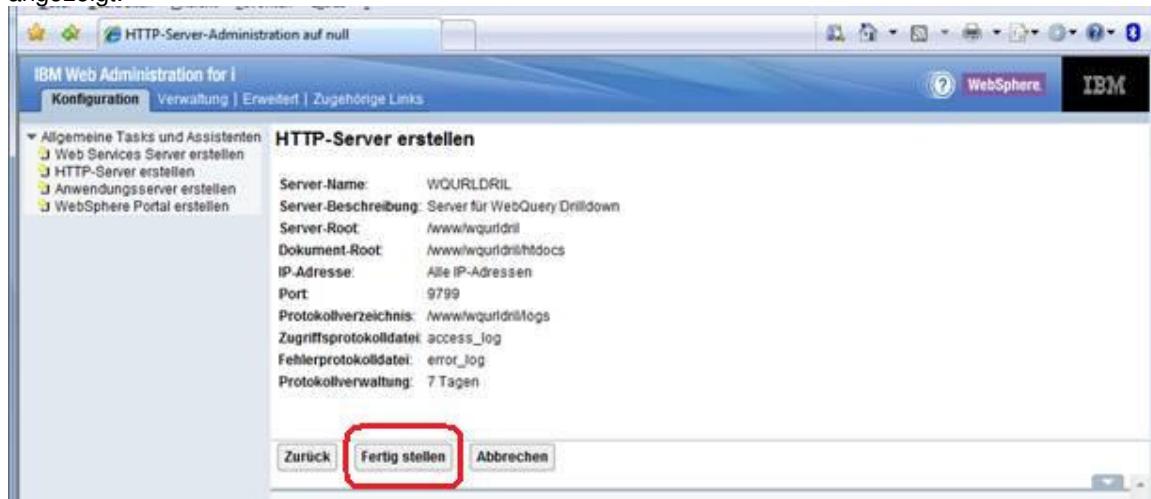


Abbildung 7: Kontrollbildschirm vor der Erstellung des Servers

Mit 'Fertig stellen' wird der HTTP-Server erstellt.

Da die gespeicherten Dokumente nicht im Basisverzeichnis liegen, wird vor dem Starten des Servers noch ein Verzeichnis und ein dazugehöriges Alias erstellt.



Abbildung 8: Verzeichnis dem Web hinzufügen

Der Name des Verzeichnisses ist: /DB2WebQuery/Documents



Abbildung 9: Namen des Verzeichnisses angeben

Als Alias für den Verzeichnisnamen wird verwendet: /webqueryURLDrilldown/

Nun kann der Server gestartet werden.



Abbildung 10: Starten des HTTP-Servers

Der erfolgreiche Start wird durch den grünen Punkt und den Status 'Gestartet' angezeigt.



Abbildung 11: Gestarteter HTTP-Server

Der gestartete Server muss nun auch unter dem Subsystem QHTTPPSVR sichtbar sein.

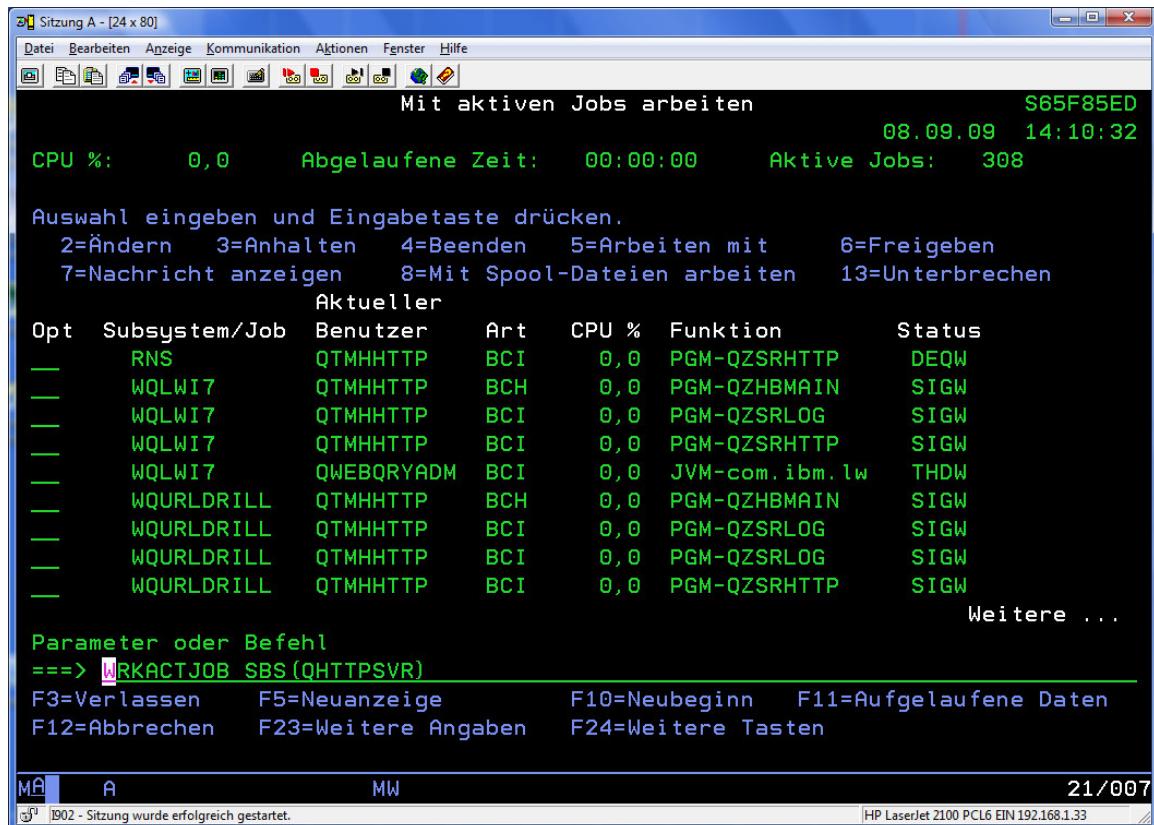


Abbildung 12: Gestarteter HTTP-Server WQURLDRILL im Subsystem QHTTPPSVR

Die korrekte Funktionsfähigkeit des Servers kann nun wie folgt geprüft werden:
in das beim Erstellen des Servers angegebene Verzeichnis /DB2WebQuery/Documents/ wird ein Dokument – z.B. Lilli+Lyra.jpg eingefügt. Da für dieses Verzeichnis ein Alias /webqueryURLdrilldown erstellt wurde, kann der Aufruf im Internet Explorer erfolgen mit:

http://IP-Adresse_oder_Name:9799/webqueryURLdrilldown/Lilli+Lyra.jpg

Nun geht es darum, die erforderlichen Define-Felder für den Drilldown zu erstellen.

Define-Felder und Drilldown erstellen

Für die Darstellung der Fotos und der HTML-Dokumente werden zwei Define-Felder erstellt:
Pic_Drill und Res_Drill.

Oben wurde bereits gezeigt, wie der Aufruf eines Dokumentes mit Hilfe des erstellten HTTP-Servers erfolgt. Dadurch ergibt sich für den Aufruf der Fotos eine URL mit:

```
'http://edv-baer.ath.cx:9799/webqueryURLdrilldown' ||  
'/' ||  
SAMP_WEBQUERYURL.SAMP_WEBQUERYURL.PICTURE
```

Damit wird das Define-Feld Pic_Drill erstellt.

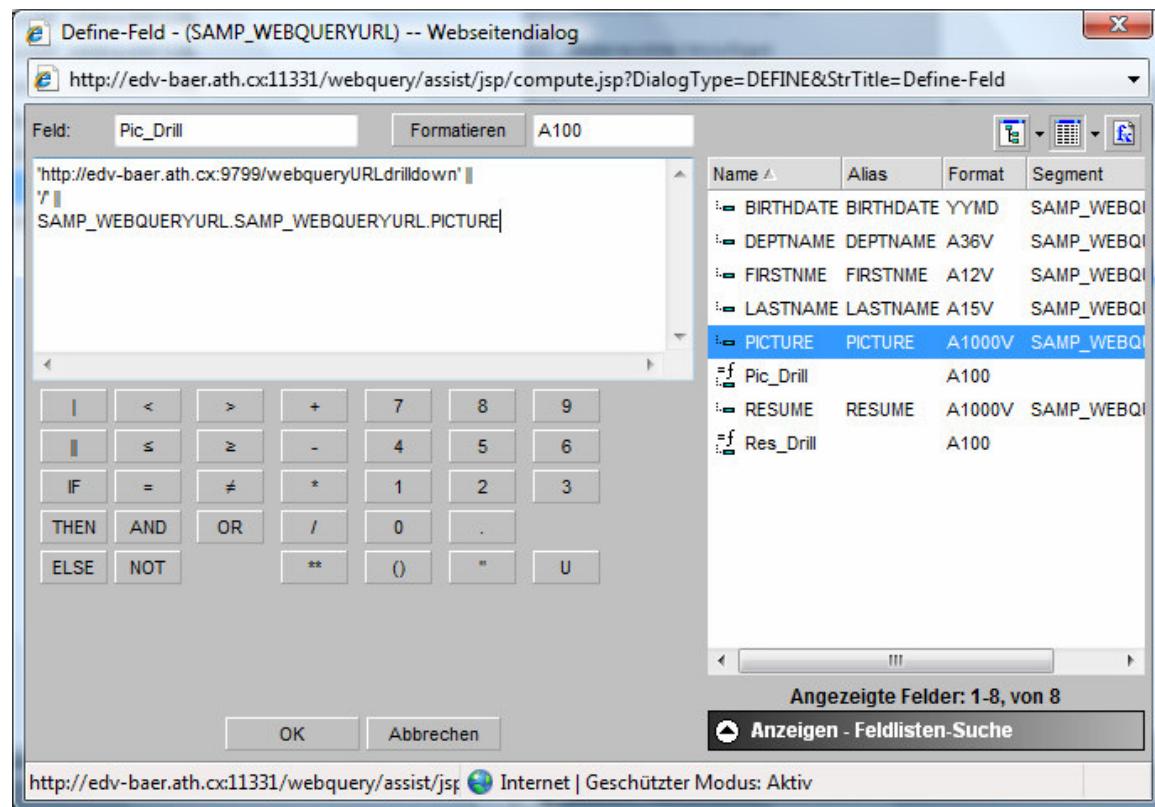


Abbildung 13: Define-Feld Pic_Drill erstellen

Entsprechend wird das Define-Feld Res_Drill erstellt mit:

```
'http://edv-baer.ath.cx:9799/webqueryURLdrilldown' ||  
'/' ||  
SAMP_WEBQUERYURL.SAMP_WEBQUERYURL.RESUME
```

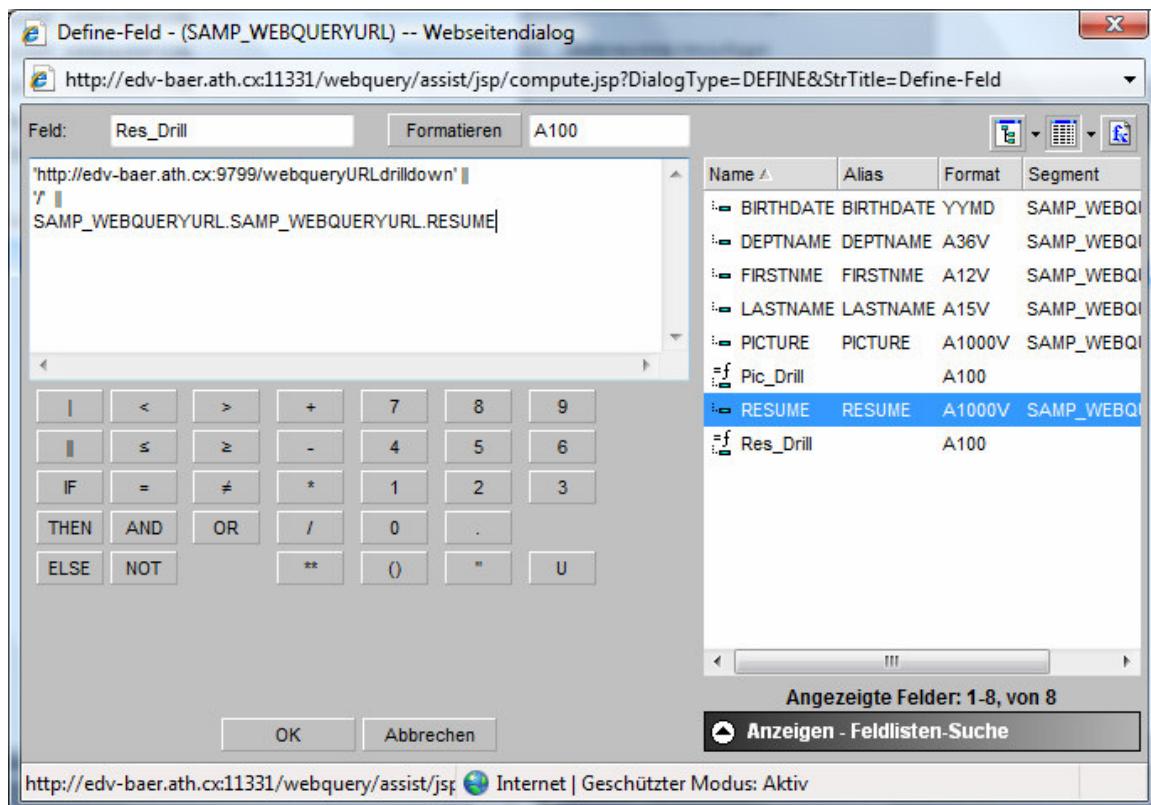


Abbildung 14: Define-Feld Res_Drill erstellen

Die beiden Define-Felder werden in den Anzeigebereich Summe/Detail hinzugefügt, aber nicht sichtbar gemacht.

The screenshot shows the 'WebFOCUS Report-Assistent' window. In the 'Reportfelder' section, the 'Res_Drill' field is selected. On the right, under 'Ausgewählte Feldanzeige-Optionen', there are checkboxes for 'Gesamtsummen hinzufügen' and 'Zeilensumme hinzufügen'. Below these are sections for 'Horizontale Sortierung' and 'Vertikale Sortierung', both currently empty. A list of fields is shown on the right: LASTNAME, FIRSTMNAME, BIRTHDATE, DEPTNAME, PICTURE, RESUME, Pic_Drill, and Res_Drill. The 'Pic_Drill' field is highlighted in blue. A 'Verbergen - Felderoptionen - Pic_Drill' panel is open, with the 'Anzeige' tab selected and the checkbox 'Dieses Feld verbergen' checked. Other options include 'Formatieren als:' set to 'A100' and 'Berechnen als:' set to '(Feldwert)'. At the bottom, a note says 'Um mehr über ein Element auf dieser Seite zu erfahren, klicken Sie links auf "?" und dann auf das gewünschte Element.' and a status bar at the bottom indicates the URL and a protected mode notice.

Abbildung 15: Define-Felder in den Anzeigebereich Summe/Detail hinzufügen
 Als Letztes wird jeweils ein Drilldown auf die Spalten PICTURE und RESUME gelegt.

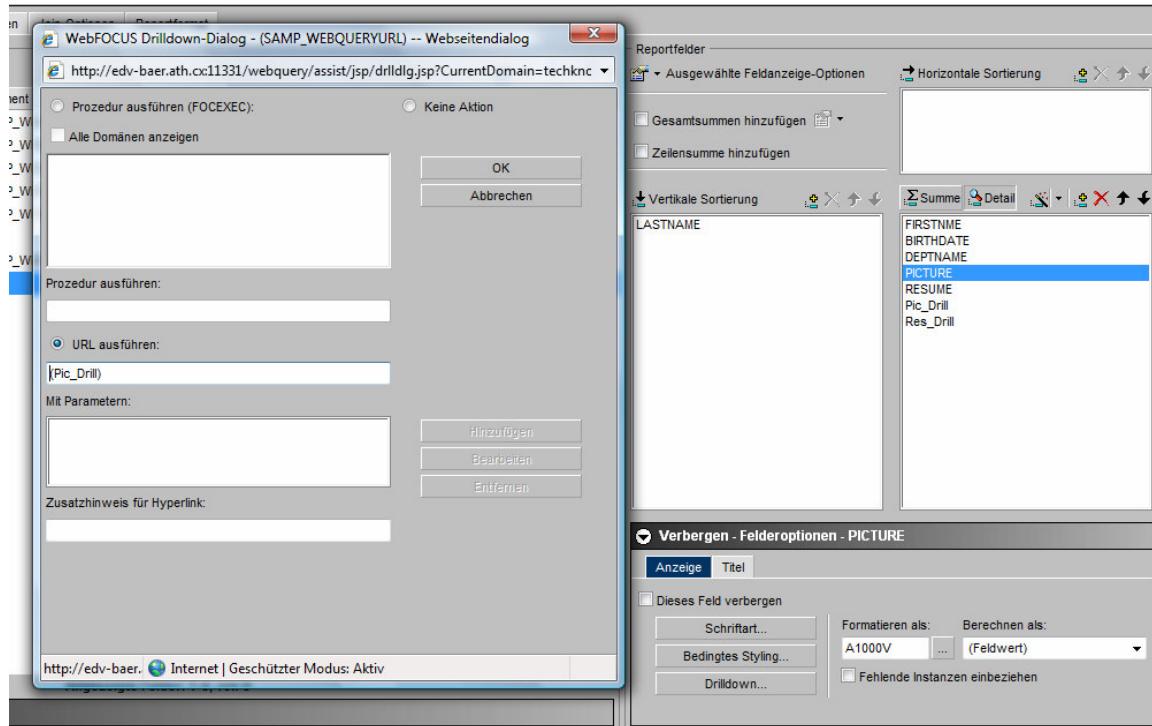


Abbildung 16: Spalte PICTURE wird mit Drilldown und URL Pic_Drill versehen

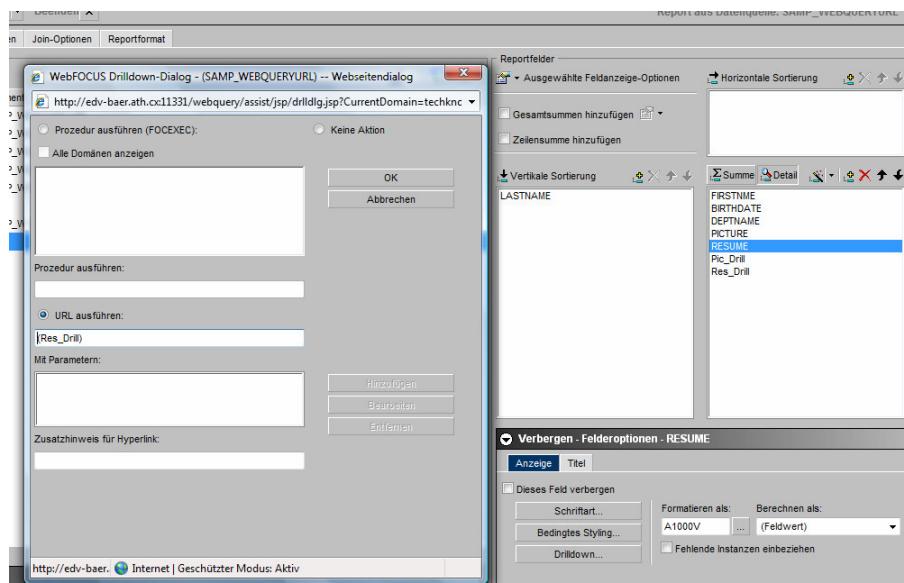


Abbildung 17: Spalte RESUME wird mit Drilldown und URL Res_Drill versehen

Wird nun der Report ausgeführt, ist zu erkennen, dass die Werte der beiden Spalten PICTURE und RESUME jeweils unterstrichen sind und daher ein Link hinterlegt ist.

LASTNAME	FIRSTNAME	BIRTHDATE	DEPTNAME	PICTURE	RESUME
ADAMSON	BRUCE	1947/05/17	MANUFACTURING SYSTEMS	db200150.gif	db200150.html
NICHOLLS	HEATHER	1946/01/19	INFORMATION CENTER	db200140.gif	db200140.html
QUINTANA	DELORES	1925/09/15	INFORMATION CENTER	db200130.gif	db200130.html
WALKER	JAMES	1952/06/25	MANUFACTURING SYSTEMS	db200190.gif	db200190.html

Abbildung 18: Bericht mit Drilldown auf die Spalten PICTURE und RESUME

Hinweis:

Für die Darstellung des Reports wurde nicht das Standard-Stylesheet, sondern ein eigenes verwendet. Die Erstellung und Verwendung von Stylesheets wird in einem der nächsten Artikel beschrieben.

Nun endlich kann der lang ersehnte Drilldown ausgeführt werden. Nach einem Mausklick auf PICTURE db200140.gif öffnet sich das folgende Fenster:

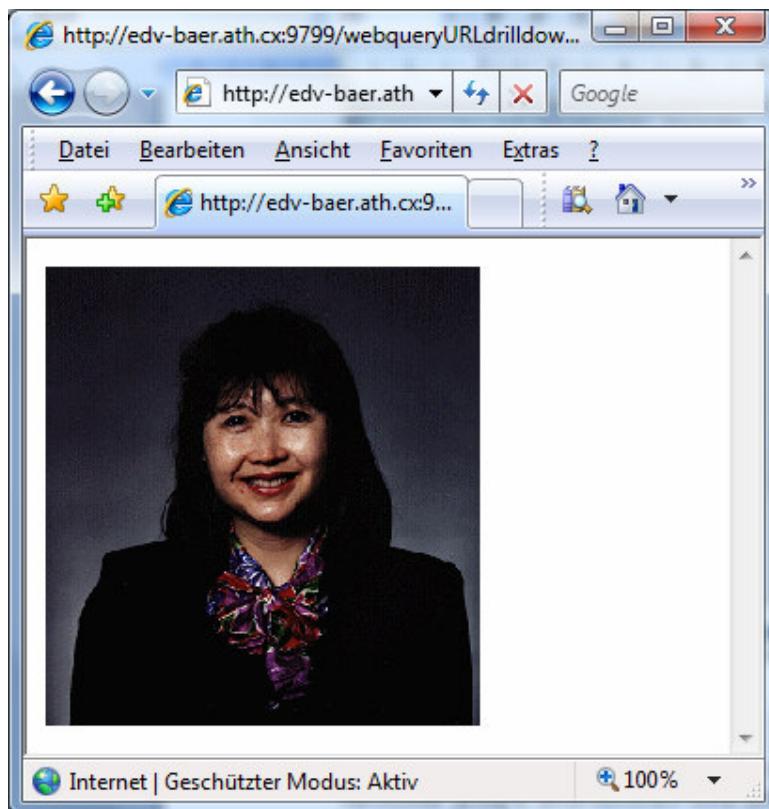


Abbildung 19: Ausführung des Drilldowns auf die Spalte PICTURE

Das zugehörige Profil (Spalte RESUME) zeigt das nächste Fenster nach Auswahl von db200140.html:

The screenshot shows a Windows Internet Explorer window titled "Resume: Heather A. Nicholls". The URL in the address bar is "http://edv-baer.ath.cx:9799/1". The menu bar includes "Datei", "Bearbeiten", "Ansicht", "Favoriten", "Extras", and "?". The toolbar includes icons for back, forward, search, and other common functions. The main content area displays the title "Resume: Heather A. Nicholls" in large bold letters, followed by a horizontal line. Below the line is the section "Table of Contents" in bold. Underneath are several hyperlinks: "Resume: Heather A. Nicholls", "Personal Information", "Department Information", "Education", "Work History", and "Interests". A second horizontal line follows. Below this is the section "Resume: Heather A. Nicholls" again. The next section is "Personal Information". Under "Personal Information" are two entries: "Address:" followed by "844 Don Mills Ave" and "Mellonville, Idaho 83734", and "Phone:" followed by "(208) 610-2310". At the bottom of the page, the status bar shows "Internet | Geschützter Modus: Aktiv" and a zoom level of "100%".

Abbildung 20: Ausführung des Drilldowns auf die Spalte RESUME

Ein weiter Weg für den Entwickler, ein kurzer Mausklick für den Anwender.

Vergessen Sie nicht, den mühsam erstellten Bericht auch zu sichern.

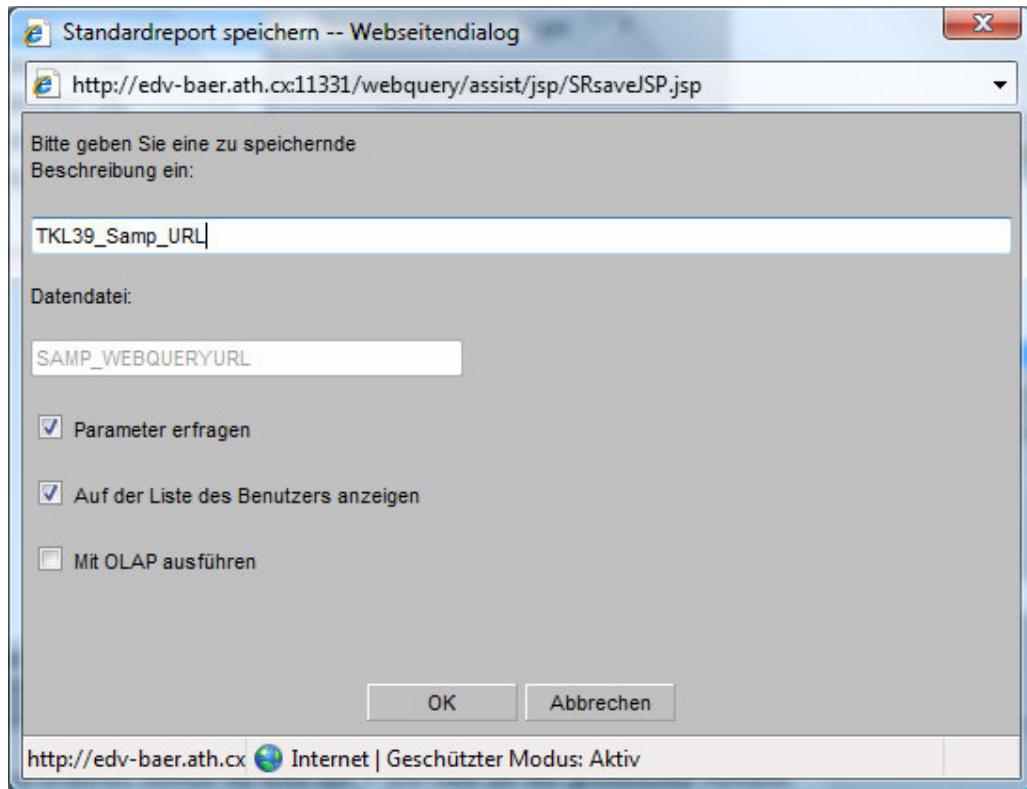


Abbildung 22: Sicherung des erstellten Reports

Vorschau für die nächsten Folgen:

Die nächste Folge beschreibt den zweiten Lösungsweg für den Drilldown mit URL.
In den nächsten Folgen werden weitere Funktionen von Web Query dargestellt:

- Weitere Arbeiten mit URLs
- Impact Analysis
- Tipps+Tricks
- Software Development Toolkit.

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