

## Neuerungen WebQuery Application Extension

Die in Artikel 10 und 11 dieser Reihe beschriebenen Funktionen des WebQuery Extension Tools wurden in eine neue Umgebung eingebettet, Installation und Konfiguration wesentlich vereinfacht und erweitert. Damit ist ein produktiver Einsatz von mit WebQuery erstellten Auswertungen in einer eigenen Umgebung - wie beispielsweise in einem Intranet - schneller zu realisieren.

## Überblick über die Funktionen

Mit dem Einsatz von WebQuery Application ist es möglich, Berichte, Diagramme und aus beiden kombinierte Dokumente einfach über eine URL (Uniform Resource Locator = Adresse einer Webseite) aufzurufen. Dabei ist es nicht erforderlich, dass der Aufrufende für WebQuery autorisiert ist.

Allerdings werden nicht alle Arten von Auswertungen unterstützt. Betroffen sind Berichte, die OLAP oder InfoMini (mit dem InfoAssistent erstellt) verwenden und Dashboards, die mit dem HTML Composer erstellt wurden.

## Installation von WebQuery Application Extension

Bisher musste neben der Installation des Software Development Kits (SDK, 5733-QU4) auch das Tool WebQuery Application Extension installiert werden. Weiterhin war es erforderlich, einen zusätzlichen HTTP- und einen Anwendungs-Server einzurichten, die den Port 12331 bedienen. Die Einstellungen des Tools waren in einer XML-Datei hinterlegt und mussten dort manuell angepasst werden. Dies war zwar nicht sehr aufwändig, aber dennoch äußerst umständlich und nicht bedienerfreundlich.

Mit Installation der neuen Version von SDK wird nun auch die WebQuery Application Extension installiert. Diese ist bereits vor-konfiguriert. Die Eigenschaften sind in einer Datei im IFS mit allen möglichen Optionen hinterlegt.

## Anwendung von WebQuery Application Extension

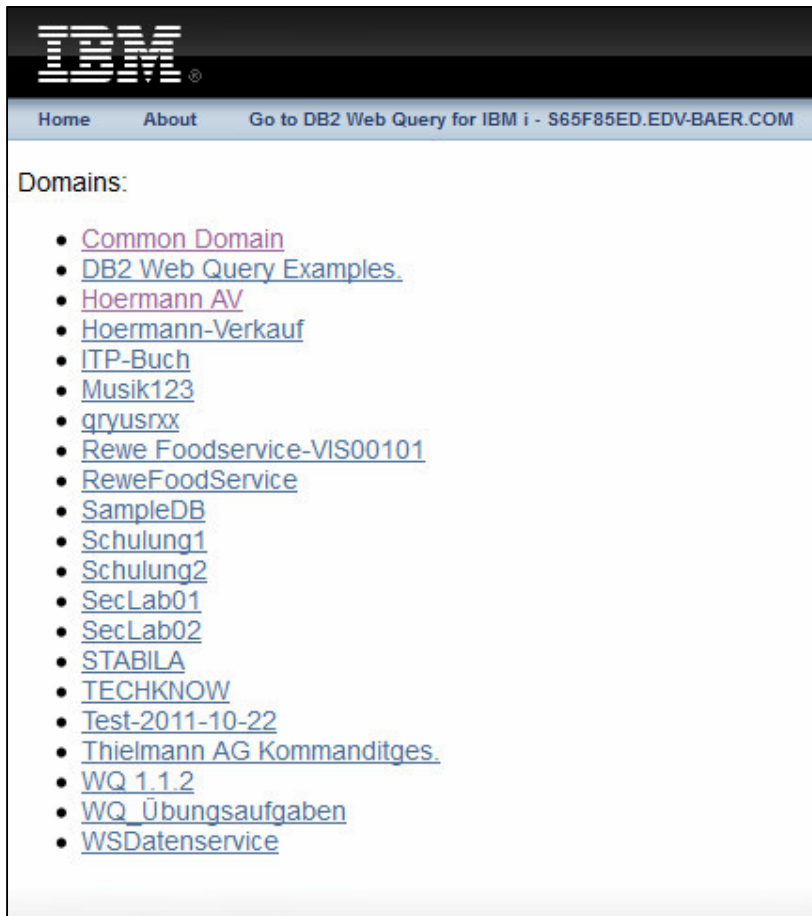
Unterschieden werden zwei Modi: Browse- und Direkt-Modus.

### Browse-Modus

Der Aufruf für das Extension-Tool im Browse-Modus erfolgt mit folgender URL:

**`http://MyIBMi:11331/wqsoa`**

Das Tool ist standardmäßig so eingerichtet, dass durch die Ausführung der URL die Domänen angezeigt werden, für die der Benutzer berechtigt ist (siehe Abbildung 1). Der Benutzer muss sich mit einem gültigen und für WebQuery berechtigten Benutzerprofil anmelden.



**Abbildung 1: Anzeige der Domänen, für die der Benutzer berechtigt ist**

Durch Auswahl einer Domäne werden die Ordner und Unterordner angezeigt. Letztendlich kann der Bericht oder das Diagramm wie gewohnt ausgeführt werden.

Das System kann auch so eingestellt werden, dass ein festes Benutzerprofil mit Kennwort hinterlegt wird, wodurch keine zusätzliche Anmeldung für den Benutzer erforderlich ist. Jeder, der die URL kennt, hat dann Zugriff auf alle Domänen, auch wenn er kein gültiges Benutzerprofil für die IBM i und WebQuery hat.

### **Direkt-Modus**

Durch Auswahl einer Domäne, eines Ordners, eines Unterordners und einer WebQuery-Auswertung im Browse-Modus wird auf jeder Stufe die entsprechende URL angepasst. Bei Auswahl der Domäne *TECHKNOW* ändert sich die URL wie folgt:

```
http://MyIBMi:11331/wqsoa/report?&zrdDomain=techknow%2Ftechknow.htm
```

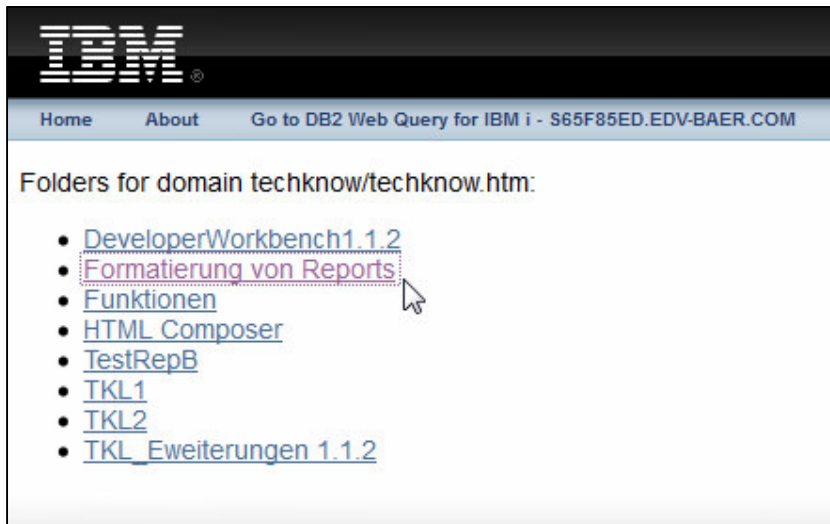


Abbildung 2: Auswahl der Domäne **TECHKNOW**

Im nächsten Schritt wähle ich den Ordner *Formatierung von Reports* und dann den Bericht *RA4\_QCUSTCDT\_Formatierung\_w3.sty*. Die zugehörige URL ist dann:

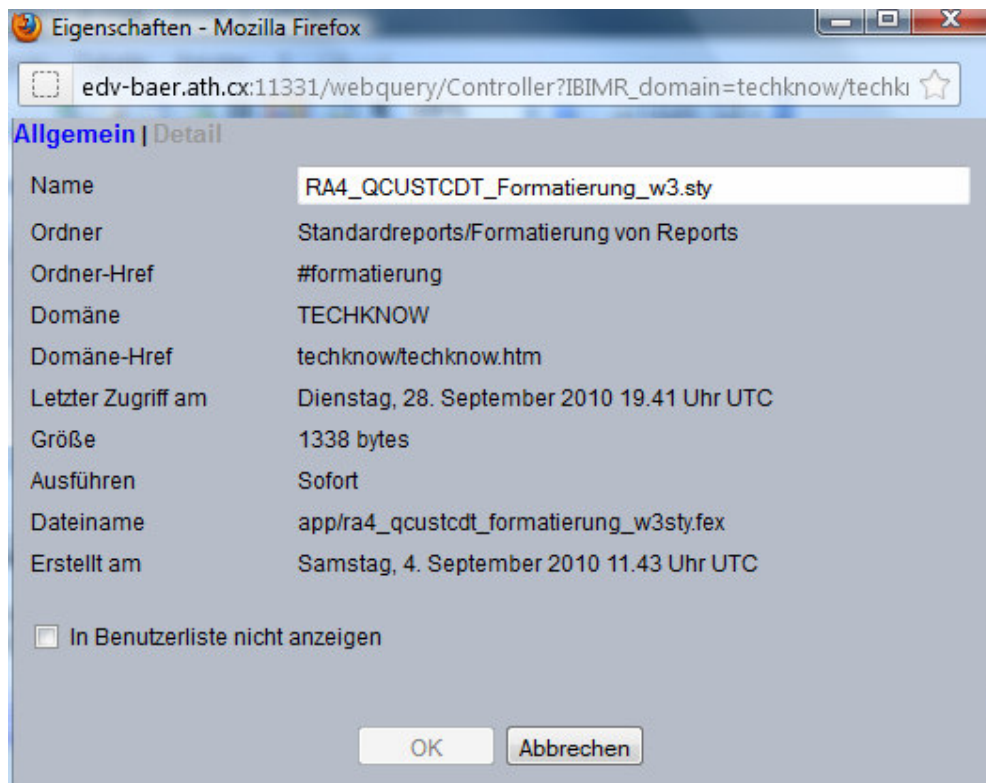
[http://MyIBMi:11331/wqsoa/report?&zrdDomain=techknow%2Ftechknow.htm&zrdFolder=%23formatierung&zrdReport=app%2Fra4\\_qcustcdt\\_formatierung\\_w3sty.fex](http://MyIBMi:11331/wqsoa/report?&zrdDomain=techknow%2Ftechknow.htm&zrdFolder=%23formatierung&zrdReport=app%2Fra4_qcustcdt_formatierung_w3sty.fex)

RA4_QCUSTCDT_Formatierung_w3.sty									
Summe BALDUE: 5896,75 Summe CDTDUE: 135,50									
CUSNUM	LSTNAM	STREET	ZIPCOD	CITY	STATE	CDTLMT	CHGCOD	BALDUE	CDTDUE
192837	Lee	5963 Oak St	14841	Hector	NY	700	2	489,50	0,50
389572	Stevens	208 Snow Pass	80226	Denver	CO	400	1	58,75	1,50
392859	Vine	PO Box 79	5046	Broton	VT	700	1	439,00	0,00
397267	Tyron	13 Myrtle Dr	14841	Hector	NY	1000	1	0,00	0,00
475938	Doe	59 Archer Rd	95685	Sutter	CA	700	2	250,00	100,00
583990	Abraham	392 Mill St	56342	Isle	MN	9999	3	500,00	0,00
593029	Williams	485 SE 2 Ave	75218	Dallas	TX	200	1	25,00	0,00
693829	Thomas	3 Dove Circle	82609	Casper	WY	9999	2	0,00	0,00
839283	Jones	21B NW 135 St	13041	Clay	NY	400	1	100,00	0,00
846283	Alison	787 Lake Dr	56342	Isle	MN	5000	3	10,00	0,00
938472	Henning	4859 Elm Ave	75217	Dallas	TX	5000	3	37,00	0,00
938485	Johnson	3 Alpine Way	30545	Helen	GA	9999	2	3.987,50	33,50
<b>TOTAL</b>								<b>5.896,75</b>	<b>135,50</b>
getuser(user): TB									
Focuser: TB									
MR_FULL_FEXNAME : RA4_QCUSTCDT_Formatierung_w3.sty									
DMY: 030612									
DMYY: 03062012									
Date: 2012/06/03									

Abbildung 3: Im Browse-Modus ausgewählter Bericht

Die verwendeten Namen innerhalb der URL sind interne Bezeichnungen, die nicht unbedingt mit den angezeigten Beschreibungen übereinstimmen müssen. In meinem Beispiel heißt der ausgewählte Ordner *Formatierung von Reports*. Der interne Name ist aber *Formatierung*. Diese Diskrepanz kann dann entstehen, wenn nach dem Erstellen eines Ordners die Bezeichnung über die Auswahl *Eigenschaften* geändert wird.

Die folgende Abbildung zeigt die Eigenschaften für den ausgewählten Bericht. Die Ordner-Href zeigt den tatsächlichen internen Namen des Ordners mit einem vorangestellten '#' an: #formatierung.



**Abbildung 4: Eigenschaften des ausgewählten Berichts**

Mit dem Wissen dieser Technik ist es nun möglich, verschiedene Arten von URLs auf einer beliebigen Webseite oder als Link zur Verfügung zu stellen:

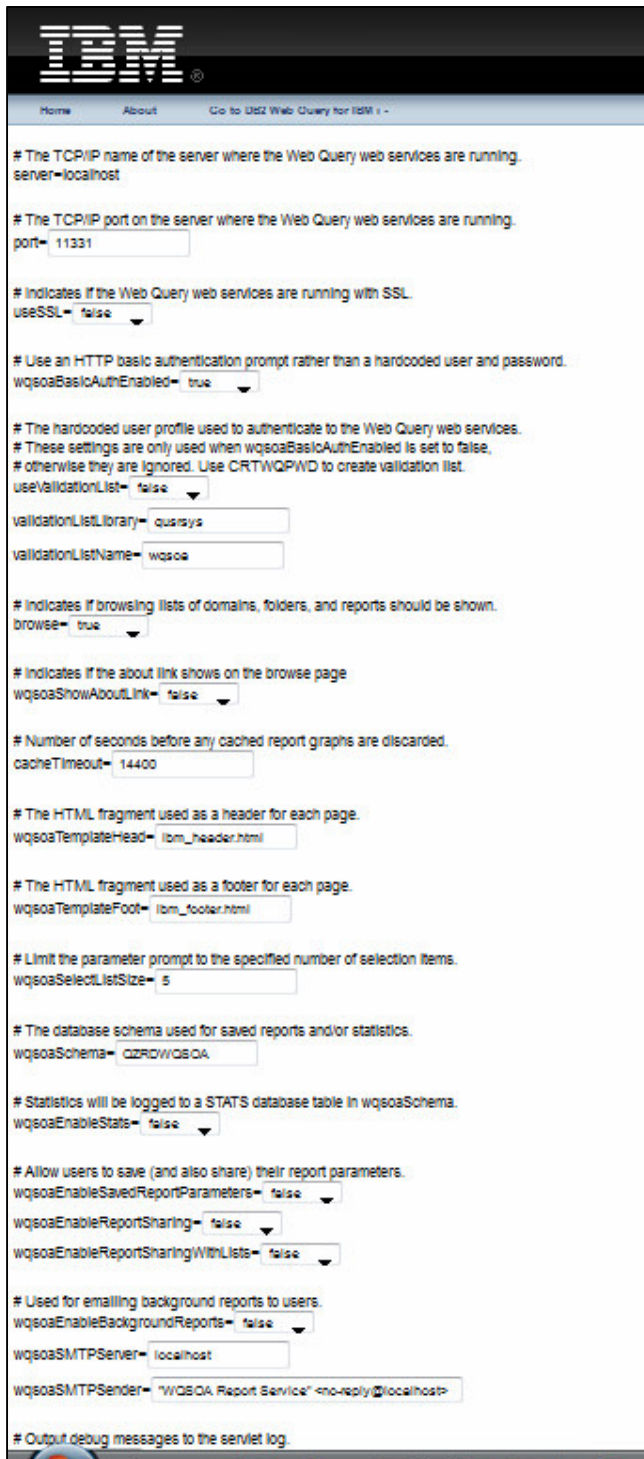
Geben Sie keine weiteren Parameter bei der Ausgangs-URL an, werden alle Domänen angezeigt. Wird eine Domäne angegeben, werden nur die Ordner in dieser Domäne zur Verfügung gestellt. Wird zusätzlich noch ein Ordner angegeben, so werden die zugehörigen Unterordner, falls vorhanden, oder die Berichte in diesem Ordner angezeigt.

Sie können die so erzeugte URL auch als EMail verschicken. Beachten Sie dabei, dass der Link nur dann ausgeführt werden kann, wenn eine Verbindung zur IBM i vorhanden ist.

## Anpassung der Eigenschaften und Optionen

Die Standardeinstellungen können jederzeit geändert werden. Dies ist mit Hilfe einer Web-Schnittstelle möglich. Der Aufruf geschieht mit folgendem Link:

<http://MyIBMi:11331/wqsoa/config>



IBM

Home About Go to User's Guide for IBM i

# The TCP/IP name of the server where the Web Query web services are running.  
server=localhost

# The TCP/IP port on the server where the Web Query web services are running.  
port=11331

# Indicates if the Web Query web services are running with SSL.  
useSSL=false

# Use an HTTP basic authentication prompt rather than a hardcoded user and password.  
wqsoaBasicAuthEnabled=true

# The hardcoded user profile used to authenticate to the Web Query web services.  
# These settings are only used when wqsoaBasicAuthEnabled is set to false,  
# otherwise they are ignored. Use CRTWQPWD to create validation list.  
useValidationList=false  
validationListLibrary=ousisys  
validationListName=wqsoa

# Indicates if browsing lists of domains, folders, and reports should be shown.  
browse=true

# Indicates if the about link shows on the browse page  
wqsoaShowAboutLink=false

# Number of seconds before any cached report graphs are discarded.  
cacheTimeout=14400

# The HTML fragment used as a header for each page.  
wqsoaTemplateHead=ibm\_header.html

# The HTML fragment used as a footer for each page.  
wqsoaTemplateFoot=ibm\_footer.html

# Limit the parameter prompt to the specified number of selection items.  
wqsoaSelectListSize=5

# The database schema used for saved reports and/or statistics.  
wqsoaSchema=CZRDWQSOA

# Statistics will be logged to a STATS database table in wqsoaSchema.  
wqsoaEnableStats=false

# Allow users to save (and also share) their report parameters.  
wqsoaEnableSavedReportParameters=false  
wqsoaEnableReportSharing=false  
wqsoaEnableReportSharingWithLists=false

# Used for emailing background reports to users.  
wqsoaEnableBackgroundReports=false  
wqsoaSMTPServer=localhost  
wqsoaSMTPSender="WQSOA Report Service" <no-reply@localhost>

# Output debug messages to the servlet log.

Abbildung 5: Webseite zum Verwalten der Optionen

Die folgende Übersicht zeigt eine Aufstellung und Beschreibung der einzelnen Optionen:

- 1 # The TCP/IP name of the server where the Web Query web services are running.  
server=localhost
- 2 # The TCP/IP port on the server where the Web Query web services are running.  
port=
- 3 # Indicates if the Web Query web services are running with SSL.  
useSSL=
- 4 # Use an HTTP basic authentication prompt rather than a hardcoded user and password.  
wqsoaBasicAuthEnabled=
- 5 # The hardcoded user profile used to authenticate to the Web Query web services.  
# These settings are only used when wqsoaBasicAuthEnabled is set to false,  
# otherwise they are ignored. Use CRTWQPWD to create validation list.  
useValidationList=  
validationListLibrary=  
validationListName=
- 6 # Indicates if browsing lists of domains, folders, and reports should be shown.  
browse=
- 7 # Indicates if the about link shows on the browse page  
wqsoaShowAboutLink=
- 8 # Number of seconds before any cached report graphs are discarded.  
cacheTimeout=
- 9 # The HTML fragment used as a header for each page.  
wqsoaTemplateHead=  
# The HTML fragment used as a footer for each page.  
wqsoaTemplateFoot=
- 10 # Limit the parameter prompt to the specified number of selection items.  
wqsoaSelectListSize=
- 11 # The database schema used for saved reports and/or statistics.  
wqsoaSchema=
- 12 # Statistics will be logged to a STATS database table in wqsoaSchema.  
wqsoaEnableStats=
- 13 # Allow users to save (and also share) their report parameters.  
wqsoaEnableSavedReportParameters=  
wqsoaEnableReportSharing=  
wqsoaEnableReportSharingWithLists=
- 14 # Used for emailing background reports to users.  
wqsoaEnableBackgroundReports=  
wqsoaSMTPServer=  
wqsoaSMTPSender=

```
15 # Output debug messages to the servlet log.  
    debug=
```

#### **Abbildung 6: Beschreibung der verschiedenen Optionen**

Ich möchte Ihnen an einem Beispiel zeigen, wie die Einstellungen verändert werden können und welche Auswirkung dies hat.

##### **Für den Aufruf von WebQuery-Auswertungen soll ein fester Benutzer hinterlegt werden**

- Die Parameter 4 und 5 werden auf *false* gesetzt.
- Mit dem CL-Befehl CRTWQPWD wird eine Prüfliste (*Validation List*) erstellt, die Benutzer und Passwort enthält.
- Den Namen der Prüfliste und der Bibliothek tragen Sie bei 5 ein.

Mit dieser Einstellung ist es nun nicht mehr erforderlich, für Auswertungen, die über eine eigene Webseite aufgerufen werden, eine Anmeldung in WebQuery durchzuführen.

##### **Vorschau:**

In den nächsten Artikeln werde ich ausführlich über die neue Version 2.1 von WebQuery berichten. Die Informationen werden dabei äußerst frisch sein, da ich mich gerade bei IBM in Rochester aufhalte und an einem neuen Redbook zu WebQuery 2.1 mitschreibe.

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